T.C.

GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

RAYLI ULAŞIMDA SİNYALİZASYON SİSTEMLERİNİN ANALİZİ VE KADIKÖY - KARTAL METROSU İÇİN SİNYALİZASYON SİSTEMİ UYGULAMALARI

ONUR İLHAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

GEBZE
2011

T.C.

GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

RAYLI ULAŞIMDA SİNYALİZASYON SİSTEMLERİNİN ANALİZİ VE KADIKÖY - KARTAL METROSU İÇİN SİNYALİZASYON SİSTEMİ UYGULAMALARI

ONUR İLHAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMANI
YRD. DOÇ. DR. ABDÜLKADİR BALIKÇI

GEBZE
2011

ÖZET

TEZİN BAŞLIĞI: RAYLI ULAŞIMDA SİNYALİZASYON SİSTEMLERİNİN ANALİZİ VE KADIKÖY-KARTAL METROSU İÇİN SİNYALİZASYON SİSTEMİ UYGULAMALARI

YAZAR ADI :ONUR İLHAN

Nüfus artışı, sanayileşme ve teknolojinin gelişmesi ile özellikle büyükşehirlerde ulaşım sorunları artmıştır. Hızla artan nüfus ve kentleşmeyle birlikte artık büyükşehirlerde karayolu taşımacılığı ulaşım sorunlarına çözüm getirememektedir. Ülkemizde de büyükşehirlerde yaşayan insanlar gidecekleri yere karayoluyla ulaşırken saatlerce trafikte kalmakta ve çok fazla zaman kaybetmektedir. Bu durum, büyük enerji kayıpları ile maddi kayıplara da sebep olmaktadır. Artık Dünya'daki gelişmiş ülkelerde, ulaşım sorununa kalıcı çözümler getirmek için raylı ulaşım sistemleri tercih edilmektedir. Günümüzde bu alandaki yatırımlar ve teknolojik gelişmeler oldukça artmıştır.

Bu tezde, raylı sistemler bütünüyle incelenmiş ve raylı ulaşımda sinyalizasyon sistemlerinin analizi yapılmıştır. Yapılan anlatımlara uygulama olarak, İstanbul İlinde yapımı devam eden Kadıköy- Kartal Metro hattının sinyalizasyon sistemi incelenmiştir. Gerçek verilerle, hattın sinyalizasyon sistemi Visual Basic programlama diliyle görsel olarak simule edilmiştir. Hatla ilgili olası durumlar uygulamalı olarak gösterilmiştir. Bu sayede, tezin içeriğinde anlatılan sinyalizasyon sistemleri geliştirilen yazılımla da görsel olarak anlatılmış ve çeşitli uygulamalarla hareketli bloklu sinyalizasyon sisteminin avantajları vurgulanmıştır.

SUMMARY

TITLE OF THE THESIS : ANALYSIS OF RAIL TRANSPORTATION SIGNALLING SYSTEMS AND SIGNALLING SYSTEM APPLICATIONS FOR KADIKOY-KARTAL METRO PROJECT

AUTHOR : ONUR İLHAN

Especially in big cities, traffic problem has been increased cause of population growth, industrialization and technological developments. Road transport cannot get solve transportation problems further, due to rapidly increasing population and urbanization in metropolis. People who live in big cities in our country staying in traffic jam for hours and lose much more time than normal during the way where they want to go by roadway. This situation causes to large energy losses and financial losses. Currently, railway transportation systems are preferred in developed countries in the world to have permanent solutions to the transportation problem. Investments and technological developments have been increased on this area substantially today.

In this thesis, all railway systems was examined in details and railway transportation signaling systems were analyzed. As an application for expressions, under construction signaling system of the Kadıköy – Kartal subway in Istanbul were investigated. Real data, the line Signaling system has been simulated in real time data by using Visual Basic programming language. Possible situations have been showed in practice on this line. In this way, signaling systems which described in the content of this thesis has been explained visually by using developed software, The advantages of moving block system is emphasized visually.

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim süresince benden desteğini, bilgisini ve kıymetli zamanını esirgemeyen değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Abdülkadir BALIKÇI ’ya,

Bu süreçte özellikle programlama ve yazılım geliştirme konusunda bilgisinden ve desteğinden faydalandığım kıymetli dostum İsmail YAVUZ’a,

Lisansüstü eğitimini bitirmeme destek ve müsaadeleriyle katkı sağlayan İstanbul Büyükşehir Belediyesi Raylı Sistem Müdürü Yalçın EYİGÜN ile Müdür Yardımcıları Hasan PEZÜK ve Hamit ATEŞ’e, Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürü Yrd. Doç. Dr. Muhammet GARİP ve İnsan Kaynakları Müdürü Mustafa ŞAHİN’e ,

Konuyla ilgili yardımlarını aldığım Kontrol Amiri Ersin BAYKAL’a, katkısı olan arkadaşlarıma ve bilgilerine başvurduğum İstanbul Ulaşım A.Ş. şirketi çalışanlarına,

Hayatımın her döneminde her koşulda, ilgileri, sevgileri ve dualarıyla hep yanımda olan ve bugünlere gelmemi sağlayan kıymetli aileme,

Çok Teşekkür Ederim.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZET IV

SUMMARY V

TEŞEKKÜR VI

İÇİNDEKİLER DİZİNİ VII

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ XII

ŞEKİLLER DİZİNİ XV

TABLOLAR DİZİNİ XIX

1. GİRİŞ 1

1.1 Tezin Amacı 2

1.2 Tezin İçeriği 2

2. RAYLI ULAŞIM SİSTEMLERİ 4

2.1 Raylı Ulaşım Sistemlerinin Tarihçesi 4

2.1.1 Ülkemizde Raylı Sistemlerin Tarihçesi 4

2.2 Raylı Sistem Türleri 5

2.3. Raylı Sistemlerin Altyapısı ve Elektromekanik Bileşenleri 5

3. RAYLI ULAŞIMDA SİNYALİZASYON SİSTEMLERİ 8

3.1 Sinyalizasyon Sistemlerinin Tanımı 8

3.2 Sinyalizasyon Sistemlerinin Önemi 8

3.3 Sinyalizasyon Sistemlerinin Türleri 9

3.3.1 Sabit Blok Manuel Sürüş Sinyalizasyon Sistemi 10

3.3.2 Sabit Blok Otomatik Sürüş Sinyalizasyon Sistemi 11

3.3.3 Hareketli Blok Otomatik Sürüş Sinyalizasyon Sistemi 12

3.3.3.1 Hareketli Blok Sinyalizasyon Sisteminin Avantajları 14

3.3.4 Otomatik Kontrollü Makinistsiz Sistemler 15

3.4 Sinyalizasyon Sistemlerinin Altyapısı 16

3.4.1 Ray Hattı (Saha) Elektromekanik Donanım 16

3.4.1.1 Ray Devreleri (Tren Algılama) 16

3.4.1.1.1 İzoleli Ray Devreleri 17

3.4.1.1.2 Eksiz (Jointless) Ray Devreleri 18

3.4.1.1.3 Frekans Kontrollü Ray Devreleri 18

3.4.1.1.4 Aks (Dingil) Sayıcılı Ray Devreleri 19

3.4.1.1.5 Hareketli Blok Ray Devreleri 19

3.4.1.2 Sinyaller 23

3.4.1.3 Makaslar 24

3.4.2 Ray (Saha) Hattı Haberleşme Ekipmanları 25

3.4.2.1 Beacon 25

3.4.2.2 Balize 25

3.4.2.3 Hat Boyu Elektronik Ünite (LEU) 26

3.4.2.4 Loop (infill) 26

3.4.2.5 Radyo İnfill 26

3.4.2.6 Uydudan Konum Belirleme Sistemi (GPS) 27

3.4.2.7 Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) 28

3.4.2.8 Demiryolu Mobil Radyo Haberleşme Sistemi (GSM-R) 28

3.4.3 Kontrol ve Kumanda Merkezi 30

3.4.4 Merkezi Yazılım ve Otomatik Tren Kontrol Sistemleri 30

3.4.4.1 Haberleşme Tabanlı Tren Kontrol Sistemleri 30

3.4.4.2 Merkezi İç Kilitleme Sistemi – İnterlocking 31

3.4.4.3 Otomatik Tren Kontrol Sistemi (ATC) 32

3.4.4.4 Otomatik Tren Koruma Sistemi (ATP) 33

3.4.4.5 Otomatik Tren İşletme Sistemi (ATO) 35

3.4.4.6 Otomatik Tren Denetleme Sistemi (ATS) 38

3.4.5 Raylı Ulaşımda SCADA Sistemleri 39

3.4.7 Tren Üstü Sistem Ekipmanları 39

4. SİNYALİZASYON SİSTEMLERİNDE GÜVENLİK STANDARTLARI 41

4.1 Sinyalizasyon Sistemlerinde Güvenlik 41

4.2 Güvenlik Seviyelerine Göre Sinyalizasyon Sistemleri 42

4.2.1 Avrupa Demiryolu Trafik yönetim Sistemi (ERTMS) 42

4.3 Raylı Sistem Taşımacılığının Önemi Ve Sinyalizasyonun Raylı Sisteme Etkisi 43

5. SİNYALİZASYON SİSTEMİ TASARIMI 44

5.1 Sinyalizasyon Sistemi Tasarımında Güvenlik Kavramı 44

5.2 Sinyalizasyon Sistemi Tasarımında Yedekleme ve Sağlama 45

5.3 Sinyalizasyon Sistemi Tasarım Kriterleri 45

5.4 Sinyalizasyon Sistemi Simülasyonu Tasarımı ve Beklenenler 46

5.5 Türkiye'de Sinyalizasyon Sistemi Tasarım ve Uygulama Çalışmaları 47

6. KADIKÖY-KARTAL METRO HATTININ SİNYALİZASYON SİSTEMİNİN İNCELENMESİ VE HATTIN SİNYALİZASYON SİSTEMİ İÇİN ÖRNEK BİR SİMULASYON 48

6.1 Kadıköy-Kartal Metrosu ve Sinyalizasyon Sistemi Hakkında Genel Bilgiler 48

6.2 Visual Basic Programlama Diliyle Kadıköy-Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Uygulamaları 50

6.2.1 Visual Basic Programlama Dilinin Kullanılmasının Amacı 50

6.2.2 Kadıköy-Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Simülasyonu 50

6.2.2.1 Sabit Bloklu Sinyalizasyon Sistemi İçin Simülasyon Sonuçları ile Yazılım Algoritması ve Görselleri 54

6.2.2.1.1 Yazılım Algoritması ve Simülasyon Görselleri 72

6.2.2.2 Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemi İçin Simülasyon Sonuçları ile Yazılım Algoritması ve Görselleri 84

6.2.2.2.1 Yazılım Algoritması ve Simülasyon Görselleri 97

6.2.3 Kadıköy-Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi İçin Çeşitli Simülasyon Uygulamaları ve Sonuçları 100

6.2.3.1 Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemi İçin Olası Sistem Hatası Sonuçları 100

6.2.3.2 Hareketli Bloklu Ve Sabit Bloklu Sinyalizasyon Sistemi İçin Maliyet Analizi 104

6.2.3.2.1 Genel Bilgiler 105

6.2.3.2.2 Maliyetler 106

6.2.3.3 Kadıköy-Kartal Metrosu Simülasyon Uygulamasında Sabit Bloklu Hatların Blok Uzunluklarının Kısaltılması Ve Maliyet Analizi 110

6.2.3.4 Kadıköy-Kartal Metrosu Simülasyonunda Sabit Bloklu Sistemde Sadece Uzun Hatların Hareketli Bloklu Yapılması Ve Maliyet Analizi 115

6.2.3.5 Kadıköy-Kartal Metrosu Simülasyonunda Sabit Bloklu Sistemde Sadece Uzun Hatların Blok Uzunluklarının Kısaltılması Ve Maliyet Analizi 118

6.2.3.6 Sabit Bloklu Sistem İle Hareketli Bloklu Sistemin Güvenlik Kıyaslaması 119

6.2.4 Kadıköy – Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Simülasyonu Sonuçları 125

7. UYGULAMALAR VE SONUÇLAR 129

KAYNAKLAR DİZİNİ 131

ÖZGEÇMİŞ 135

EK-1 136

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DA : DC : Doğru Akım

AA : AC : Alternatif Akım

TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TCDD : Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları

BART : Bay Area Rapid Transit (İngiliz Demiryolu İşletmesi)

Maglev : Magnetic Levitation (Manyetik Kaldırma)

AGT : Automated Guideway Transit

LRT : Light Rail Transportation (Hafif Raylı Taşıma)

WLAN : Kablosuz Yerel Alan Ağı

TSE : Türk Standartları Enstitüsü

DLH : Demiryolları Limanlar Havayolları İnşaatı Müdürlüğü

CENELEC : Avrupa Elektroteknik Standartları Komitesi

IEC : Uluslararası Elektroteknik Komitesi

ERTMS : Avrupa Demiryolu Trafik Yönetim Sistemi

ETCS : Avrupa Tren Kontrol Sistemi

UIC : Uluslararası Demiryolları Birliği

Ar – Ge : Araştırma - Geliştirme

ATC : Otomatik Tren Kontrolü

ATP : Otomatik Tren Koruma

ATO : Otomatik Tren İşletimi

ATS : Otomatik Tren Denetimi

CIS : Bilgisayarlı İnterlocking Sistemi

SCADA : Uzaktan Kontrollü İzleme Sistemi

HVAC : Isıtma Soğutma İklimlendirme

EVC : Hayati Öneme Sahip Bilgisayar

THR : Tolare Edilebilir Tehlike Oranı

SIL : Bütüncül Güvenlik Seviyesi

On- Board : Araç Üstü

V DC : Volt (Doğru Akım)

V AC : Volt (Alternatif Akım)

CBTC : Haberleşme Tabanlı Tren Kontrolü

EN : Avrupa Standartları Birimi

Headway : Tren İşletme Aralığı (Sefer) Zamanı

S_b : ATP Yavaşlama Mesafesi

V_a : Gerçek Tren Hızı

V_t : Trenin Hedef Hızı

b : Ray Eğimine Bağlı fren Zayıflaması

T_b : Fren Gecikme Zamanı

T_x : Eğime Göre Yavaşlama Zamanı

ºC : Santigrat Derece

m : metre

km : Kilometre

km/s–km/h : Kilometre / Saat

Sn : Saniye

Dk : Dakika

PESB : Peron Acil Durum Durdurma Butonu

RLB : Uzak Loop Kutusu

OCC : İşletme Kontrol Merkezi

CCTV : Kapalı Devre Televizyon Sistemi

GPS : Uydudan Pozisyon Belirleme

GIS : Coğrafi Bilgi Sistemi

GSM : Küresel Hareketli Uydu Sistemi

GSM-R : Demiryoluna Özel Küresel Hareketli Uydu Sistemi

LAN : Yerel Alan Ağı

WAN : Geniş Kapsamlı Alan Ağı

LEU : Hat boyu Elektronik Ünite

IEEE : Elektrik Elektronik Mühendisleri Enstitüsü

V_m : Maksimum Hat Hızı

m : Durma Mesafesi

d : Frenleme İvmesi

V (t) : İzleyen Trenin t zamanındaki Hızı

Vm : Maksimum Hat Hızı

Sn^2 : Saniyekare

S : İstasyon

L : Loop

€ : Euro

USD : Amerikan Doları

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
2.1 Bir Raylı Sisteme Ait Genel Yapı	6
2.2 Raylı Sistemlerin Genel Alt Yapısı	8
3.1 Demiryolunu Bloklara Ayırma	10
3.2 Çok Konumlu Sabit Blok Tren İşletim Prensibi	11
3.3 Trenlerin Frenleme Eğrileri	13
3.4 İzoleli Ray Devresi Boş Blok Prensip Şeması	17
3.5 İzoleli Ray Devresi Dolu Blok Prensip Şeması	18
3.6 Hatboyu Radyo Anten Haberleşmesi İle Tren Konum Tespiti	20
3.7 Loop Kablosunun 25 Metre Arayla Çaprazlanması	21
3.8 Hareketli Bloklu Sistemde Looplar ve Ekipmanlarının Raya Uygulanması	22
3.9 İndüksiyon Çevrimli (Loop) Hareketli Blok Sistemi	23
3.10 Üç Konumlu Sinyal	24
3.11 Ray Üzerinde Yerleştirilmiş Balizeler	26
3.12 Örnek Ray Üzeri Haberleşeme Sistemi	27
3.13 GSM-R Sistemi Basit Şekli	28
3.14 Tünel Boyu Antenle Haberleşme	29
3.15 Ray Boyu Kod İletimi (Hareketli Blok) ile ATP	34
3.16 Balizelerle Veri İletimi (Sabit Blok) Yoluyla ATP	34
3.17 Sabit Bloklu Sistemde İstasyonda Tren Durdurma	36
3.18 ATO Sistemi Çoklu Bölme İle İstasyona Tren Girişi	37

3.19 Sabit Bloklu Sistemde ATO İle Tren Durdurma 38

3.20 Hareketli Bloklu Sistemde ATO İle Tren Durdurma 38

6.1 Kadıköy- Kartal Metro Hattı Güzergahı ve Durakları 48

6.2 Kadıköy'den Hatta 150 Saniye Aralıkla Tren Verilmesi 54

6.3 Hat üzerinde Dolu Blok için İnterlocking 56

6.4 Sıcaklık – Basınç Artışı / Olağandışı Durum Alarmı Verildikten Hemen Sonrası ve Uyarı Ekranları 57

6.5 Sıcaklık – Basınç Artışı / Olağandışı Durum Alarmı Verildikten Sonrası Trenlerin İstasyonda Bekleyişi 58

6.6 Hat Üzerinde Herhangi Bir Anda Güvenlik Tehdidi Alarmı Sonrası Trenlerin Durdukları Noktalar ve Uyarı Ekranları 59

6.7 Hat Üzerinde Maltepe İstasyonunda Yolcu Acil Durum Alarmı 60

6.8 Hat Üzerinde Maltepe İstasyonunda Yolcu Acil Durum Alarmı Sonrası Beklemeler 61

6.9 Manuel Modda Hız Artışı ve Hız 81 km/s Olduğu Andaki Görsel Uyarı 61

6.10 Manuel Modda Hız 91 km/s Olduğunda Trene Müdahale ve Görsel Uyarı 62

6.11 Manuel Modda Hız 91 km/s Olduğunda Trene Müdahale Sonrası Durum 62

6.12 Otomatik Modda Güvenli Fren Mesafesi (Fren Mesafesi İstasyona Kalan Mesafeden Küçük Olduğunda, Tren 1'in ATP Fonksiyonuyla Otomatik Olarak Yavaşlamaya Başlaması) 63

6.13 Manuel Modda Güvenli Fren Mesafesi (Fren Mesafesi İstasyona Kalan Mesafeden Büyükken, Tren1'in ATP Fonksiyonuyla İlerlemesi) 63

6.14 Manuel Modda Güvenli Fren Mesafesi (Fren Mesafesi İstasyona Kalan Mesafeden Küçük Olduğunda, Tren1'in ATP Fonksiyonuyla Otomatik Olarak Yavaşlamaya Başlaması) 64

6.15 Tren 3 Ayrılıkçeşme İstasyonuna Girerken Kapılarının Durumu 64

6.16 Tren 3 Ayrılıkçeşme İstasyonunda Beklerken Kapılarının Durumu 65

6.17 Tren3'ün Ayrılıkçeşme İstasyonunda Bekleme Süresi Dolmasına Rağmen Kapılarının Kapanmaması Nedeniyle Hareket Edememesi 65

6.18 Tren3'ün Ayrılıkçeşme İstasyonunda Bekleme Süresi Dolmasına Rağmen Yolcu Acil Durumu Nedeniyle Hareket Edememesi 65

6.19 Tüm Şartlar Sağlanınca Tren3'ün Ayrılıkçeşme İstasyonundan Hareket Etmesi 66

6.20 Yolcu Bilgilendirme Ayrılıkçeşme İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi 67

6.21 Yolcu Bilgilendirme Kartal İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi 68

6.22 Yolcu Bilgilendirme Göztepe İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-1 68

6.23 Yolcu Bilgilendirme Göztepe İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-2 69

6.24 Yolcu Bilgilendirme Göztepe İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-3 70

6.25 Yolcu Bilgilendirme Yenisahra İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-1 71

6.26 Yolcu Bilgilendirme Yenisahra İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-2 71

6.27 Yolcu Bilgilendirme Yenisahra İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-3 72

6.28 Hatta Tren Girişi Algoritması 73

6.29 Trenlerin Hızlanma- Yavaşlama Algoritması 74

6.30 Trenlerin Seyri ve İstasyonda Duruşu Algoritması 76

6.31 İstasyonda Kapı Kontrolü Algoritması 77

6.32 Trenlerin İstasyondan Ayrılması Algoritması 78

6.33 Sıcaklık- Basınç / Yangın / Hat Yoğun Alarmı Algoritması 79

6.34 Olağandışı Durum Alarmı Algoritması 80

6.35 Manuel Kontrol Algoritması 81

6.36 Sabit Bloklu Sistemde Aynı Anda Hatta Seyreden Tüm Trenler (12 Tren) 83

6.37 Kadıköy'den 90 Saniye Aralıkla Hatta Tren Verilmesi 85

6.38 Hareketli Blok Sistemde Aynı Anda Hatta Seyreden Tüm Trenler (90 sn) 86

6.39 Hareketli Blok Sistemde Aynı Anda Hatta Seyreden Tüm Trenler (70 sn) 88

6.40 Tren-1'in Hat Üzerinde 1348. Metrede Durdurulması 89

6.41 Tren-2'in Tren-1'e Göre Durduğu Nokta ve Tren-Stop İşlemi 90

6.42 Tren-3'ün Tren-2'ye Göre Durduğu Nokta 90

6.43 Tren-4'ün Tren-3'e Göre Durduğu Nokta 90

6.44 Tren-5'in Tren-4'e Göre Durduğu Nokta 91

6.45 Tren-6'nın Tren-5'e Göre Durduğu Nokta 91

6.46 Tren-7'nin Tren-6'ya Göre Durduğu Nokta 91

6.47 Tren-8'in Tren-7'ye Göre Durduğu Nokta 91

6.48 Tren-9'un Tren-8'e Göre Durduğu Nokta 92

6.49 Tren-10'un Tren-9'a Göre Durduğu Nokta 92

6.50 Tren-11'in Güvenlik Mesafesi Nedeniyle Hatta Girememesi 92

6.51 Trenlerin Seyre Devam Etmesi-1 93

6.52 Trenlerin Seyre Devam Etmesi-2 93

6.53 Tren-Stop ile Tren Trafiğinin Önlenmesi-1 94

6.54 Tren-Stop ile Tren Trafiğinin Önlenmesi-2 95

6.55 İstasyon Çıkışında Güvenli Mesafe Olmayınca Sinyal "Kırmızı" 96

6.56 İstasyon Çıkışında Güvenli Mesafe Olunca Sinyal "Yeşil" 96

6.57 Hareketli Bloklu Sistemde Hatta Tren Girmesi Algoritması 98

6.58 Hareketli Bloklu Sistemde Tren İşletimi Algoritması 99

6.59 Sabit Bloklu Sistemde Uzun Hatlara Hareketli Bloklu Sistem Uygulanması 116

6.60 Antenle Haberleşme Sisteminde Yedeklilik 122

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo **Sayfa**

4.1 THR –SIL Risk Oranına Göre Güvenlik Seviyeleri 42

6.1 Kadıköy-Kartal Metrosu İstasyonlar Arası Mesafeler 53

6.2 Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Seyir Süreleri 84

6.3 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Seyir Süreleri 87

6.4 İstanbul Metrosunda Son 1 Yılda Gerçekleşen Olay Sayısı Ve Sefer Aksatma Süreleri 101

6.5.a Hareketli Blok Sistemde Sistem Hatası Sonucu Oluşan Seyahat Süreleri 103

6.5.b Sabit Bloklu Sistemde Sistem Hatası Sonucu Oluşan Seyahat Süreleri 103

6.6 İstanbul'da Metro Sinyalizasyon Yapım Maliyetleri 106

6.7 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Arası Yıllara Göre Ortalama Günlük Yolcu Taşıma Değerleri 109

6.8 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Arası Yıllara Göre İlk 6 Aylık Yolcu Taşıma Değerleri 109

6.9 Yaklaşık Blok Uzunlukları ve Ekipman Sayıları 111

6.10 Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması (a) Ek-1

6.10 Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması (b) Ek-1

6.10 Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması (c) Ek-1

6.10 Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması (d) Ek-1

6.11Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -1 / (a) Ek-1

6.11Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -1 / (b) Ek-1

6.11 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -1 / (c) Ek-1

6.12 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması - 2 / (a) Ek-1

6.12 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -2 / (b) Ek-1

6.12 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -2 / (c) Ek-1

6.13 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Kesimi İstasyon Bazında Sabit Bloklu Sistem Maliyet Tablosu Ek-1

6.14 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Kesimi 2008-2011 Yılları Arası Taşınan Yolcu Değerleri Ek-1

1.GİRİŞ

Ulaşım, geçmişten bu güne sürekli olarak insan hayatını meşgul eden bir alandır. İnsanların ulaşımını sağlayan pek çok alternatif vardır. Bunlardan en yaygın olanı karayolu ulaşımıdır. Ancak Dünya nüfusunun, metropollerin ve sanayileşmenin hızla arttığı günümüz çağında, özellikle büyük şehirlerde karayolu ulaşımı ihtiyacı karşılayamamaktadır. Denizyolu ve demiryolu ulaşımının yetersiz olduğu büyük kentlerde insanlar, saatlerce karayollarında trafikte beklemektedir. Gelişmiş ülkelerin metropol kentlerinde trafik sorunlarına kalıcı çözüm getirmek için şehrin yapısına uygun olarak raylı ulaşım sistemleri tercih edilmektedir.

Artık Dünya'da bilinen bir gerçek vardır. Bu, hızla gelişen ve büyüyen metropol şehirlerde karayolu ve kavşak yapımının trafik sorununu kalıcı olarak çözemeyeceği gerçeğidir. Çünkü sürekli gelişen şehirler sürekli bir nüfus artışına sahne olmakta ve şehirdeki insan yoğunluğu sürekli artmaktadır. Karayolu araç sayısının da buna bağlı olarak sürekli artış göstermesi yeni yapılacak yol ve kavşakları bir süre sonra ihtiyacı karşılayamaz hale getirecektir. Dünya'daki gelişmiş ülkelerde, demiryolu ulaşımının yaygınlaştırılması ve sistemin şehir yapısına uygun olarak tatbiki yukarıda anlatılan trafik sorunlarına kalıcı çözüm olarak görülmüştür. İnsanlar bu sayede çok daha hızlı, verimli, konforlu ve emniyetli bir şekilde ulaşım ihtiyaçlarını gidermektedir. Bu durum karayolu taşımacılığına göre büyük enerji tasarruflarını ve maddi kazançları da beraberinde getirmektedir.

Raylı ulaşım sistemleri son derece konforlu, güvenli, hızlı ve ucuz ulaşım sistemleridir. Sistemin amacı, araçları bir yerden bir yere taşımak değil, tek bir araç dizisiyle insanları bir yerden bir yere güvenle taşımaktır. Bu güvenlik ve hızı sağlayansa, raylı sistem araçlarının gelişiminin yanında sinyalizasyon sistemlerinin demiryollarına uygulanmasıdır. Raylı ulaşımda sinyalizasyon sistemleri hayati önem arz etmektedir. Sistemde oluşabilecek bir hata telafisi güç kazalara sebebiyet verebileceğinden, bu sistemler son derece hassas kontrol ve hayati güvenlik donanımlarına sahiptirler. Kısacası raylı ulaşımın en önemli kısımlarından biri olan sinyalizasyon sistemleri; son derece hayati fonksiyonları kusursuz yerine getirebilen ve demiryolu ulaşımının hızlı, yüksek kapasitede, verimli ve de güvenli yapılmasını sağlayan, kompleks mantıksal otomatik kontrol ve haberleşme sistemleridir.

1.1 Tezin Amacı

Demiryolu ulaşımı artık günümüzde hem hızlı, hem ekonomik hem de son derece güvenli bir hal almıştır. Özellikle büyükşehirlerde yaşayan insanların en büyük sorunu olan trafik yoğunluğuna alternatif kalıcı çözüm olarak, raylı ulaşım sistemleri gösterilmektedir. Raylı sistemlerin güvenli, hızlı ve yüksek kapasiteli yolcu taşımasını sağlayan en önemli etkense demiryoluna uygulanan sinyalizasyon sistemleridir.

Bu çalışmada, tarihsel gelişiminden itibaren raylı ulaşım sistemlerinden bütünüyle bahsedilerek, raylı ulaşıma uygulanan sinyalizasyon sistemlerinin önemi, tanımı, çeşitleri, sistemi oluşturan tüm elektromekanik ve kontrol bileşenlerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Tezin sonunda, 2011 yılı Ağustos ayı itibariyle yapımı devam eden ve 2012 yılının başında işletmeye açılması planlanan İstanbul Anadolu yakasının ilk metro hattı, Kadıköy- Kartal metrosunun sinyalizasyon sistemi için Visual Basic programlama diliyle örnek bir görsel yazılım geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen bu yazılımla, tezin içeriğinde detayları anlatılan sinyalizasyon sisteminin alt yapısını oluşturan ve yüksek güvenlik seviyesine sahip kontrol - kumanda sistemlerinin izahı amaçlanmıştır. Ayrıca geliştirilen yazılımla, sabit bloklu sinyalizasyon sistemi ile hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi hatta ayrı ayrı uygulanmış, yapılan çeşitli deneme ve uygulamalar sonucu ortaya çıkan sonuçlar maliyetleriyle birlikte incelenmiştir.

Bunun sonucunda da hareketli bloklu sinyalizasyon sistemlerinin sabit bloklu sinyalizasyon sistemlerine göre hız ve işletme performansı açısından daha avantajlı olduğunun görsel ve ekonomik olarak kanıtlanması amaçlanmıştır.

1.2 Tezin İçeriği

Tez genel hatlarıyla yedi bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm giriş bölümü olup, raylı ulaşım ile sinyalizasyon sistemleri hakkında genel bilgi verilerek tezin konusu ve amacından bahsedilmiştir.

İkinci bölümde raylı ulaşım sistemlerinden bir bütün olarak bahsedilmiştir. Raylı ulaşımın Dünya'daki ve ülkemizdeki tarihsel gelişimi ve mevcut demiryolu ulaşım sistemlerinin çeşitleri ile demiryollarının alt yapısı verilmiştir.

Üçüncü bölümde, raylı ulaşımda sinyalizasyon sistemleri anlatılmış olup, tanımı, gelişimi, sinyalizasyon sistemi çeşitleri izah edilmiştir. Sinyalizasyon sistemlerinin demiryolu içerisindeki önemine vurgu yapılarak, bu sistemlerin altyapısı ve elektromekanik bileşenleri incelenmiştir.

Dördüncü bölümde sinyalizasyon sistemlerinin hayati önemine istinaden Uluslararası güvenlik standartları ve uygulamalardan bahsedilmiştir. Ayrıca Ülkemizdeki raylı sistem taşımacılığına ve sinyalizasyonun demiryolu taşımacılığına olan etkisine değinilmiştir.

Beşinci bölümde, sinyalizasyon sistemi tasarımı anlatılmıştır. Burada güvenliğin ve sistem yedekliliğinin önemi irdelenmiş, tasarım kriterleri anlatılmıştır. Ayrıca sistemin öncelikle simülasyonla modellenmesinin önemi vurgulanmıştır.

Altıncı bölümde, İstanbul ilinde yapımı devam eden Kadıköy-Kartal metrosunda kurulacak olan sinyalizasyon sistemine değinilmiş, Visual Basic programlama diliyle yazılım geliştirilerek hareketli ve sabit bloklu sinyalizasyon sistemleri için hat üzerinde örnek bir simülasyon yazılımı çalışması yapılmıştır. Buna göre geliştirilen yazılımla ilk olarak, farklı senaryolar denenerek tezin içerisinde anlatılan tren kontrol sistemlerinin uygulamalı olarak gösterilmesi sağlanmıştır. Yazılımda ikinci olarak, bir raylı ulaşım hattında sinyalizasyon sisteminin ne kadar önemli olduğunun özellikle görsel olarak vurgulanması amaçlanmıştır. Ayrıca, simülasyon ile sabit bloklu sinyalizasyon sistemi ile hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi için farklı uygulamalar yapılmış, bunların sonuçları maliyet analizleri ve güvenlik kıyaslamalarıyla birlikte verilmiştir.

Son olarak Yedinci bölümde yapılan çalışmaların sonuçları verilmiştir.

2. RAYLI ULAŞIM SİSTEMLERİ

2.1 Raylı Ulaşım Sistemlerinin Tarihçesi

Rayın ilk kullanılışı 1789 yılında olmuştur. 1825 yılında ise İngiltere'nin Stocton-Darlington kasabaları arasında işletmeye açılan hatla ilk kez yük ve yolcu taşınmaya başlanmıştır. Avrupa kıtasında ilk kez 1854'te Fransa'da kullanılan atlı tramvaylar, 1860 yılında Londra'da ve sonra Avrupa'nın belli başlı şehirlerinde kullanılmaya başlanmıştır. 1881 yılında ilk elektrikli tramvay Berlin'de kullanılmaya başlanmış, 1900 yılına gelen kadar Avrupa ve Amerika'nın pek çok şehrinde elektrikli tramvay hatları işletmeye açılmıştır. [1]

Avrupa'da trafik sorununa çözüm bulmak amacıyla yapılan ilk yer altı tren hattı (metro) 1884 yılında İngiltere'nin Londra şehrinde hizmete açılmıştır. Dünyadaki tam otomatik ilk metro, San Francisco'da 1976 yılında faaliyete geçen BART Metro işletmesidir. İlk sürücüsüz sistem, Fransa'da Lille kentinde işletmeye alınmış, ikincisi Kanada'nın Vancouver şehrindeki SkyTrain İşletmesi olmuştur. [2]

2.1.1 Ülkemizde Raylı Sistemlerin Tarihçesi

Osmanlı İmparatorluğu döneminde, şehir içi ilk raylı sistem 1871 yılında İstanbul'da Ortaköy-Beşiktaş-Tophane atlı tramvay hattı ile başlamıştır. Dünya'nın en eski 3. Füniküler sistemi, aynı zamanda Türkiye'deki ilk yeraltı raylı ulaşım sistemi olan Galata ve Beyoğlu arasındaki tünel 5 Aralık 1874 yılında hizmete girmiştir. Türkiye'de ilk şehirlerarası demiryolu, 1856 tarihinde bir İngiliz şirketine verilen imtiyazla İzmir-Aydın arasında inşa edilmiş, 130 km uzunluğundaki bu hattın yapımı 1866'da tamamlanabilmiştir. [3]

Türkiye'nin ilk otomatik kontrollü metrosu olan Ankara Metrosu, 28 Aralık 1997'de işletmeye açılmıştır. Ülkemizde özellikle son yıllarda, artan trafik yoğunluğu ve yolcu taleplerine köklü çözüm olarak, şehir içi metro ve tramvay yatırımlarının yanı sıra şehirlerarası hızlı tren projeleri yapımları hız kazanmıştır. [4,5]

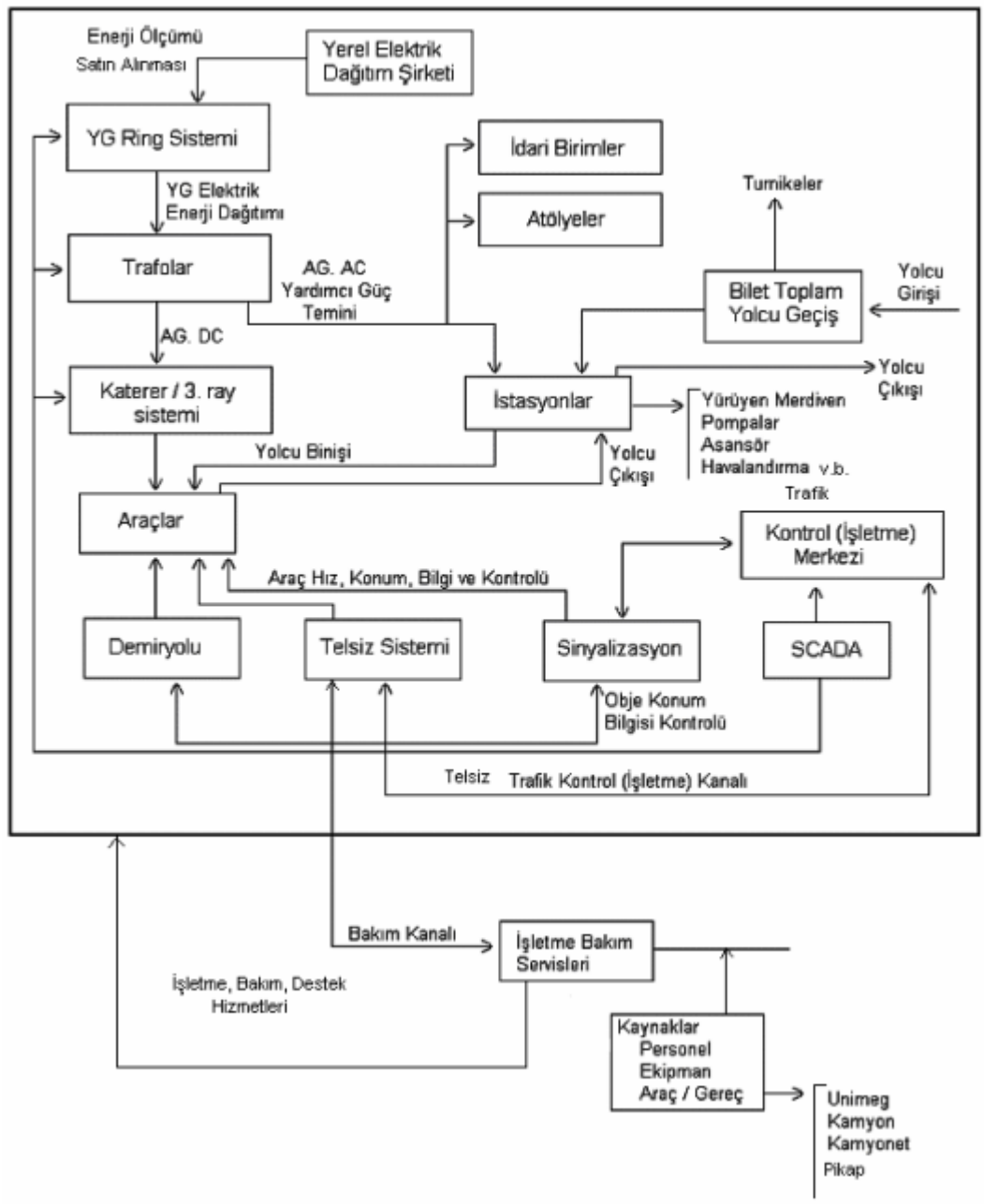
2.2 Raylı Sistem Türleri

Genel itibariyle demiryolu sistemleri, üç temel kategori altında sınıflandırılabilir. Bunlardan ilki taşıma tipine göre yapılan sınıflandırmadır. Bu sınıflandırma, yolcu veya yük taşımacılığı şeklinde tanımlanır. İkinci kategori, raylı sistemlerin ulaşım alanlarına göre yapılır. Bunu da kendi aralarında şehir içi (urban) ve şehir dışı taşımacılık (extra-urban) şeklinde ayırmak mümkündür. Şehir içi taşımacılığı, kendi içerisinde şehir içi raylı sistem (intra-urban) ve banliyö sistemleri (suburban systems) olarak da alt gruplara ayrılmaktadır. Üçüncü kategori ise, hıza göre yapılan sınıflandırmadır. En çok bilinen raylı ulaşım türleri şu şekilde sıralanabilir. [6]

1) Metro
2) Hafif Raylı Toplu Taşıma (Tramvay- Cadde Tramvayı)
3) Lastik Tekerlekli Tramvay (LTT)
4) Hafif Metro (LRT)
5) Banliyö
6) Lineer Metro
7) Monoray
8) AGT (Automated Guideway Transit) Sistemi
9) Cableliner
10) Yük Trenleri
11) Yüksek Hızlı Toplu Taşıma
12) Maglev Trenlerle Taşıma

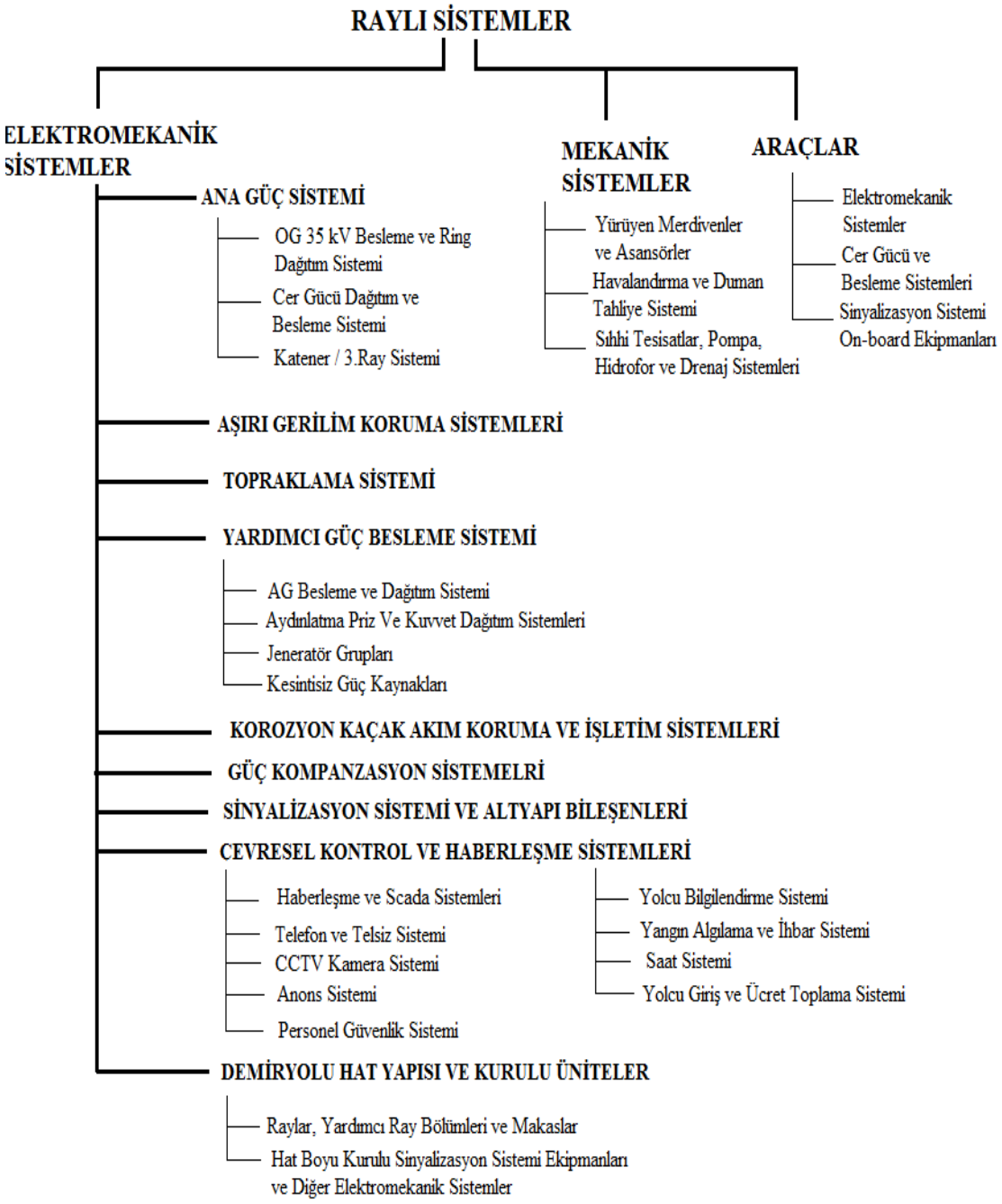
2.3 Raylı Sistemlerin Altyapısı ve Elektromekanik Bileşenleri

Kabaca tarif edildiğinde, bir raylı sistemin yapımında başlangıcı inşaat ve tünel kazı işlemleri oluşturur. Ardından tünel tüpleri ve istasyonlar inşa edilir. Ardından raylar döşenir, elektromekanik sistemler ve diğer ince işler yapılır.



Şekil 2.1 Bir Raylı Sisteme Ait Genel Yapı

Raylı ulaşım sistemleri inşaat, elektrik-elektronik, mekanik ve sosyal bileşenleri olan yüzlerce alt parçadan oluşmuş son derece karmaşık sistemler olup inşaat maliyetleri oldukça yüksektir. Ayrıca inşası tamamlanmış bir sistem üzerinde değişiklik yapmak çok zordur. Sistemin genel yapılanması Şekil 2.2'de gösterildiği gibidir. Şekil 2.2, bir raylı sistemde olması gereken genel alt yapıyı göstermektedir. Gösterilen bu yapı, raylı sistem türlerine göre değişebilir. [7]



Şekil 2.2 Raylı Sistemlerin Genel Altyapısı

3. RAYLI ULAŞIMDA SİNYALİZASYON SİSTEMLERİ

3.1 Sinyalizasyon Sistemlerinin Tanımı

Demiryollarında sinyalizasyon sistemleri; trenlerde ve hat boyunca uygulanan elektromekanik kontrol ve haberleşme sayesinde ulaşımın hızlı, güvenli ve daha kısa sürelerde yapılmasını sağlayan oldukça kompleks bir kontrol mekanizmasıdır. Sinyalizasyon sistemleri; makinist bilgilendirmeden yolcu bilgilendirmeye, sürüş emniyetinin sağlanmasından otomatik tren kontrolüne, yolcuların zamanında ve hızlı seyahat etmesinden hattın en verimli şekilde işletilerek yatırımcısının kar etmesine kadar çok geniş bir sahada büyük faydalar getirmekte, çağdaş, modern, hızlı, güvenli seyahatin ve dakik yaşamının bir gereği olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.2 Sinyalizasyon Sistemlerinin Önemi

Sinyalizasyon sistemleri; demiryollarında trafik düzenliliği, hizmet verimliliği, ulaşımın planlanan zamanda gerçekleştirilmesi ve ulaşım emniyetinin sağlanması açısından önemli bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Sinyalizasyon sistemlerinin birincil amacı trenler arasındaki kazaların önlenmesidir. Sinyalizasyonu olmayan ya da yetersiz olan hatlarda meydana gelen tren kazaları sinyalizasyon sisteminin önemini açıkça göstermektedir.

Artık günümüzde demiryolu ulaşımında hız, zamanlama, yolcu güvenliği ve sistem emniyeti oldukça önemli haldedir. Bu emniyet ve zamanlama sinyalizasyon sistemleri ile sağlanır. Sinyalizasyon sistemi ile sağlanan emniyet sayesinde yolcuların karşılaşacağı riskler normal hayatta karşılaşacağı riskler ile eşit seviyededir.

Hızla gelişen ve modernleşen Dünya'da, artık insanların temel isteklerinden biri daima hızlı, güvenli ve konforlu seyahat etmek arzusudur. Ancak hızların artarak kapasitenin yükselmesi emniyet ve işletme sorunlarını beraberinde getirmektedir.

İşte bu sorunlara çözüm olarak sinyalizasyon sistemlerinin raylı ulaşıma uygulanması kaçınılmaz bir zorunluluktur. Sinyalizasyon sistemleri raylı toplu taşımada olmazsa olmaz bir konumda, hayati bir öneme sahiptir. Sinyalizasyon sistemlerinin yolcu taşımacılığına getirdiği avantajlardan bazıları şunlardır.[8]

- Seyahat süresi kısalır.
- Mevcut demiryolu hattının işletme kapasitesi % 40 artar.
- Tren işletimi son derece kolaylaşır.
- Tren hızları % 35 artar.
- Personel ve insan gücü sayısı azalır.
- Tren/saat başına yük taşımacılığında grosston/km oranları % 40 yükselir.
- Günlük veriler veri tabanında saklanabilir.
- Mevcut hattın yolcu kapasitesi % 40 artar.
- Tren başına taşınan grosston/km yük % 20 artar.
- Sistem emniyeti maksimum seviyeye ulaşır.
- Kaza riski minimum seviyeye iner. Yaşanabilecek kazalar çok azalır.
- İşletme maliyetleri % 70 azalır.

3.3 Sinyalizasyon Sistemlerinin Türleri

Günümüzde birçok raylı sistem türü mevcuttur. Demiryollarında temelde üç tür sinyalizasyon sistemi kurulmaktadır. [9]

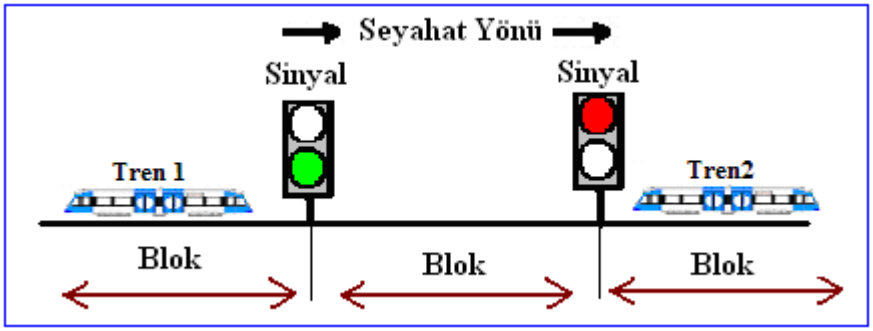
- Sabit (Fixed) Blok Manuel Sürüş
- Sabit (Fixed) Blok Otomatik Sürüş
- Hareketli (Moving) Blok Otomatik Sürüş
  - Otomatik Kontrollü Makinistsiz Sürüş

Demiryolu sinyalizasyonundaki temel amaç, hat üzerinde ardı ardına seyreden iki trenin birbiri ile çarpışmasını önlemek için iki tren arası güvenli frenleme ve durma mesafesinin sürekli olarak sağlanmasıdır. Bu amaçla hat bölümlere ayrılmaktadır.

Uygulanan sinyalizasyon sisteminin türüne göre bu bölümler sabit uzunlukta olabileceği gibi değişken uzunluklarda ve değişken konumlarda olabilmektedir. Bununla, bir blokta tren olduğunda diğer trenlerin o bloğa girmelerinin önlenmesi amaçlanmaktadır. Bu, yöntemleri farklı olsa da tasarlanmakta olan ve işletilen bütün tren sinyalizasyon sistemi uygulamalarının temel mantığıdır.

3.3.1 Sabit Blok Manuel Sürüş Sinyalizasyon Sistemi:

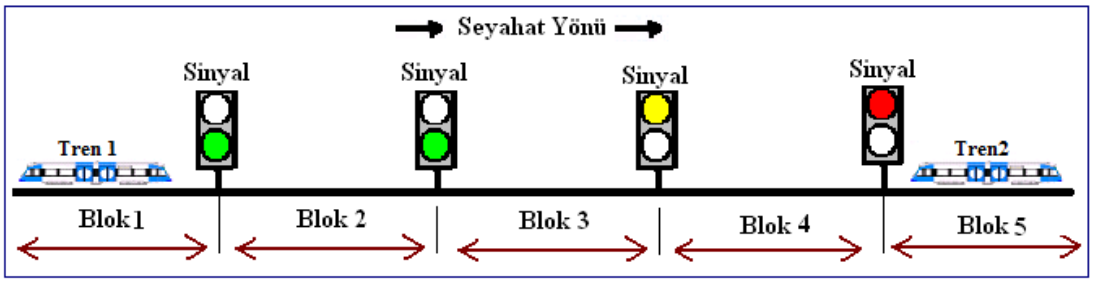
Bu sinyalizasyon sisteminde demiryolu, özelliğine göre belli bir mesafede (yaklaşık bir ya da birkaç kilometre) bloklara ayrılarak, blok öncesi ve blok başlarında sinyal lambaları vasıtasıyla makinist yönlendirilir. Bloklar, trenler arası güvenlik mesafesinin korunabilmesi amacıyla bir demiryolu hattının belirli mesafelerde bölümlere ayrılması sonucu oluşur.



Şekil 3.1 Demiryolunu Bloklara Ayırma

Sabit bloklu sistemlerde blok mesafeleri; maksimum tren hızına ve minimum tren frenleme değerine, hattın eğim, kurb gibi fiziksel özelliklerine, trenlerin tepki performanslarına, sinyal işaretlerinin görünme mesafelerine göre hesaplamalar yapılarak belirlenir.

Daha yüksek tren hızına ulaşılması ve trenler arası takip mesafesinin kısaltılarak hat kapasitesinin arttırılması için çok konumlu sabit blok sinyalizasyon sistemi uygulanmaktadır. Amaç; öndeki bloğun dolu olması sebebiyle frenleme esnasında trenlerin hızını sıfırlamak yerine, azaltarak tren işletme performansını yükseltmektir. Ancak bu uygulamanın sistem maliyetlerini arttırması kaçınılmazdır.



Şekil 3.2 Çok Konumlu Sabit Bloklu Tren İşletimi

3.3.2 Sabit Blok Otomatik Sürüş Sinyalizasyon Sistemi:

Otomatik tren işletimine sahip bu sistemlerde trenler hatta ilerlerken, tren üstü ekipmanlar ve ray üzerindeki üniteler tren kontrol merkezine sürekli olarak veri akışı sağlarlar. Kontrol merkezi ile tren kontrol üniteleri bu şekilde trenlerin konumunu algılar, izler, durması gerektiği noktayı ve nasıl güvenli olarak duracağını trene bildirmektedir. Tren de aldığı bilgiye göre duracağı yeri, uygulaması gereken fren gücünü hesaplar ve ona göre bir fren uygulamaktadır. Trenler manuel sürüş sistemden farklı şekilde, makinist inisiyatifinden arındırılarak makinist ve tren ile sürekli haberleşme yoluyla kontrollü olarak otomatik sürülür. Merkezi yazılımla değerlendirilen bu anlık veriler sonucu gerektiğinde trene doğrudan müdahale edilir. Merkezi kilitleme (interlocking) ile tren olan bloğa başka trenlerin girmesine müsaade edilmemektedir. Buna rağmen blok ihlali yapan veya olağan dışı durumlarla karşılaşan trenlere doğrudan müdahale edilmektedir.

Eğer tren çalıştırma sıklığı düşük tutulmak isteniyorsa sinyalizasyon sisteminin ilk dizaynı sırasında ray devrelerinin (blokların) uzunluğu kısa tutulmalıdır. Ancak blok uzunluklarının kısaltılması beraberinde, ilk kurulum maliyetini hareketli bloklu sistemle aynı seviyeye getirecektir. Ayrıca ilave olarak bakım-işletme maliyetlerinin artmasına sebep olacaktır. Çünkü artan ekipman sayısı işletme altında bakım-onarım masraflarını oldukça arttıracaktır. Bu sistem, düşük tren aralıklarında uygulanması zor olmakla beraber 5 dakika civarındaki tren işletim aralıklarına kadar uygun bir çözümdür.

3.3.3 Hareketli (Moving) Blok Otomatik Sürüş Sinyalizasyon Sistemi

Hareketli blok sistemler günümüzde sinyalizasyon sistemlerinde, hatta güvenli mesafelerin oluşturulması ve işletme performansının arttırılmasına yönelik gelişimin ulaştığı en üst noktadır. Trenlerin konumunu, hızını, yönünü tespit etmek ve izin verilen işletme hızını bildirmek için ray devresi (blok) iletişimi yerine Haberleşme Temelli Tren Kontrolü (CBTC: Communication Based Train Control) adı verilen iletişim kullanılmaktadır. Bu şekilde ray bloğu mesafesi kısa olacağı için ve gereksiz yere uzun tutulmayacağı için hattın kapasitesi ve işletme performansı artmaktadır. Genelde 90 saniye veya daha az sefer aralıkları için cazip bir sinyal sistemidir. 90 saniye işletme aralığının sağlanabilmesi için hattın yapısının da uygun olması gerektiği asla göz ardı edilmemelidir. Hat yapısı bu aralığa uygun olmayan metrolarda da, kapasiteyi maksimuma çıkarmak için hareketli bloklu sinyalizasyon sistemleri uygulanabilmektedir.

Hareketli bloklu sinyal sistemlerinde, somut olarak sabit yerleşik ray devreleri yoktur. Blok uzunlukları; tren hızına, frenleme ivmelerine, fren performanslarına bağlı olarak durma mesafelerine, hattın kurplarına ve eğimine göre değişmektedir. Kumanda merkezindeki yazılım programı, hat üzerindeki haberleşme ünitelerinden aldığı veriler doğrultusunda her trenin önündeki mesafenin sürekli otomatik olarak hesaplanmasını sağlar. Bu sayede trenler arasındaki mesafe kontrollü bir şekilde ayarlanır ve trenin hızı otomatik olarak azaltılır veya yükseltilir. Bu şekilde hatta daha çok tren çalışabilir ve hattın yolcu taşıma kapasitesi artar. Birbirini izleyen iki tren arasındaki minimum mesafe, maksimum hat hızında durmak için gerekli fren mesafesidir. Hareketli mesafe bloğunda işletim boyunca kontrol edilen bu mesafe;

$$M = \frac{(Vm)^2}{2 * d} \tag{3.1}$$

V_m = Maksimum hat hızı

d = Frenleme ivmesi

Bu tür bir sistemde arkadan gelen ve öndekini izleyen trene, kendi pozisyonuna ilişkin öndeki trenin pozisyon bilgisi iletilir. Güvenlik mesafesi frenleme ivmesine göre sabit olup trenlerin çalışma hızlarından bağımsızdır. [26]

Hat boyunca herhangi bir noktayı geçen iki tren arasındaki zaman farkı bu tür sistem işletiminde sabittir. Trenleri birbirinden ayıran minimum mesafe,

$$M = \frac{Vm * V(t)}{2 * d} \tag{3.2}$$

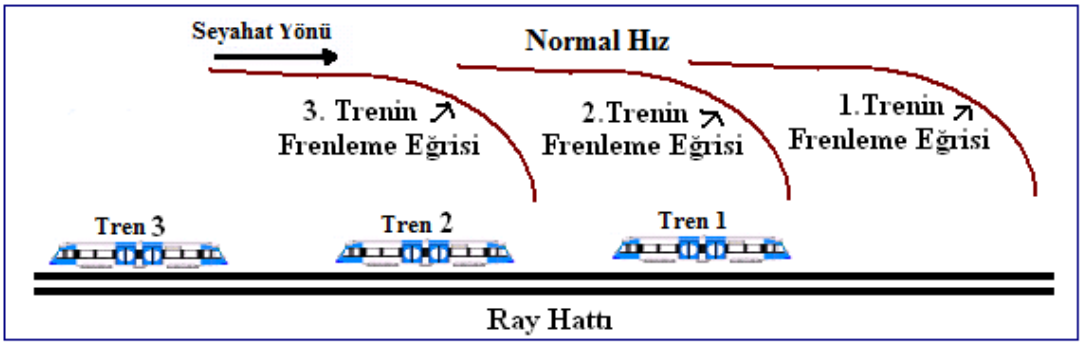
V(t) = izleyen trenin t zamanındaki çalışma hızı

V_m = Maksimum hat hızı

d = Frenleme ivmesi

Örneğin 80 km/s maksimum hat hızına sahip bir sistemde 1,1 m/sn² frenleme ivmesine sahip 80 km/s hızındaki bir trenin önünde seyreden trenle arasında olması gereken güvenli mesafe, formül uygulandığında 224 metre olarak hesaplanmaktadır. Ancak fren tahrik gecikmeleri olasılığı hesaba katılarak bu mesafe uzatılmaktadır.

Hareketli bloklu sistemler, hız ayarlama konusunda karayolundaki esnekliği vermektedir. Ancak birçok demiryolunda araya acil durum fren mesafesi konulması zorunludur. Çünkü her koşulda trenlerin belli bir frenleme ivmesi ve güvenli duruş uzaklığı vardır.



Şekil 3.3 Trenlerin Frenleme Eğrileri

Şekil 3.3'de görülen her tren, birbiri arkasında aynı hızda hareket etmektedir ve hepsinin frenleme ivmeleri aynıdır. Trenler arasında sadece bir reaksiyon zamanı ve küçük hatalar için bir mesafe bırakıldığında ise birbirlerine oldukça fazla yaklaşarak gidebilirler. Teoride bu olabilir ancak pratikte durum farklıdır. 2009 yılı haziran ayında Amerika'nın Washington kentinde yaşanan tren kazasında tren raydan çıkmış ve yol kenarındaki direklere çarparak ani bir şekilde durmuştur.

Kaza yapan trenin arkasından gelen bir başka trende ona çarpmaktan kurtulamamış ve bazı yolcular yaralanmış bazı yolcularda hayatlarını kaybetmiştir. Bu durum, yukarıdaki teorik anlatımı etkisiz hale getirir. Yaşanan bu ve buna benzer feci kazalardan da anlaşılacağı üzere, olağan dışı acil durumlara karşı trenler arasına her zaman için güvenli durma mesafesi konulması şarttır. [10]

3.3.3.1 Hareketli Blok Sinyalizasyon Sisteminin Avantajları

Demiryolu sinyalizasyonu değişken iklim şartlarına, yoğun kullanıma, aşınmaya, kötü niyetli kişiler tarafından tahrip edilmeye maruz kalan oldukça pahalı sistemlerdir. Sinyalizasyon ekipmanlarının geniş bir alana yerleştirilmiş olması, bakımının pahalı ve zaman alıcı olmasına sebebiyet vermektedir. Arızaların yerinin tespit edilmesi ve arıza mahalline ulaşılması zordur. Özellikle metrolarda trenler ve yeraltındaki katlara ulaşım ilave bir zorluk getirmektedir.

Bu nedenlerden dolayı demiryolu işletmecileri bakım-onarım giderlerini azaltmak için yol ekipmanlarını azaltmayı seçmektedirler. Azaltılmış yol kenarı ekipmanları kurulum maliyetlerini de azaltmaktadır. Hareketli blok sinyalizasyon sistemleri, sabit bloklu sistemlere göre daha az yol kenarı ekipmanı gerektirir.

Diğer bir avantaj ise hareketli bloklu sistemin yüksek kapasite sağlıyor olmasıdır. Bir çok metro hattında işletme aralığı 2 dakika olarak hedeflenmektedir. Ancak, tren sayılarında ve hızlarında yüksek kapasite sağlansa bile istasyonda yolcu indirip bindirmeden ve hat üzerindeki diğer faktörlerden kaynaklanan beklemeler hat kapasitesinde kayıplar meydana getirir.

Örneğin, Dünya'da bir çok şehirde yoğun olarak kullanılan metro hatlarında, pik saatlerde bekleme süresini 90 saniyenin altında tutarak kapasitenin maksimuma çıkarılmasına çalışılmaktadır. Bu da hat yapısının uygun olması halinde hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi sayesinde işletme aralığının 2 dakika veya daha altına çekilebileceği anlamına gelmektedir.

Bu sistemler işletme performansını büyük oranlarda arttırdığı için özellikle yolcu yoğunluğu fazla olan hatlarda tercih edilmelidirler. Ayrıca Hareketli bloklu sistemlerde kolay hata tespiti ve yüksek güvenilirlik sağlanabilmektedir. [13]

3.3.4 Otomatik Kontrollü Makinistsiz Sistemler

Gelişen teknolojiyle beraber raylı sistem hatlarında, haberleşme tabanlı tren kontrol sistemleri sayesinde trenlerin makinistsiz işletilmeleri mümkün hale gelmiştir. Raylı toplu taşımada sürücüsüz veya tam otomatik sistemler günümüzde hızla yaygınlaşmaktadır. Hem hareketli blok hem de sabit blok sistemlerde tam otomatik olarak bilgisayar kontrollü tren sürüşü mümkündür. Haberleşme Tabanlı Tren Kontrol Sistemi (CBTC) ve Otomatik Tren İşletim Sistemi (ATO) sayesinde sistem sürücüsüz çalıştırılabilmektedir. Otomatik kontrollü makinistsiz sistemin bazı avantajları aşağıda verilmiştir. [9]

- Otomatik kontrollü makinistsiz sistemler insan hatasını engellemektedir. Mevcut sistemlerde kazaların birçoğu insan hatasından kaynaklanmaktadır.
- Ayrılmış yol kullanımı yaya ve araç ile çarpışmaları önlemekte ayrıca kurulan merkezi kontrol sistemleri ile kazalar minimuma indirilmektedir.
- Platform kapıları kullanılması durumunda hatta insan düşmesini ve yolcuların sebep olduğu gecikmeleri önlemektedir.
- Otomatik kontrollü makinistsiz sistemler ile trenler arasındaki Headway (işletme aralığı) süresi minimuma indirilerek yolcuların istasyonlarda bekleme süreleri kısaltılmaktadır.
- Aktarma noktalarında bekleme süresi kısaltılabilmektedir.
- Yüksek ticari hız, kısa yolculuk süreleri ve dakiklik toplu taşımanın yolcu çekim etkisini arttırmaktadır.
- Değişkenlik arz eden yolculuk taleplerine, hatta araç sokma veya hattan araç çekme şeklinde cevap verebilme özelliği bulunmaktadır.
- Araç içinde makinistlerin olmaması personel verimliliğini arttırmaktadır. Tabi araca makinist konulup konulmaması, işletme yapan kurumun seçimine bağlıdır.
- Otomatik kontrollü makinistsiz sistemlere hareketli blok sinyalizasyon sistemi uygulanmasıyla, kullanılan saha ekipmanlarının az olması sebebiyle bakım ihtiyacı azdır ve maliyeti düşüktür.
- Saha ekipmanı az olduğu için arızaya müdahale daha kolay ve arıza giderme süresi daha düşüktür.

3.4 Sinyalizasyon Sistemlerinin Alt Yapısı

Raylı ulaşım içinde önemli bir yere sahip olan sinyalizasyon sistemlerinin alt yapısını temelde üç ana bileşen oluşturur.

- Saha (Demiryolu hattı)
- Merkez (Kontrol ve Kumanda Merkezi)
- Araç Üzeri (on-board)

Demiryolunda kullanılacak sinyalizasyon sisteminin türüne göre bu üç temel bileşende sistemin alt yapısı kurulmaktadır.

3.4.1 Ray Hattı (Saha) Elektromekanik Donanımı

3.4.1.1 Ray Devreleri (Tren algılama)

Ray devreleri, rayların bir bölümü üzerindeki elektromekanik donanımların oluşturduğu elektrik devresi olarak tanımlanabilir. Ray devresinin fonksiyonu trenlerin varlığını belirleyip, çeşitli yöntemlerle diğer trenleri haberdar etmek ve ray bloğuna başka trenin girmesini engellemektir. Ray devresi çeşitleri şunlardır. [14]

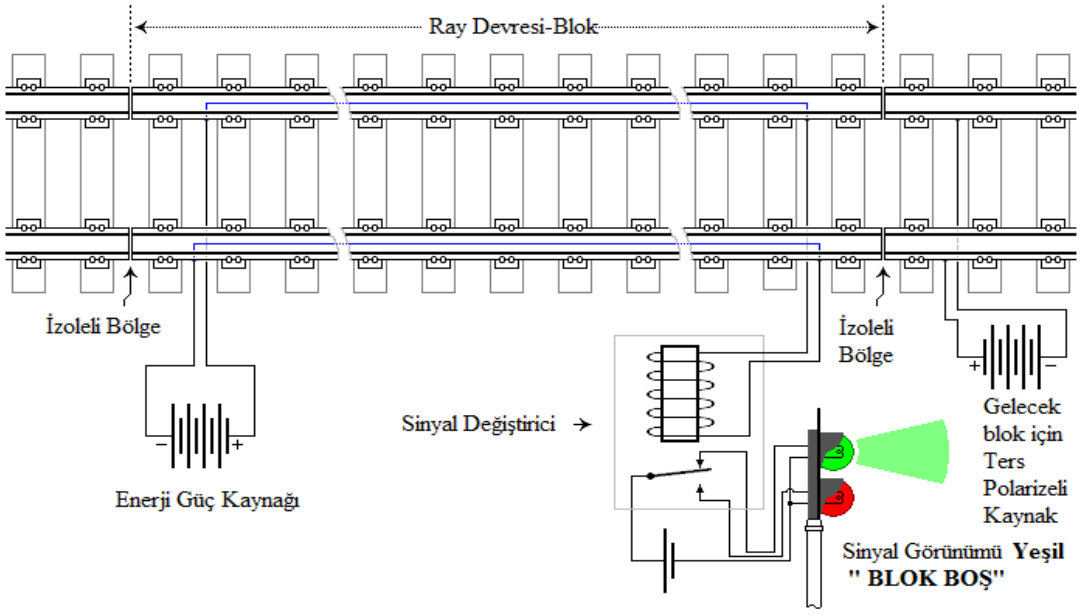
- İzoleli ray devresi (AC Ray Devresi – DC Ray Devresi)
- Frekans kontrollü (Kodlu) ray devresi
- Eksiz (jointles) FTG ray devresi
- Dingil sayıcı (axle counter) ray devresi
- Hareketli blok (Moving Block) ray devresi

Bu ray devresi çeşitlerinden ilk dördü sabit bloklu sinyalizasyon sistemlerinde kullanılmaktadır. Çeşidi ne olursa olsun, ray devreleri sinyalizasyon sisteminin kalbi gibidir. Sinyalizasyon sisteminin güvenilirliği, ray devresi boyunca devreyi tamamlayan trenin her bir tekerleğiyle, anten, sinyal kablosu ya da balize gibi algılayıcı dedektörlerle başlar. Günümüzde ray devreleri değişik tiplerde tesis edilebilmekte ve trenlerin tam otomatik olarak izlenmesi sağlanabilmektedir.

3.4.1.1.1 İzoleli Ray Devreleri:

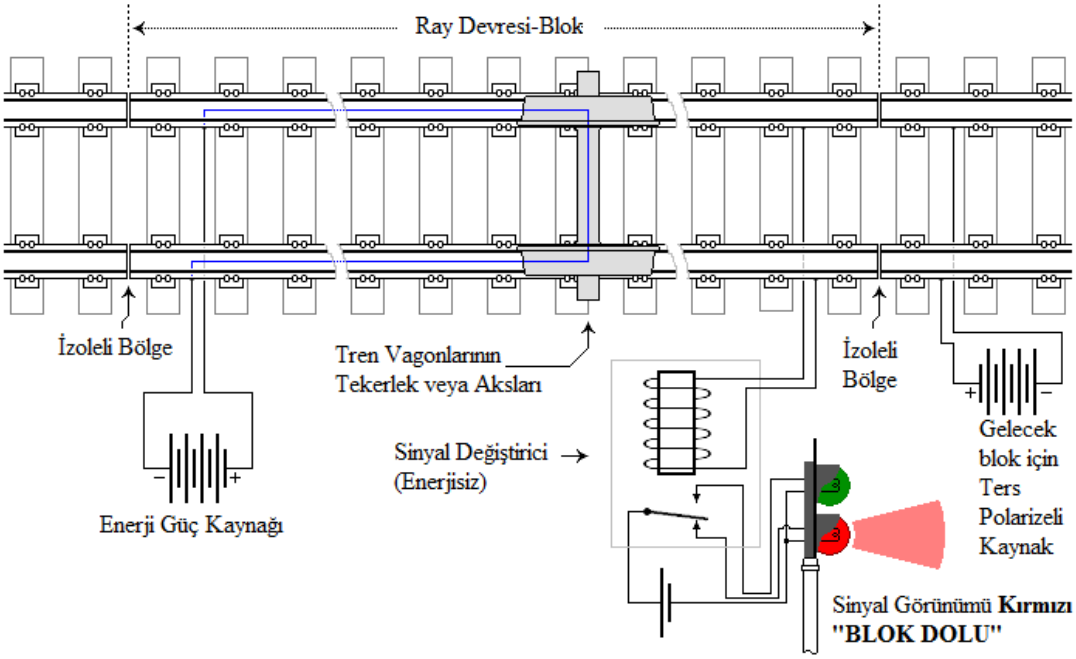
Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanan hatlarda, birbirinden elektriksel olarak ayrılmış ray bölgelerine uygulanan gerilimin kontrol edilmesi ile trenin varlığının anlaşılmasını amaçlayan devrelerdir. Ray hattı izole ile belli bölgelere ayrıldıktan sonra bu bölgelerin herhangi bir tarafından besleme gerilimi verilmekte ve ray bölgesinin diğer tarafından da gerilim kontrol edilmektedir.

Eğer izoleli bölgeden uygulanan gerilimin karşılığında bir geri dönüş gerilimi alınıyorsa, o ray bölgesinde tren yoktur demektir. Ancak hattaki bir tren bir ray bölgesinde girince iki ray arasını kısa devre eder. Bu durumda raya uygulanan gerilimden geriye dönüş olmayacağı için bölgede bir tren varlığı anlaşılmaktadır.



Şekil 3.4 İzole Ray Devresi Boş Blok Prensip Şeması

Hattın üzerinden tren geçmesi sonucu trenin dingilleri rayı kısa devre yapmakta ve röleye sinyal ulaşmaktadır. Röle kontaklarını çekerek sinyal lambasının “Kırmızı Renk-Dur” işareti devresini tamamlar ve sinyal arkadan gelecek tren için “Kırmızı” olmaktadır.



Şekil 3.5 İzole Ray Devresi Dolu Blok Prensip Şeması

3.4.1.1.2 Eksiz (Jointless) Ray Devreleri

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanan hatlar için, bir önceki bölümde anlatıldığı üzere bazı demiryollarında ray devresi yapabilmek için belli uzunluklarda ray bölümleri kesilerek arasına izole yalıtkanlar konulmaktadır. Bu şekilde elektriksel olarak birbirlerinden bağımsız devreler oluşturulur. Jointless denilen ray devresi kullanıldığında rayların kesilmesine ve araya izole ray konulmasına gerek olmaz. Böylece hem rayların kesilerek yol kalitesinin bozulması önlenir, hem de izole contalarda oluşabilen arızaların önüne geçilmiş olur.

3.4.1.1.3 Frekans Kontrollü (Kodlu) Ray Devreleri

Frekans kontrollü ray bölgelerinde rayları izole ile ayırmaya gerek yoktur. Onun yerine ray bölgeleri arasında kapasitif ayırıcılar kullanılmaktadır. Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanan hatlarda, ray bölgesinin bir ucundan verici vasıtası ile raya ses frekansı verilmektedir. Ray bölgesinin diğer ucundan bir alıcı vasıtası ile bu frekans alınır ve ölçülür. Eğer frekansta bir sapma varsa fail-safe (güvenli mod) mantığa göre tren varmış gibi düşünülür ve bölge kilitlenmektedir.

3.4.1.1.4 Aks (Dingil) Sayıcı Ray Devreleri

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanan hatlarda, ray bölgesine giren ve çıkan aksları sayarak trenin bölgede olup olmadığını anlayan ray devresidir. Eğer bölgeye giren aks sayısı bölgeden çıkana eşit değilse güvenli mod mantığıyla bölgede tren olduğu kabul edilir. Birçok raylı sistemde izoleli ray devreleri yerine yeni sistemlerde Aks Sayıcı tercih edilmektedir.

3.4.1.1.5 Hareketli Blok (Moving Block) Ray Devreleri

Hareketli blokla donatılmış demiryolunda, fiziksel ray devreleri yoktur. Kumanda ve kontrol merkezi her bir trenle hat boyunca döşenmiş özel sinyal kablosu (loop) veya kablosuz ağ (antenler) yoluyla haberleşmekte, bazı sistemlerde aktif balizeler ve sensörlerle bu haberleşme desteklenmektedir.

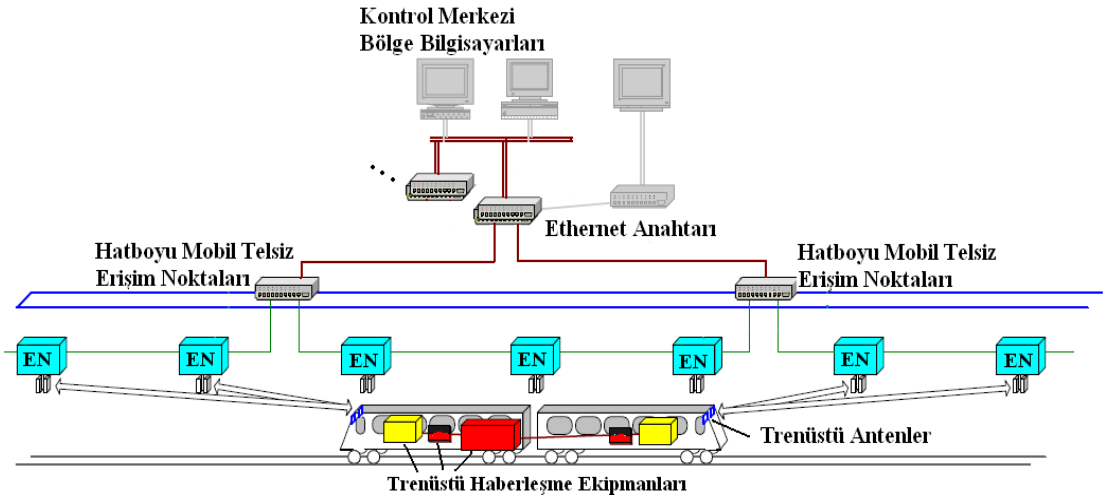
Hareketli Bloklu Sistemde tren konum-hız güncellemesi için teknoloji seçenekleri arasında şunlar bulunmaktadır;

- Dijital Ray devreleri
- Endüktif Döngü
- Telsiz – Anten Radyo Frekans Haberleşmesi
- Telsiz – Sızıntılı Kablo

Her trenin, önündeki trene ne kadar yaklaşacağı trenin hızına, fren gücüne ve yolun fiziksel yapısına göre merkezi yazılım ile her an yeniden hesaplanarak trene gönderilir. Buna göre trenin hızı sürekli olarak yeniden ayarlanır. Her trenin bulunduğu bölge ayrı ayrı kilitlenir ve her trenin hızı ayrı ayrı hesaplanır. Kumanda merkezindeki program her trenin önündeki mesafeyi otomatik olarak ayarlayarak bu bilgileri trenle paylaşır ve trenin hızını düşürür ya da yükseltir. Dolayısıyla hat üzerindeki üniteler sabittir ancak ray devreleri ve ray blokları değişkendir. Yani sahadan ve trenlerden gelen verilerle bu mesafe sürekli olarak değişir.

Şekil 3.6'da örnek olarak verilen sistemde tren hız-konum algılaması, hat boyu döşenmiş antenler ve tren üstü antenlerin kontrol merkeziyle sürekli bilgi alış-verişi sayesinde olmaktadır. Antenle haberleşme sistemini kullanılan hareketli blok sisteminde trenler pozisyonlarını sürekli bulundukları alan bilgisayarına iletirler.

Trenin bir alandan diğerine geçişi bir radyo bağlantısı ve iki bitişik alan bilgisayarı arasında ilave bir bağlantı kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Trenler, trenüstü antenler ile hat boyunca döşenen antenler (Erişim Noktaları - Access Point) ve bu antenlerin bağlı olduğu hat boyu mobil telsiz erişim noktaları sayesinde kontrol merkeziyle sürekli veri alış-verişindedir. Hat boyunca belli mesafelerce döşenen telsiz antenleri ile trenüstü antenler haberleşerek trenin hangi anten ya da anten gurubunun kapsamasında olduğu algılanır. Bu antenler bağlı oldukları erişim noktalarıyla (ana baz istasyonları) kontrol merkezi bilgisayarlarına veri iletirler.



Şekil 3.6 Hatboyu Radyo Anten Haberleşmesiyle Tren Konum Tespiti

Sistemde her bölge bir bilgisayarın kontrolündedir ve her bir bilgisayar kendi radyo iletim sistemine sahiptir. Bölge bilgisayarı ve trenler arasındaki bağlantı kesintisizdir. Bu nedenle bilgisayar kendi bölgesindeki her trenin konumunu her zaman bilmektedir. Her tren; kimliğini, konumunu, yönünü ve hızını, radyo sistemi vasıtasıyla o an kapsamasında bulunduğu bölge bilgisayarına aktarmaktadır. Bölge bilgisayarı uygun tren hız-konum ayarlaması için gerekli hesapları yaparak bunu takip eden trene iletmektedir. Böylece trenlerin birbirlerini güvenli mesafede takip etmeleri sürekli ve anlık olarak sağlanmaktadır.

Bu mantık, tren algılama amacıyla hem hat boyunca kurulan antenle haberleşmede hem de ray boyunca döşenmiş endüktif loop kablosuyla haberleşmede aynıdır. Bu sistemlerde güvenlik seviyesinin yüksek olması gerektiğinden haberleşme sistemi çift yedeklidir. Yapılan sağlama sonucu eğer bir sistem hatası varsa, trenler en güvenli moda alınarak sürülmektedir.

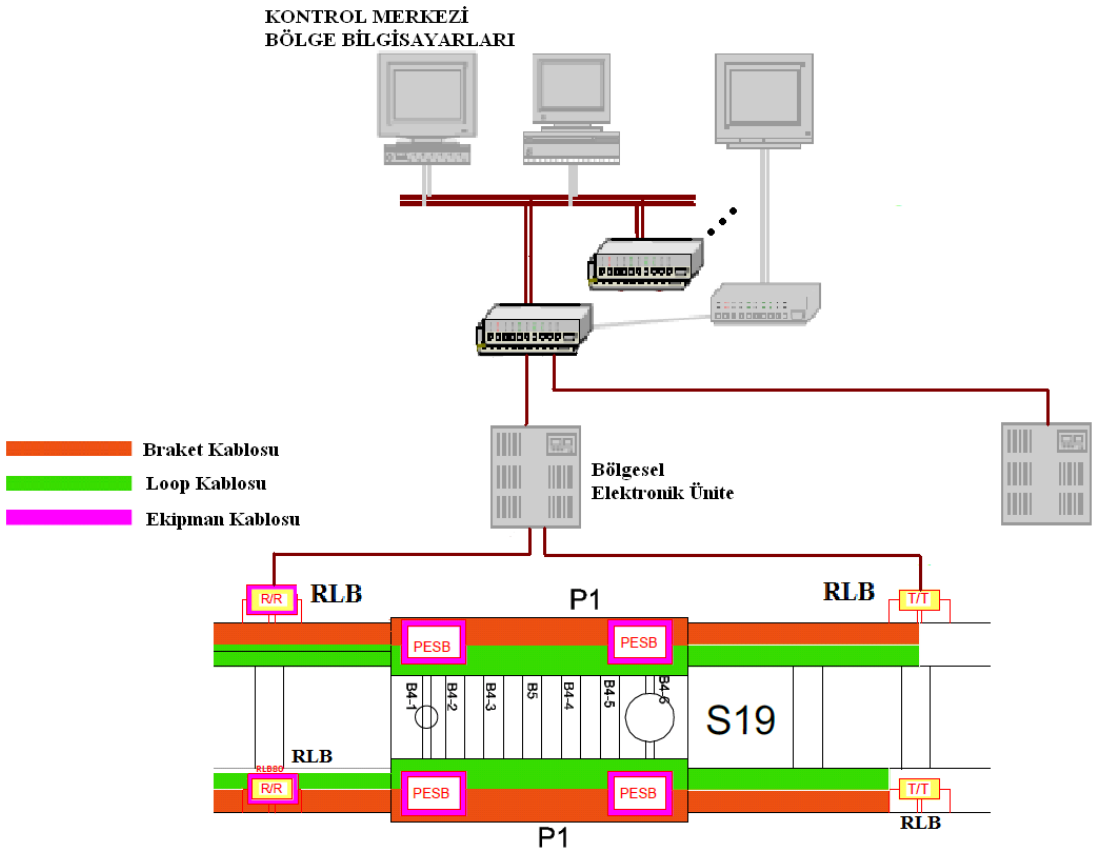
Hareketli blok sistemlerde trenlerin konumunun tespiti için her zaman anten ile radyo frekanslı haberleşme sistemi kullanılmayabilir. Hareketi bloklu sistemlerde otomatik tren işletimi, yol boyu haberleşme teçhizatları arasındaki çift yönlü iletişimle gerçekleştirilir. Bunun bir diğer yolu özellikle yer üstü hızlı tren hatlarında kullanılan GSM-R sistemidir. GSM-R, GSM'in demiryollarına özgü tasarlanmış haberleşme sistemidir. Tezin 3.4.2.8 bölümünde bu sistemden bahsedilmiştir.

Bir başka yol ise, rayların arasına bir anten fonksiyonu gören endüksiyon iletim halkaları döşenmesidir. Bu özel sinyal kablosu ray boyunca tren anteniyle etkileşimli olacak şekilde döşenir ve düzenli aralıklarla çaprazlanır.



Şekil 3.7 Loop Kablosunun 25 Metre Arayla Çaprazlanması

Şekil 3.8'de bir demiryolu hattının iki endüktif loop kutusu arasında kalan istasyon kesimi gösterilmiştir. Şekilde gösterilen RLB; uzak loop kutusu olarak adlandırılmaktadır. Bunlar, her bir loop bölgesi olarak tanımlanabilir. S19 istasyon numarasını, P1 peronları göstermektedir. T/T olan RLB'ler; iletici loop kutusudur. R/R olan RLB'ler alıcı loop kutularıdır. Bunlar bir alıcı bir verici şekilde konumlandırılırlar. PESB; peron acil durdurma butonudur. İstasyonda hat üzerinde olağan dışı durum olduğunda yolcular tarafından bu butona basılmakta ve hat üzeri çevrimler sayesinde o anda hatta gelen trene acil durum bilgisi verilmektedir. Loop kablosu hatta rayın biri ile bitişik ve paralel olarak döşenir. Braket ise diğer loop kablosunun iki rayın ortasından yol almasını sağlamaktadır.



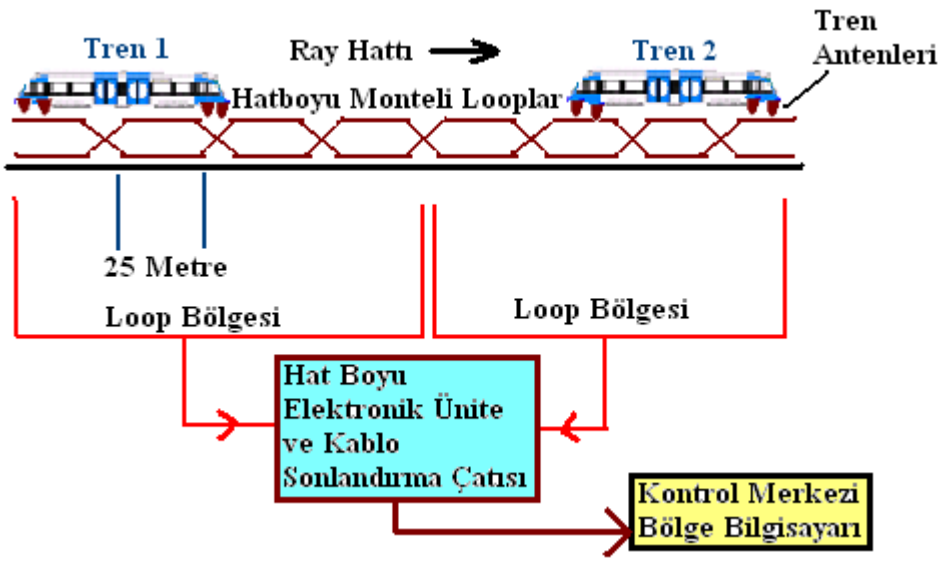
Şekil 3.8 Hareketli Bloklu Sistemde Looplar ve Ekipmanlarının Raya Uygulanması

Trenler alıcı anten vasıtasıyla bu braket üzerinden giden kabloyu takip ederler. Şekil 3.8 ile şekil 3.9'da gösterilen ve hat üzerinde 25 metrede bir yapılan çaprazlama bu iki kablo ile yapılmaktadır. Tek kanalda iki yönlü iletim kullanımı ve uygun kodlama tekniği ile tren ve yol boyu işlemcileri arasında iki yönlü veri alış verişi endüktif iletim halkaları (loop) düzeneği ile sağlanır.

Frekansları farklı olan bu iki iletim halkasının çaprazlandığı yerde iletilen sinyalin faz değiştirmesi sayesinde tren konumu saptanır. Her bir tren bu sayede pozisyonunu, hızını ve yönünü periyodik olarak kontrol merkezindeki bağlı bulunduğu bölge bilgisayarına iletir. Her bir loop kablosu, belli bir mesafede RLB adı verilen loop bölgelerinde sonlandırılır. RLB'ler hat boyu konumlu ekipmanlardır ve loop bölgesindeki verileri kontrol merkezindeki ilgili bölge bilgisayarına ileterek çift yönlü iletim sağlamaktadırlar.

Örnek olarak verilen Şekil 3.9'da, bir çaprazlama bölümünde 4'lü çevrim yapılmakta ve 6,25 metrede bir trenin varlığının tespiti sağlanmaktadır. Kablo iletiminin bant genişliği sayesinde çok fazla bilginin iletimi mümkündür.

Bu sistem de hareketli veri iletim bileşenlerinden oluşur. Trenlerin yerinin tespitine de yarayan bu veriler, tren üstü bilgisayarından (Train On-Board Computer) loop kablosu ve RLB'ler vasıtasıyla VCC (Vital Control Computer) denilen kontrol merkezi bilgisayarlarına çevirimler vasıtasıyla geçmektedir. Kontrol merkezi bilgisayarı Tren-2'nin hızını Tren-1'in konumunu kontrol ederek belirlemekte ve güvenli frenleme eğrisini buna göre hesaplamaktadır.



Şekil 3.9 İndüksiyon Çevirimli (Loop) Hareketli Blok Sistemi

Bu sistem tam otomatik olduğundan tercihen sürücüde gerektirmemektedir. Ancak ciddi bir sistem hatası durumunda trenler manuel kullanılmak zorundadırlar. Bu sistem ile antenle haberleşme sistemi arasındaki temel fark; radyo bazlı sistem veri transferi için anten gerektiriyorken, bu sisteminin veri transferini endüktif loop kablosu yardımıyla elektromanyetik iletimle gerçekleştiriyor olmasıdır. [11,12]

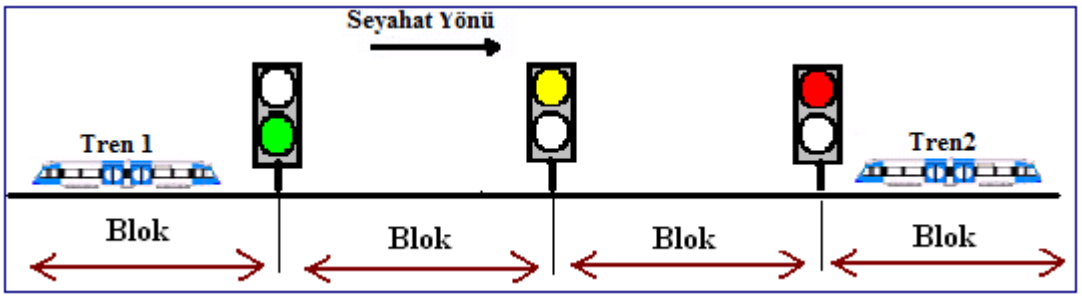
3.4.1.2 Sinyaller

Her ray bölgesinin veya yol girişlerinin başlangıcında trenlerin ilerlemesini veya durmasını kumanda eden, ışıklı-renkli bildirim sağlayan görsel uyarılardır. Makinistler hat boyunca (gidiş yönüne göre sağda) bulunan sinyallerin verdiği renk bildirimlerine göre hareket etmektedir. Bu sinyallerin amacı; hat ve işletme kabiliyetinin arttırılması, raylı taşımacılığın daha süratli yapılması, verimin arttırılması, en az personel ile tren trafiğinin düzenlenmesi ve güvenli tren işletmeciliğinin sağlanmasıdır.

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemlerinde tren algılamasının çeşitlerine göre her sinyal bölgesinin başlangıcında o ray devresi bölümünde hız sınırları bilgisi trene verilir ve sinyallerle makinist uyarılarak güvenli seyir sağlanır. Hareketli blok sinyalizasyon sisteminde bloklar değişebileceği için hat boyunca sinyaller yoktur. Sadece istasyon veya makaslarda ihtiyaca göre konulmaktadır. Basit olarak Kırmızı "Dur", Sarı "İkaz" , Yeşil "Geç" manasındadır. Sinyaller fonksiyonlarına göre altı çeşittir.

- Giriş ve Çıkış sinyalleri
- Blok sinyalleri
- Yaklaşma sinyalleri
- Koruma sinyalleri
- Tekrarlama sinyalleri

Şekil 3.10, sabit bloklu sistemde çok konumlu sinyale sahip bir hattı göstermektedir. Tren-1 önündeki blok boştur ve bu bloğun girişindeki sinyaller yeşildir. Tren-1'in sürücüsü bu yeşil sinyali gördüğünde önünde güvenli iki bloğun olduğunu bilir ve izin verilen maksimum hızı sarı sinyali görene kadar devam ettirir. Tren-2 tarafından işgal edilen blok, girişindeki kırmızı sinyalle korunmaktadır.



Şekil 3.10 Üç Konumlu Sinyal

3.4.1.3 Makaslar

Trenlerin demiryolu hattı üzerindeki yön değişimleri makaslar yardımıyla yapılmaktadır. Demiryollarında önemli bir konuma sahiptirler. Makasın ana hat ya da tali hat yönüne rotası, makas motoru sayesinde kontrol ünitesi yardımıyla yapılmaktadır. Makaslar artık manuel kontrolden çıkmış, günümüz teknolojisinde merkezden otomatik kontrol edilir hale gelmiştir.

3.4.2 Ray (Saha) Hattı Haberleşme Ekipmanları

Haberleşme ekipmanları, ray bölgeleri ve ray hattı boyunca yerleştirilen ve trenle merkez arasında iletişimi sağlayan ünitelerdir. Sinyalizasyon sistemleri kuruldukları raylı sistemin türüne göre farklı seviyelerde ve farklı donanımlarda olabilmektedir. Sinyal sistemi içerisinde saha – merkez - araç üçlüsü arasında iletişimi sağlayan birçok haberleşme ünitesi kullanılmaktadır. Bunlar da kurulan sinyal sisteminin türüne göre farklılık gösterebilmektedir.

Beacon, endüktif looplar, balizeler, özel haberleşme (fiber optik veya diğer özel izoleli) kabloları, Kapalı Devre Kamera (CCTV) ve benzeri güvenlik sistemleri, uydu radar sistemleri, telsiz-anten sistemleri, telefon sistemi, kablosuz ağ ve GPS sistemi, GIS sistemi, GSM ve GSM-R haberleşme sistemi, WAN (Wide area network –geniş alan ağı), LAN (local area netvork –yerel alan ağı) ve MAN (metropolitan area network- bölgesel alan ağı) gibi haberleşme ağları, merkezi yazılım, server ve endüstriyel bilgisayarlar ile yardımcı üniteler haberleşme sisteminin alt yapısını oluşturur. [15,16]

3.4.2.1 Beacon

Kelime anlamı olarak işaret, işaretlemek demektir. Tren üstü ekipmanlarla radyo dalgaları vasıtasıyla tren konumlarının merkezle paylaşılması amacıyla genelde balizelerden önce tesis edilirler. Bazı sistemlerde (aktif) infill balize olarak da adlandırılmaktadır. Daha sık yerleştirilmeleri blok içerisinde daha sık konum güncellemesi yapılmasını sağlamaktadır.

3.4.2.2 Balize

Demiryolu hattına döşenen ve üzerinden tren geçtiğinde üzerindeki kodlanmış sinyalizasyon verilerini trene aktaran iletim elemanlarıdır. Pasif balize ve aktif balize olmak üzere iki çeşittir. Pasif balize üzerinden geçen trenin altına yerleştirilmiş balize anteni sayesinde aktif hale gelerek, hafızasına kaydedilen veriyi trene aktaran iletim elemanıdır. Aktif balize ise, programlanabilir ünite sayesinde içerisindeki bilgi sürekli olarak değiştirilebilen ve güncellenebilen iletim elemanıdır.

Pasif balize, trene o anda nerede olduğu bilgisini vermektedir. Buna göre tren de seyrinin devamını ya da duracağı noktayı ayarlamaktadır. Aktif balize ise trene önündeki bloğun ne durumda olduğunu ve bir sonraki trenin nerede olduğu bilgisini verebilmektedir. Ayrıca balizeler, istasyonlarda noktasal tren durdurma fonksiyonlarını da yerine getirmektedir.



Şekil 3.11 Ray Üzerine Yerleştirilmiş Balizeler

3.4.2.3 Hat Üzeri Elektronik Ünite (Lineside Electronic Unit - LEU)

Raylar üzerinde yerleşik bulunan balizelere değişken verileri anlık olarak ileten elektronik cihazlardır. Eğer tren algılanması loop kablosu yardımıyla gerçekleşiyorsa hat üzerinde RLB (Remote Loop Box) adı verilen elektronik üniteler kullanılır.

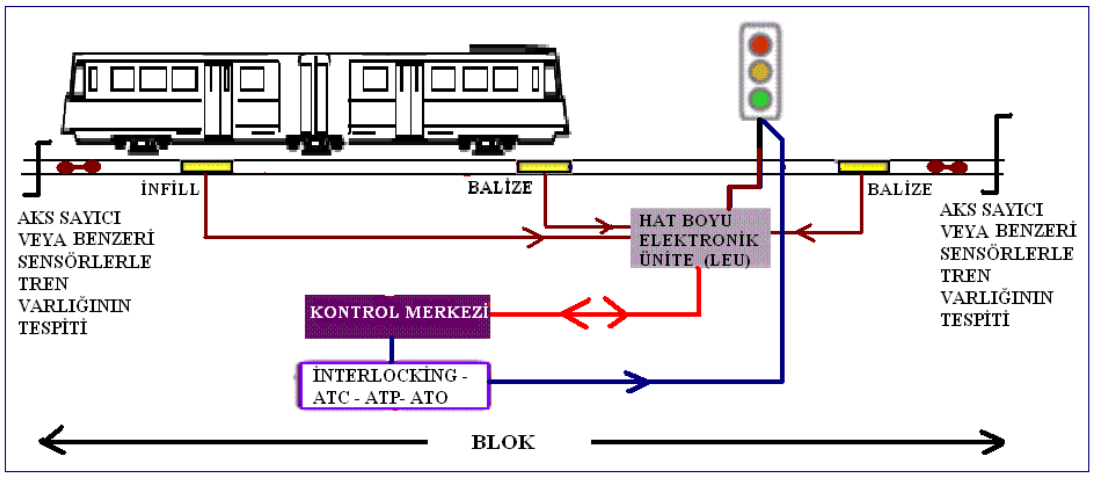
3.4.2.4 Loop (infill)

Hat boyu döşenmekte olup, tren varlığını tespit eden dedektör görevi görür ve çevirim yaparak kontrol merkezi bilgisayarlarına bilgi aktarmaktadır.

3.4.2.5 Radyo Infill

GSM-R radyo teknolojisini kullanarak tren varlığını tespit eden elektronik çevrim üniteleridir. Loop ile aynı fonksiyonu yerine getirmektedir.

Şekil 3.12'te sabit bloklu sinyalizasyon sistemi kullanılan bir demiryolunda, ray devresi içerisindeki ray üzeri haberleşme ekipmanları örnek olarak tarif edilmektedir. Tren algılama ekipmanları sayesinde tren varlığı anlaşılacak, eğer bir sonraki blok dolu ise sinyal lambası Kırmızı olacak, hat boyu elektronik ünite ve balizeler yardımıyla kontrol merkezi ile tren arasında iletişim sağlanacaktır. Tren kontrol sistemleri trene durması için bilgi gönderecek ve tren sinyalin önünde durdurulacaktır. Şekilde görülen tren kontrol fonksiyonları ileride anlatılacaktır.



Şekil 3.12 Örnek Sabit Bloklu Ray Üstü Haberleşme Sistemi

Yukarıda anlatılanlar genellikle sabit bloklu sinyalizasyon sisteminde tercih edilen ekipmanlardır. Bu bölümden itibaren hareketli bloklu sistemde tren algılaması ve hat boyu haberleşmesini sağlayan saha elemanları kısaca anlatılacaktır.

3.4.2.6 Uydudan Konum Belirleme Sistemi (GPS)

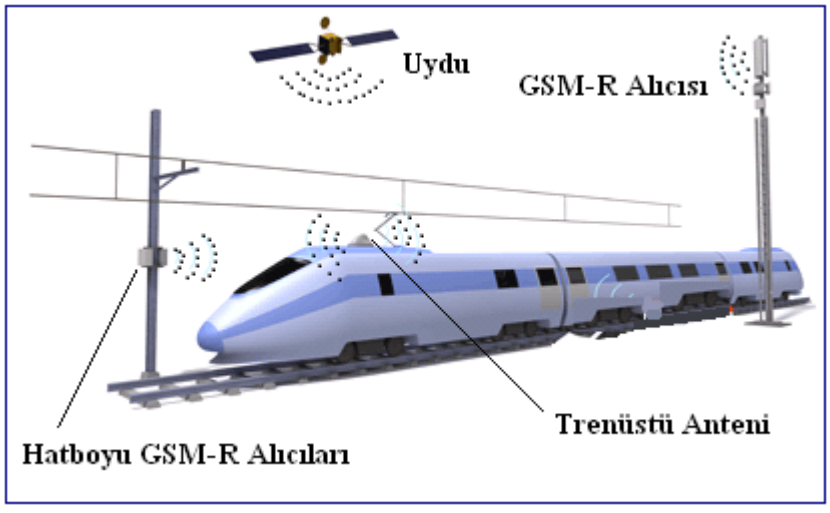
GPS (**G**lobal **P**osittion **S**ystem), Küresel Yer Belirleme Sistemi olarak adlandırılır. Yeryüzü üzerindeki bir noktayı kesin olarak belirlemeyi amaçlayan uydu haberleşme sistemidir. GPS teknolojisi ile uydularla bağlantılı biçimde tren hareketlerinin incelenmesinin yanında, hareket halindeki trenlerle veri alışverişini, trenlerin bazı teknik verilerinin (hız, dingil basıncı, yolcu-yük durumu, nerede olduğu gibi) alınmasını, ayrıca tren dizisi hakkındaki bilgilerden gerekli olanların ilgili birimlere eş zamanlı olarak aktarımı sağlanmaktadır. Bu sayede dinamik bir hareketli blok sistemi oluşturulmaktadır. Saha ekipmanları, ray hattı boyunca monte edilmiş özel radyo antenleri ve hat boyu ana alıcı-verici istasyonlarıdır.

3.4.2.7 Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS)

Coğrafi Bilgi Sistemi (**G**eographic **I**nformation **S**ystem), yeryüzündeki nesneleri ve olayları görselleştirerek analiz etmeye yarayan bilgisayar destekli yazılımsal çözüm sistemleridir. GIS kullanımı ile bir demiryolu ağının merkezi trafik kontrolü, bakımı, işletilmesi ve tren bilgi sistemleri geliştirilerek etkin bir şekilde kullanılabilmektedir. [17]

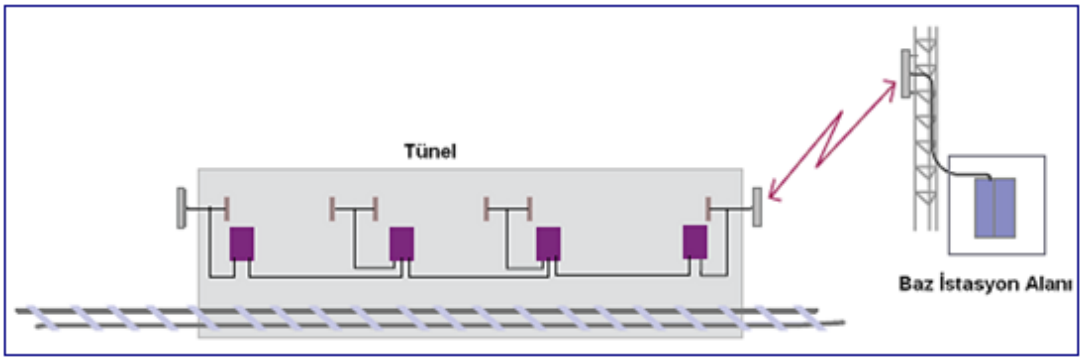
3.4.2.8 Demiryolu Mobil Radyo Haberleşme Sistemi (GSM-R)

Demiryolları gelişen teknoloji ve artan hat kapasitelerine istinaden; işletme bakım işlemleri, emniyetli ve güvenli sürüş uygulaması için mobil haberleşme sistemlerine ihtiyaç duymaktadır. Hareketli bloklu sinyalizasyon sistemlerinde uygulanan GSM-R, data ve ses iletiminde kullanılmak üzere GSM'in (Global System for Mobile Communications) demiryoluna özgü düzenlenmiş özel bir çeşididir. GSM-R (The Railway for Global Systems Mobile Communication); demiryolları güvenliğini sağlamak, yolcu ve personel için gerekli hizmetleri sunmak, işletme kapasitesi ve konforunu arttırmak amacıyla ses ve veri ağına sahip GSM tabanlı bir iletişim teknolojisidir. GSM-R altyapısıyla hem metrolarda hem de yüksek hızlı trenlerde kesintisiz ve kaliteli iletişim sağlanabilmektedir. [18]



Şekil 3.13 GSM-R Sistemi Basit Şekli

Ayrıca bunun dışında, hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanan yer altı metro tünellerinde radyo ağ sistemi kurulurken, tünel boyunca alıcı antenler veya anten görevi gören sızıntılı kablolar ve bunlarla bağlantılı sinyal üniteleri hatta yerleştirilir. Tren üzeri anten ile bu üniteler arasındaki bilgi alış verişi kesintisiz sağlanabilmektedir. Bu antenlerin bağlı olduğu telsiz erişim noktaları ve ana alıcı-verici baz istasyonları mevcuttur.



Şekil 3.14 Tünel Boyu Antenle Haberleşme

Şekil 3.14'de tünel içine yerleştirilmiş antenler ve antenlerin bağlı olduğu erişim noktaları arasında bağlantı mevcut olup, bunlar trenler üzerinde bulunan anten sayesinde trenle haberleşmeyi ve trenin konumunun belirlenerek ana istasyonun aktif hale gelmesini sağlarlar. Tren üzeri anten sistem içerisinde önemli bir konuma sahiptir. Bu anten; tam tren kontrolü, tren konum belirleme, tren içi güvenlik (CCTV), makinist bilgilendirme, yolcu bilgilendirme, tren içi kablosuz internet, yolcu yoğunluğu analizi, güç kontrol, sinyal kontrol ve bunlarla ilgili birimlerle kesintisiz iletişiminin sağlanmasında kullanılmaktadır.

Daha önce de belirttiğimiz gibi anten-radyo sistemi ile haberleşme tren konum belirleme yöntemlerinden sadece biridir. Hareketli bloklu sistemlerde tren konum belirleme amacıyla farklı yöntemler kullanılabilmektedir. Bunlardan bir diğeri olan loop kablosu yardımıyla tren konumunun belirlenmesi, 3.4.1.1.5 bölümünde detaylıca izah edilmiştir. Hareketli bloklu sinyalizasyon sisteminin uygulanma türüne göre hat boyu döşenen endüktif loop kablosu, bu kablonun bağlı olduğu loop bölgeleri elektronik üniteleri ve bu ekipmanlar arasında ve kontrol merkezi ile bağlantıyı sağlayan özel sinyal kabloları saha ekipmanlarını oluşturmaktadır.

3.4.3 Kontrol - Kumanda Merkezi (Merkez)

Özellikle metrolarda kontrol ve kumanda merkezleri ile bu merkezlerde bulunan bölgesel kontrol bilgisayarlarına önemli roller düşmektedir. Hat ve hat üzerindeki trenler bir kontrol merkezi vasıtasıyla izlenebilmekte, gerektiğinde trenlere tek merkezden müdahale edilebilmektedir.

Elektronik kilitleme (Computer Interlocking System CIS), otomatik tren kontrolü (ATC) ile otomatik tren koruma (ATP) ve otomatik tren işletimi (ATO), otomatik tren denetimi (ATS) fonksiyonlarını içeren bir bütün haliyle sinyalizasyon sistemlerinin kontrolü, izlenmesi, tren işletmesinin denetlenmesi ve yönlendirilmesi amacıyla raylı sistemlere trafik kontrol ve kumanda merkezleri tesis edilmektedir. Bu merkezler aynı zamanda tüm metro hatlarının yolcu ve işletme emniyeti bakımından denetlenmesini ve de kontrol edilmesini sağlayan tüm haberleşme sistemlerinin de yönetim merkezidir. Bu merkezlerde; sistemin altyapısını oluşturan endüstriyel bilgisayarlar, operatör konsolları ve görsel mimik ekranlar gibi ekipmanlar bulunur.

3.4.4 Merkezi Yazılım ve Otomatik Tren Kontrol Sistemleri

3.4.4.1 Haberleşme Tabanlı Tren Kontrol Sistemleri (CBTC)

Haberleşme Tabanlı Tren Kontrol (Communication Based Train Control-CBTC) Sistemlerinde tren işletimi ve tren kontrolü, haberleşmeye dayalı otomatik kontrol sistemleri ile sağlanmaktadır. Yine yukarıda bahsedilen ATP, ATO, ATS sistemleri haberleşme tabanlı tren kontrolünün bir parçasıdır. CBTC sisteminin mimarisinde; tren trafiği yönetimi, tren denetim ve izleme, sürücüsüz tren işletimi, hat üzeri haberleşme üniteleri, operasyonel kontrol merkezi, radyo haberleşmesi, kapalı devre kamera sistemleri ve analog-dijital güvenlik sistemleri, Scada sistemleri, telsiz ve mobile haberleşme sistemi, Otomatik tren kontrol sistemleriyle etkileşim (ATC, ATP, ATS, ATO), data haberleşme sistemi, tren üstü (on-board) kontrol sistemleriyle veri alış verişi bulunmaktadır. Sistem, trenlerin sürücüsüz işletimine olanak sağlaması açısından önemlidir.

3.4.4.2 Merkezi İç Kilitleme Sistemi - İnterlocking (Interlocking Systems)

İnterlocking, bir demiryolu üzerinde seyreden trenin kendisi için güvenli ve emniyetli olmayan bir bölüme (bloğa) girmesini engellemek ve trenin hat üzerinde güvenli seyrini sağlamak amacıyla tasarlanan yazılım programlarının hat üzerinde uygulanması olarak tanımlanabilir.

"Interlocking" kavramı; tren hareketlerini kontrol eden sinyal sistemi sayesinde sistemde bulunan tüm interlocking ekipmanlarının kilitlenmesi, birbiriyle ilişkili olarak hareket etmesi, bir birinin hareketini etkilemesi, biri hareket etmeden diğerinin hareket etmesinin önlenmesi olarak açıklanabilir. İnterlocking, temel olarak hat üzerindeki trenlerin birbiriyle çarpışmalarını veya hat üzerindeki makasların yanlış konumlanması sonucu oluşabilecek tren çarpışmalarını ya da trenlerin raydan çıkmalarını önlemek amacıyla kurulan güvenli koruma sistemleridir. Sistemin çalıştığı bir tren rotası, herhangi bir güzergaha giriş yetkisi veren bir komutla başlar ve tren hareketinin kontrolünün bir sonraki komuta geçmesiyle son bulur. Lock, hat üzerinde her trenin geçişi için bir rota tanzim etmek ve tren hareketini sürdürürken güvenli bir şekilde seyrini korumak mantığıdır. İnterlock denilen olay ise, hat üzerinde bir tren seyrederken başka bir tren tarafından kullanılabilecek yol, kavşak ve makaslarda istem dışı karşılaşma ve kesişmelerin önlenmesi mantığıdır. Bir tren bir bloktan geçtikten sonra o blok, Unlock mantığıyla diğer trenlere serbest hale gelir. Basit olarak düşünüldüğünde tüm bu faktörleri yönetmekse İnterlocking'in (merkezi yazılım-anklaşman-iç kilitleme) mantığıdır.

Hat üzerinde bulunan kumanda ve kontrol merkezinde tüm hat boyu ekipmanlarının bilgileri toplanır ve bu bilgilere göre bir trenin bir ray bölgesine girmesine izin verilip verilmeyeceğine karar verilmektedir. Kontrol paneli vasıtasıyla ray devresi, makas, tren arasında bilgi alışverişi yapılarak hattın herhangi bir bölgesinde tren varsa o bölge tamamen kilitlenir ve başka trenlerin o bölgeye girmesine izin verilmemektedir. Makas veya ray bölgesine herhangi bir tren girdiğinde o tren bu ray bölgesini terk edene kadar bölge kilitlenir ve bölgede herhangi bir işlem yapılmasına izin verilmez. Sinyalizasyon sistemlerinde hayati kontrol olarak tanımlanan ve merkezi yazılımla kontrol edilen bu sisteme İnterlocking (iç kilitleme) adı verilmektedir.

Merkezi kilitleme sistemleri en az iki adet endüstriyel bilgisayardan oluşmakta ve yapılan işlemler her iki bilgisayarda ayrı ayrı yapılarak sonuçlar karşılaştırılmaktadır. Eğer sonuçlarda farklılık varsa, trenlere hareket komutları uygulanmamaktadır. Kilitlemenin üstlendiği ana görevler şunlardır. [19,20]

- Trenin gideceği güzergah dışındaki bütün yollar Merkezi interlocking-anklaşman tarafından kilitlenir.
- Trenin yön değiştireceği her noktada rota kilitlemesi ile yol tanzimi yapılır. Bütün elektrik motorlu makaslar doğru pozisyona alınır ve mekanik olarak kilitlenir.
- Sinyal tanzimi yapılan yani trenin seyredeceği bölgede trenin varlığının takibi yapılır.
- Kilitlenen bölgeden trenin geçişi ile beraber diğer trenlerin geçişine müsaade edilebilmesi için blok otomatik olarak serbest bırakılır.

İnterlocking uygulamalarında veri doğrulama ve endüstriyel kontrol için çeşitli programlama metotları ve lojik metotlar uygulanmaktadır. Dünya genelinde birçok sinyalizasyon firmasının elektronik kilitleme (interlocking) uygulaması mevcuttur. Bu uygulamaların yazılımı ve ekipmanları farklılık gösterse bile hepsinde temel mantık aynıdır. [21,22]

Elektronik İnterlocking sistem tasarımcıları, önlerine sunulan raylı sistem hattı için uygun bir tasarımla iyi bir yazılım ortaya koymak ve sistem uygulama mühendisleri ile optimum bir ara yüz oluşturarak en güvenli yazılımı üretmek için büyük çaba sarf etmek zorundadır. Aynı zamanda tasarımcılar, geliştirilen bu yazılımların test edilebildiği kapsamlı bir test laboratuvarına da sahip olmalıdırlar.

3.4.4.3 Otomatik Tren Kontrol Sistemi (Automatic Train Control - ATC)

Otomatik Tren Kontrol Sistemi demiryollarında trenler arası güvenli seyir mesafelerinin oluşturulması, olağan dışı durumlarda trenlerin otomatik olarak yavaşlatılması veya durdurulması, trenlerin izin verilen maksimum hızda çalıştırılarak ölümcül kazaların önlenmesi, seferlerin planlanan zamanlarda gerçekleştirilerek hattın veriminin arttırılmasını sağlar.

Otomatik tren kontrolü ile aracın hat üzerindeki seyahat hızı, çalışma ve frenlemeyle ilgili tüm komutlar trene bildirilir ve trenin bunlara uyup uymadığı da sürekli olarak denetlenmektedir. Tanım olarak ATC (Otomatik Tren Kontrolü), otomatik tren kontrolü işlevlerini kapsayan bir sistemi kastetmektedir. Bundan dolayı da ATC; ATP (Otomatik Tren Koruma) ve ATO (Otomatik Tren İşletimi) sistemlerini içeren bir bütün olarak düşünülebilir. ATS (Otomatik Tren Denetimi) ise bu yapının dışında, ancak bu yapıyla ilişkili bir sistemdir.

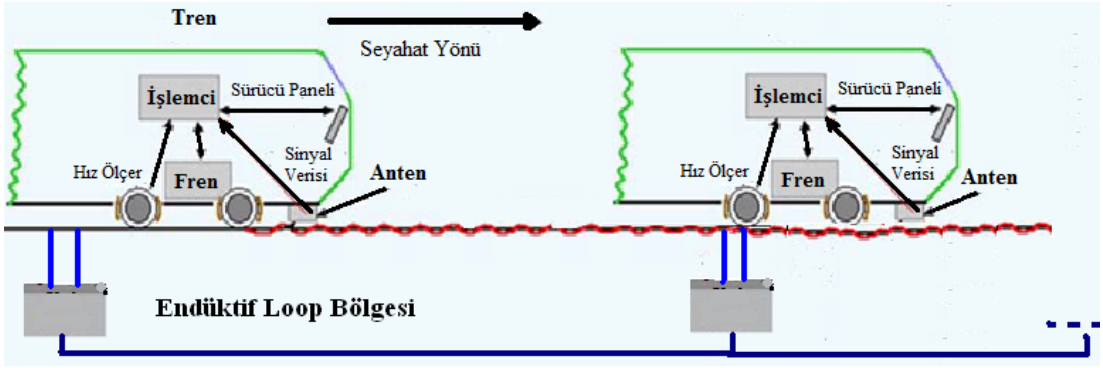
Trenleri emniyetli bir mesafede tutmak için temel güvenlik gerekleri; her bölge için bir kontrol ünitesine sahip ATP tarafından uygulanmaktadır. Bu kontrol ünitesi bilgiyi önündeki blok ya da trenden alır, kontrol ettiği bölge için bir sürat limitine dönüştürür ve sürat limit bilgisini hat boyu ekipmanlarına gönderir. Tren, hat boyunca aktarılan kodları kullanarak bilgiyi almaktadır. Aktarma (transmission) sistemi; ray boyunca döşenmiş ray devreleri, endüktif looplar ya da antenler ile sağlanmaktadır. ATP kontrol ünitesi tarafından alınan bilgi genel olarak, trenin o bölgede olup olmadığı ya da o anda hat üzerindeki trenin süratini göstermektedir. Bu bilgi, trenin programa göre gidip gitmediğini, erken mi yoksa geç mi seyrettiğini anlamak amacıyla tren sefer programının karşılaştırıldığı ATS bilgisayarına gönderilmektedir. ATS trenlere güzergah atamasının dışında, trenlerin zamanlamasını ayarlamak amacıyla ray boyunca yerleştirilmiş ATO noktalarına komutlar göndermektedir. Balize, anten veya kısa aktarma loopları ya da küçük sensör kutuları olan ATO noktaları, trene bulunması gereken istasyonla ilgili komutları vermektedir. ATO noktaları, genellikle durulacak istasyonlar dizisi içerisinde en son istasyon ile ilgili sabit bilgileri içerir ve trenin istasyonda kalması gereken süre ile ilgili data aktarır. [10]

3.4.4.4 Otomatik Tren Koruma Sistemi (Automatic Train Protection - ATP)

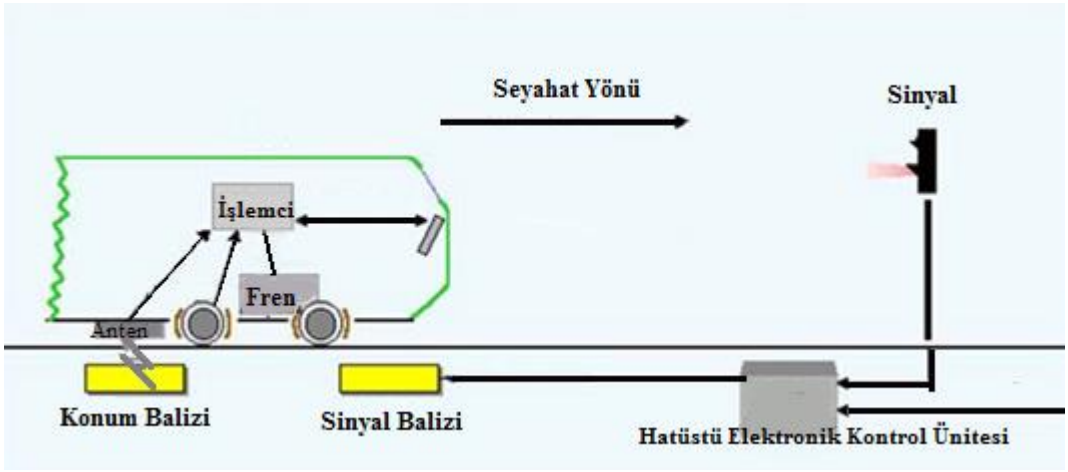
Sinyalizasyon sistemlerinde uygulanan otomatik tren koruma (ATP) sistemleri; hat üzerinde tren varlığının tespitini, hareketli bloklarda trenlerin birbirinden ayrılmalarını, interlocking fonksiyonunun kontrolünü, izin verilen ve ölçülen hız komutlarının trene iletimi ve uygulanmasını, hız sınırlamalarının aşılması veya acil durumlarda otomatik tren durdurmalarını, merkezde ve istasyonlarda sistem ara yüzünün görselliğini ve trenlerin güvenli bir şekilde sürülmesini sağlamaktadır.

Hat üzerinde kurulan ray devreleriyle ATP sinyal kodları, hat üzerindeki her bir bölge için sinyal kod üretecine iletilmektedir. Kodlar, ray hattı üzerindeki elektronik devrelere iletir. Bu kodlarda saklı bilgiler trendeki anten tarafından alınır ve tren üstü bilgisayara aktarılır. Tren üstü bilgisayar gerçek hızı kodda belirtilen izin verilen hızla karşılaştırır. Eğer trenin hızı, alınan hız bilgisinden yüksekse frenleme devreye girer. Bu, ATP sisteminin temel mantığıdır.

Balizelerle iletimde de mantık aynıdır. Hat üzerinde konumlu beaconlar veya balizelerde kodlanmış konum ve hız bilgileri, üzerlerinden geçen trene anten vasıtasıyla aktarılır. Hat üzerindeki hız sınırı ve trenin o anki hızı tren üstü bilgisayar tarafından karşılaştırılır. Eğer trenin hızı izin verilen emniyetli maksimum hızdan yüksekse önce makinist sesli ve görsel ikaz edilir. Ardından tren otomatik frenlemeye zorlanır. Böylece trenin hızı izin verilen hıza çekilir. Acil durum söz konusuysa tren otomatik olarak durdurulur.



Şekil 3.15 Ray Boyu Kod İletimi ile ATP (Hareketli Blok)



Şekil 3.16 Balizelerle Veri İletimi Yoluyla ATP (Sabit Blok)

Araç izin verilen maksimum hızı aştığında veya o bölge için belli olan hız sınırına ulaşıldığında, tren ATP sistemi tarafından otomatik olarak yavaşlatılır. Bu noktadaki yavaşlama mesafesi şu şekilde hesaplanır.[23]

$$S_b = \frac{V_a^2 - V_t^2}{2b} + (V_a * T_b) + (V_a * T_x) \quad (3.3)$$

S_b: Hesaplanan Mesafe

V_a: Gerçek tren hızı

V_t: Trenin Hedef Hızı

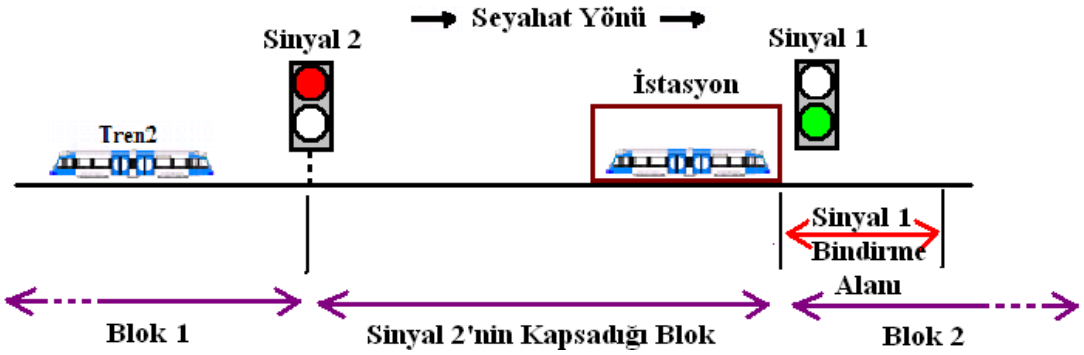
b: Ray eğimine bağlı ortalama fren zayıflaması

T_b: Frenin gecikme zamanı; T_x: Eğime göre değişen farklı yavaşlama zamanlarıdır.

3.4.4.5 Otomatik Tren İşletme Sistemi (Automatic Train Operation - ATO)

Sinyalizasyon sistemlerinde otomatik tren kontrolünün bir parçası olarak ATO sistemi; trenlerin istasyonlarda noktasal olarak durdurulması, sabit bir şekilde ileri-geri kaymadan sabit frenle durdurulması ve istasyondan ayrılması için gerekli şartların kontrolü gibi yönetimsel işlevleri yerine getirmektedir. Hat boyu ekipmanlarından alınan bilgilerle tren üstü bilgisayar, trenin doğru noktada durabilmesi için frenleme eğrisini hesaplar ve platforma yaklaşırken hatasız durma sağlayabilmek için eğri birkaç kez güncellenir.

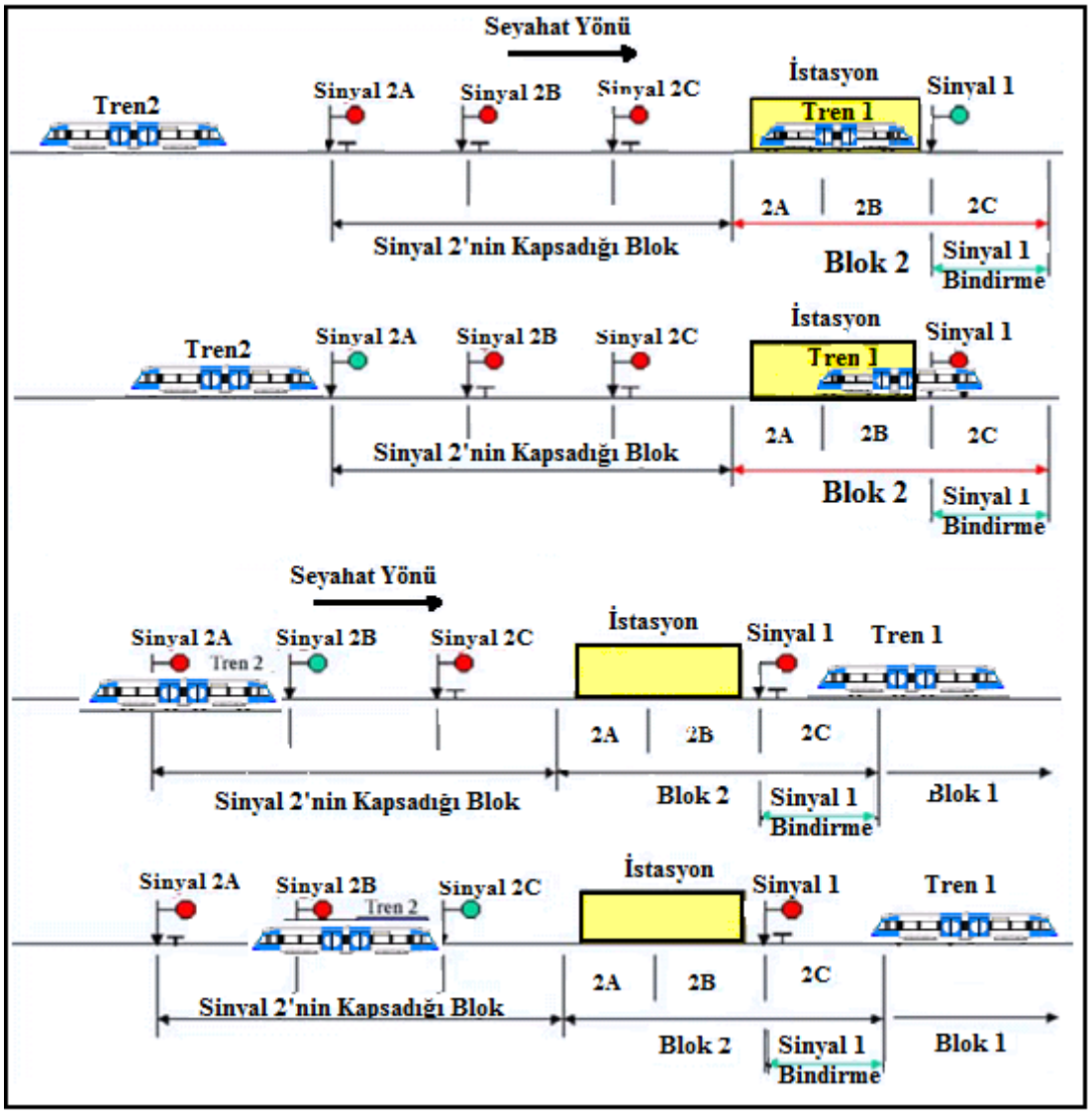
İstasyonlardaki tren işletmesi sinyalizasyonun en zorlu kısmından biridir. Birbirlerini yakın olarak seyreden trenlerin istasyondaki duruşunu kontrol etmek için ATO, ATP ile koordineli bir şekilde çalışmak durumundadır. ATO'nun çalışabilmesi için trenin istasyona girişi veya çıkışının engellenmemiş olması ya da hattın boş olması gerekmektedir. ATO, istasyonlarda otomatik durma fonksiyonuna ilave olarak kapı hareketleri ve istasyondan ayrılış işlemlerini gerçekleştirmektedir. Bazı sistemlerde tren sürücüsüne tren kapılarını açma – kapama ve bütün kapılar kapandıktan sonra treni yeniden harekete geçirme görevi verilebilmektedir. Bazı sistemlerde de kapı hareketleri sürücüden bağımsız şekilde, otomatik olarak ATO sistemine verilmiştir.



Şekil 3.17 Sabit Bloklu Sistemde İstasyonda Tren Durdurma

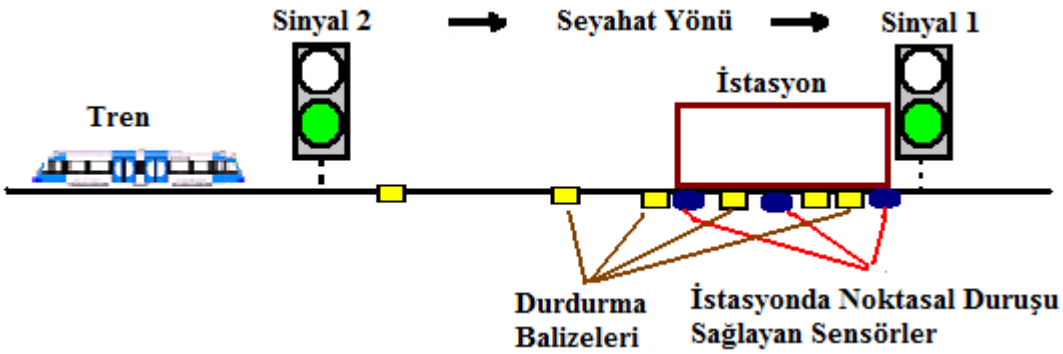
Özellikle şehir içi raylı sistemlerde sık tren servisi sağlamak için istasyonlardaki durma süresini minimumda tutmak gerekir. ATO'nun amaçlarından bir tanesi de trenin istasyonda uzunca gecikmesinden kaynaklanan etkilerini minimize etmektir. Örneğin Şekil 3.17'deki gibi sabit bloklu bir sistemde istasyona yaklaşan Tren2'nin sürücüsü kırmızı sinyali görünce yavaşlamaya başlar. Tren-1 istasyonu terk etmeye başlasa bile sinyal-1'in bindirme alanını boşaltana kadar sinyal-2 kırmızı kalmaya devam eder. Tren-2, sinyal-2'nin yeşile dönmesini beklemek zorundadır. Bu durum Tren-2'ye zaman kaybettirmenin yanı sıra frenleme ve yeniden kalkış için gereksiz enerji sarfiyatına neden olmaktadır. Bu dezavantajları ortadan kaldırmak ve Tren-2'yi hareket halinde tutmak için "İstasyona Çoklu Giriş" sistemi geliştirilmiştir. [24]

Şekil 3.18'de sabit bloklu sinyalizasyon sistemi ile işletim yapılan metrolarda çoklu giriş sisteminin kurulmuş olduğu istasyon, Blok 2; 2A, 2B ve 2C olmak üzere daha küçük üç alt bloğa bölünmüş olup her blok kendi sinyaline sahiptir. Tren1 istasyonda iken bu sinyaller kırmızıdır. İstasyona yaklaşan Tren 2, 2A sinyalinde duracak gibi frene başlar. Ancak Tren1 istasyondan ayrılmaya başladığı anda 2A bloğunu boşaltır ve bu bloğun sinyali olan Sinyal 2A yeşile döner. Tren 2'nin hızı azaltılmıştır. Ancak 2A sinyalinde durmasına gerek kalmadığından istasyona doğru hareketine devam eder. Daha sonra Tren 1 sırasıyla 2B ve 2C bloğunu boşaltır ve bir sonraki bloğa girer. Böylece bütün alt blok sinyalleri yeşile dönerken, sinyal 1 ise kırmızıya döner. Hızı azaltılarak istasyona doğru ilerleyen Tren 2 artık bu alt bloklarda durmak zorunda değildir.

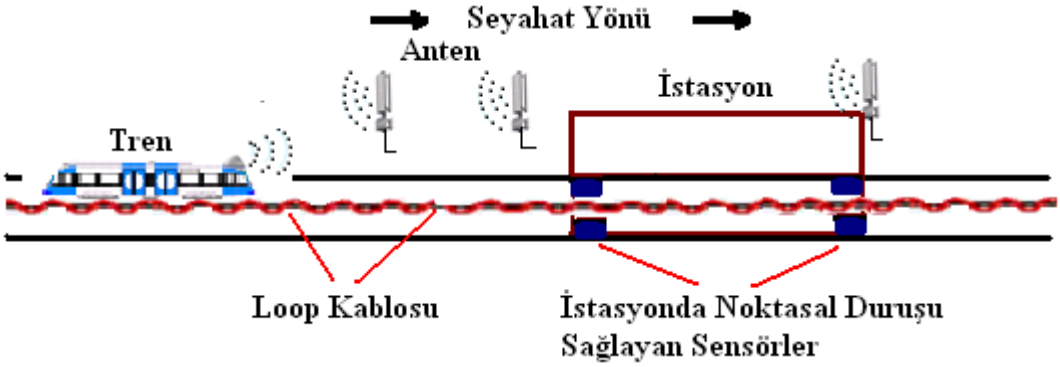


Şekil 3.18 ATO Çoklu Bölme ile İstasyona Tren Girişi

Şekil 3.19 ve 3.20'de ATO sistemi, tren bir istasyonda durduğunda el frenlerinin uygulanıyor olduğunu doğrulamakta ve trenin kapıların açılmasına müsaade edilen çevirimlerin içerisinde durup durmadığını kontrol etmektedir. Bu çevirimler trenin platforma göre pozisyonunu ve hangi taraftaki kapıların açılması gerektiğini belirlemektedir. Bütün bu kontrollerden sonra ATO sistemi kapıları açmaktadır. Bu da sürücüsüz işletime imkan sağlar. Önceden belirlenmiş veya kontrol merkezinden koşullara göre değiştirilmiş bir bekleme süresinden sonra ATO kapıları kapatır ve kapı kapatma devresi tamamlandıktan sonra treni otomatik olarak hareket ettirmektedir.



Şekil 3.19 Sabit Bloklu Sistemde ATO İle Tren Durdurma



Şekil 3.20 Hareketli Bloklu Sistemde (Loop veya Anten ile) ATO Tren Durdurma

Kapı kapanma işlemi tamamlandıktan sonra ATO, treni harekete geçirerek müsaade edilen hıza kadar çıkarmaktadır. ATP sistemi tarafından bir müdahale olmadığı varsayıldığında sonraki istasyondaki fren işaret balizesine, istasyon yaklaşım anteni yada loop çevrimine kadar ATO trenin hızını korumaktadır.

3.4.4.6 Otomatik Tren Denetleme Sistemi (Automatic Train Supervision - ATS)

Bu sistem; trenlerin hat üzerindeki hareketlerinin düzenlenmesi, alınan verilerin değerlendirilmesiyle trenlerin en yüksek verimde işletilmesi ve sefer zamanlarının düzenlenmesi amacıyla kullanılır. ATS ana fonksiyonları şunlardır;

- Sinyalizasyon kontrol ve denetimi,
- Tren tanımlama fonksiyonu,
- Zaman Tablosu düzenlenmesi,
- Zamana göre Regülasyon (Durum güncellemesi),
- Otomatik Güzergah Oluşturulması ve Kontrolü.

3.4.5 Raylı Ulaşımda SCADA Sistemleri

SCADA sistemi, metro hattını besleyen transformatör merkezleri ve güzergâh üzerinde kurulu bulunan şalt cihazlarının bilgisayar ortamında uzaktan kontrolü, kumandası ve izlenmesi amacıyla kurulmuş kontrol üniteleridir.

Özellikle metro sistemlerindeki tüm tesis ve cihazlar, SCADA vasıtasıyla kontrol merkezi veya işletme odasından kontrol edilebilmekte ve izlenebilmektedir. Bu sistemler ile transformatör merkezlerindeki tüm kesici ve ayırıcıların açılıp kapatılması ve akım gerilim değerlerinin okunması mümkündür. Yapılan her kumanda ve gelen her alarm, merkezdeki bilgisayar tarafından kaydedilmektedir. Bu kayıtlardan sonra SCADA bilgisayarından rapor alınabilmekte ve akım gerilim değişim grafikleri çıkartılabilmektedir. Sistemin bu özelliği sayesinde, trafo merkezlerine ve enerji sistemlerine yönelik düzenli ve güvenilir istatistikler çıkarılabilmekte ve geriye dönük analizler yapılabilmektedir. SCADA ile endüstriyel sistemlerin merkezi izleme ve kumandası, alarm ve arıza yönetimi, tünel havalandırma ve istasyon altyapı otomasyonları gibi çok çeşitli ihtiyaçlar karşılanabilmektedir. Bazı demiryolu hatlarında trenlerin rota tanzimleri, makas otomasyonları, sinyal lambaları, sistem davranışları SCADA ile kontrol edilebilmektedir. [26]

3.4.6 Tren üstü (Onboard) Sistem Ekipmanları

Demiryolu araçları genel olarak aşağıdaki sistemleri ihtiva eder;

- Cer sistemi (Güç Sistemi) ve Yardımcı güç sistemi
- Fren sistemi
- Boji ve tekerlekler
- HVAC sistemi (Heating Ventilating and Air Conditioning – Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme Sistemi)
- Pantograf veya enerji temin iletkeni
- Kuplaj (Tren vagon bağlantıları için kuplörler)
- Araç gövdesi, sürücü panosu, kontrol ve kumandalar, mikrofon ve sürücü kabini hoparlörleri,

- Yolcu bilgilendirme ve genel anons sistemi (ATO ile uyumlu ve durum güncellemelerine uygun olarak tesis edilirler)
- Kapalı Devre Televizyon Sistemi (CCTV)
- TCMS (Tren Kumanda ve Yönetim Sistemi)

Araçlar üzerinde sinyalizasyon sisteminin hayati fonksiyonlarını içeren üniteler mevcuttur. Şimdiye kadar bahsedilen tren koruma sistemlerinin ilgili cihazları araç üzerinde de mevcut olup, bunlar sinyalizasyon sisteminin bütününü oluşturan parçalardır. Bu sistem ve ekipmanlar genel olarak aşağıdaki olayları kapsamaktadır.

- Otomatik tren koruma,
- Mesafe ölçümü,
- Cer, fren ve kapı kontrolü,
- Otomatik tren kontrol ve tren işletim sistemi
- Sürücü kontrolleri
- Telekomünikasyon ve iletişim sistemi

Tren üzerinde sinyalizasyon sisteminin bir parçası olarak ATC sistemine ait bilgisayarlar, ölçüm aletleri ve kontrol cihazları bulunmaktadır. Geniş perspektiften bakılırsa bunlarla entegre çalışan; ray-araç arası sürekli haberleşme için tren üstü data (hat boyu bilgi) anteni, GSM-R balize ve Radio Data antenleri, tren hızı ve gidilen mesafeyi ölçen cihazlar (takometre ve odometre), trenin hızını tahmin eden ve frenleme mesafesinin hesaplanmasına yardımcı olan doopler radar cihazları, trenin bakım-işletim ve performans değerlerini kaydeden tren kayıt cihazı, kapı kontrol sensörleri ve ATO sistemi mevcuttur. Bunlarla birlikte; tren koruma ve durdurmayı sağlayan ATP ünitesi, I/O giriş-çıkış kartları ve ana işlemci kartı, trenin güvenli bir şekilde yoluna devam etmesini sağlayan ve uluslararası tren kontrol sistemleri normlarına göre tasarlanmış tren üstü on-board bilgisayar (EVC: Europan Vital Computer) cihazı, Sürücü-araç arayüzü, sürücü tarafından verilen veya diğer trenlerden alınan komut ve bilgilerin göründüğü sürücü ekranı, sürücü konsolunda yer alan ve aracın kumanda edilmesi komutlarının izlenmesi ve denetimi ile arıza bildirimleriyle ilgili tüm buton, kol, anahtar, gösterge, ekran vb. ekipmanlar araç üstü üniteler olarak sayılabilir. Trenlerin işletme ve sürüşünü sağlayan bu sistemlere ait parçalar, tren üzerinde kendilerine ayrılan yerlerde konuşludur. [27]

4. SİNYALİZASYON SİSTEMLERİNDE GÜVENLİK STANDARTLARI

4.1 Sinyalizasyon Sistemlerinde Güvenlik

Raylı ulaşımda sinyalizasyon sistemi teknolojilerinin gelişimindeki temel hedef olan tren kazalarının önlenmesi için, araçların frenleme mesafeleri ile fren eğrilerine bağlı olarak emniyet mesafeleri oluşturulmakta ve güvenli bir işletmenin gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Raylı sistemlerin sahip olması gereken emniyet kriterleri uluslararası standartlarda, Avrupa Elektroteknik Standartlar Enstitüsü (Europian Committe for Electrotechnical Standarts – CENELEC) ve IEC (International Electrotechnical Commission) ile belirlenmiştir. Geliştirilen EN 50126, EN 50128 ve EN 50129 standartları ile demiryollarında güvenlik normları önemli bir noktaya gelmiştir. Bu standartlar Dünya'da birçok ülke tarafından raylı sistemlere uygulanmaktadır. Ülkemizde de bu standartlar kabul edilmekte ve yeni yapılan ya da modernize edilen raylı sistem hatlarına uygulanmaktadır. Yaşanan demiryolu kazaları bu standartlara uymanın ve uygulamanın ne derece hayati önem taşıdığının bir göstergesidir.

4.2 Güvenlik Seviyelerine Göre Sinyalizasyon Sistemleri

Sistemlerin emniyet seviyeleri "kabul edilemez risk oranı" ile tespit edilir. Bir sistemin kabul edilemez risk oranının ne kadar düşük olması isteniyorsa sistemin emniyet seviyesi o kadar yüksek olmalıdır. Raylı sistem hatlarında, tolare edilebilir tehlike oranı (Tolarable Hazard Rate - THR) aralıkları ile sistem emniyetine etki eden faktörlerin hesaba katılması ve risk analizlerinin yapılmasıyla sistemin sahip olması gereken emniyet seviyesi derecesi (Safety Integrity Level- SIL) belirlenir. Tablo 4.1, demiryolları için uluslararası standartlarda risk analizi ve risk değerlendirme metotlarının uygulanmasıyla elde edilmiştir.

Genel olarak demiryolu sistemlerini incelediğimiz zaman; metro sistemlerinde emniyet bütünlüğü seviyesi SIL 4, hafif raylı sistemlerde SIL 2 veya SIL 3 olarak kabul edilmekte ve bu seviyelerdeki tolare edilebilir risk (THR) oranına göre sistem tasarlanmaktadır. [28]

Tablo 4.1 THR –SIL Risk Oranına Göre Güvenlik Seviyeleri

Tolere Edilebilir Tehlike Oranı, THR (Fonksiyon/saat)	**SIL, Emniyet Bütünlüğü Seviyesi**
$10^{-9} \leq THR < 10^{-8}$	4
$10^{-8} \leq THR < 10^{-7}$	3
$10^{-7} \leq THR < 10^{-6}$	2
$10^{-6} \leq THR < 10^{-5}$	1

4.2.1 Avrupa Demiryolu Trafik Yönetim Sistemi

Avrupa Demiryolu Trafik Yönetim Sistemi ERTMS (European Rail Traffic Management System), günümüz raylı sistem hatlarında kullanılan en son sinyalizasyon teknolojisi standardıdır. Avrupa Birliği, yeni yapılan bütün hızlı tren hatları için ERTMS'yi zorunlu hale getirmiştir. ERTMS, adından da anlaşıldığı üzere demiryolu trafiğinin verimli ve etkin bir biçimde yönetimini içeren genel sinyalizasyon sisteminin adıdır. ERTMS; demiryolu sinyalizasyonu konusunda günümüze kadar yapılan çalışmaların sonucu olarak Avrupa Tren Kontrol Sistemi (ETCS) adı verilen sinyalizasyonla tren koruma ve kontrol sistemi teknolojisinin geliştirilmesi yönündeki çalışmalardır. Dolayısıyla ETCS, ERTMS programının bir alt kümesi olarak düşünülebilir. ERTMS bugüne kadar kullanılan tüm sinyalizasyon sistemi teknolojilerini kapsamaktadır.

ERTMS/ETCS ile birlikte, tren işletmesindeki her ülkeye özgü standartlar tek bir standarda dönüştürülmüş, sinyalizasyon ara yüzleri standartlaştırılmış, daha az hat üstü ekipmanıyla maliyetler düşürülmüş, daha kısa işletme aralıkları sunularak kapasite arttırılmış ve güvenlik en üst seviyeye çıkarılmıştır.[29] Demiryollarında sinyalizasyon sistemi ihtiyaçları; hat hızlarına, trafik modellerine ve yol özelliklerine göre farklılık gösterir. ERTMS/ETCS sisteminde farklı işletim ortamlarında çalışma yeterliliği sağlamak için Seviye-1'den Seviye-3'e kadar üç ana seviye tanımlanmıştır. Her bir seviyenin farklı özellikleri ve farklı uygulama alanları vardır.

4.3 Raylı Sistem Taşımacılığının Önemi ve Sinyalizasyonun Raylı Sisteme Etkisi

Ülkemizde özellikle büyükşehirlerde artan nüfus ve mevcut karayolu ağının ihtiyacı karşılayamaz hale gelmesine çare olarak, raylı sistem taşımacılığı karayolunda yaşanan trafik yoğunluğuna alternatif en uygun çözümdür. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki; demiryolları, aynı kapasitede taşımacılık için karayolları ve denizyollarına göre daha az arazi gerektirmektedir. Platform genişliği 13,7 metre olan çift hatlı, elektrikli bir demiryolu hattı kapasite açısından 37,5 m genişliğinde altı şeritli bir otobana eş değerdir. Buna göre karayolları 2,7 kat daha fazla arazi kullanımı gerektirmektedir. Demiryollarının raya bağlı olması itibariyle, iklim koşullarından (kar, don, sis, yağmur vb.) karayoluna göre daha az etkilenmektedir.

Uluslararası Demiryolları Birliği istatistiklerine göre bir milyar yolcu/km başına kazalarda ölen yolcu sayısı demiryolu ve hava yolunda 1 kişi, karayollarında ise 30 kişidir. Yine Uluslararası Demiryolları Birliği istatistiklerine göre Avrupa'da; 1 milyar yolcu/km başına ölüm riski raylı sistemlerde 17 iken karayollarında bu rakam 140, yaralanma riski raylı ulaşımda 41 iken karayollarında 8.500 – 10.000'dir. Karayolu ulaşımının tercihi nedeniyle; Türkiye'de trafik kazalarında her 10 yılda 97 bin nüfusa sahip Bayburt, 93 bin nüfusa sahip Tunceli gibi bir ilimiz kazalarda haritadan silinmektedir. Kazaların trajik boyutları bununla da kalmamaktadır. Son 10 yılda trafik kazalarında yaralanan ya da sakat kalanların sayısı 1 milyon 200 bin kişidir. 8 milyon kişi de bu dramdan doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenmektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü verileri incelendiğinde; karayollarının demiryollarına göre kaza sayısı bakımından 22 kat, ölü sayısı bakımından 8 kat ve yaralı sayısı bakımından da 18 kat daha tehlikeli olduğu anlaşılmaktadır. [32]

Demiryolu kazalarının ve ölüm riskinin bu kadar az olmasının en büyük sebebi sinyalizasyon sistemleridir. Demiryollarının sinyalizasyon sistemi alt yapısının güçlü olması sonucu; son derece güvenli, hızlı, işletme kapasitesi yüksek ve konforlu bir seyahat gerçekleştirilebilmektedir.

5. SİNYALİZASYON SİSTEMİ TASARIMI

Sinyalizasyon sistemleri tasarımı, dünya genelindeki tüm sektör kuruluşlarının üzerinde ciddi çalışmalar ve büyük Ar-Ge yatırımları yaptıkları bir alandır. Tanım olarak; bir raylı sistem hattının eğim, kurb, makaslar, istasyon konumları, hat uzunluğu gibi fiziksel yapısının yanı sıra hız, yolcu yoğunluğu ve sirkülasyonu, raylı sistem türü, işletme performansı gibi parametrelerin dikkate alınarak en güvenli ve en yüksek işletme performansını sağlayacak sinyalizasyon sisteminin projelendirilmesi, teorik hesaplamaların ve görsel simülasyonlarının laboratuvar ortamında derlenerek sonuçta demiryolu hattına uygulanması olarak tanımlanabilir.

Raylı sistemlerde özellikle demiryolu hattına uygulanacak sinyalizasyon sistemleri için hattın daha sonrası için yapılacak planlamalarda tasarımı kolaylaştıracak ve mevcut sistemlerin daha büyük bir ağ içerisinde entegrasyonunu sağlayacak çalışmaların en başta yapılması son derece önemlidir. Sinyalizasyon sistemi diğer tüm sistemlerle doğrudan ilişkili olduğundan tasarım aşamasında bazı şartlar dikkate alınmalıdır. Genel olarak bunlar; işletme şartlarında tren performansının belirlenmesi, hat uzunluğu ve hatla kesişen ilave hatların uzunluğu, yolcu istasyonları, istasyonlar arası metraj ve istasyonlarda bekleme süreleri, hattın kurpları, hattın maksimum eğim değerleri ve metraj bilgileri, hız sınırlamaları ve maksimum işletme hızları, hatların bağlı bulunduğu depo ve atölyelere ilişkin veriler, hatta mevcut tüm makasların konumları ve metraj bilgileri, hat üzerinde işleyen trenlere ilişkin (aracın hızlanma ve frenleme ivmeleri, cer kuvveti hız diyagramı, araç boyu, boş, dolu ağırlık bilgileri, frenleme kuvveti hız diyagramı, elektriksel gerilim değeri, kontrol ve kumanda sistemi verileri gibi) teknik veriler ve hat üzeri sinyalizasyon sistemi elemanlarına ilişkin veriler tasarım için gerekli olan parametrelerdir.

5.1 Sinyalizasyon Sistemi Tasarımında Güvenlik Kavramı

Demiryolu sinyalizasyon sistemleri tam güvenli anlamına gelen “fail-safe” mantığıyla tasarlanmaktadır. Buna göre demiryolu sinyalizasyon sistemlerinin temel tasarım prensibi olarak; sistemin tümünde ya da tek bir bileşeninde, tehlike ve hata oluşturabilecek tüm unsurların ortadan kaldırılması amacıyla tasarım yapılmaktadır.

Fail-safe mantığına göre; sistem herhangi bir noktada bir işlem yaparken "başarısız (fail)" olduğunda sistemin "güvenli (safe)" durumuna ulaştırılması sağlanır. Başarısız olunan komut ya da işlem neticesinde sistemin güvenlik bütünlüğü zedelenmeden, tüm sistemin o durum için en güvenli olan pozisyona geçmesi sağlanmalıdır.

5.2 Sinyalizasyon Sistemi Tasarımında Yedekleme ve Sistem Sağlaması

Sinyalizasyon sistemlerinde sahadaki hayati alt yapı bileşenleri (sinyal lambaları, makaslar, balize ve looplar, elektronik üniteler vb.) ve ekipmanları güvenli modda sıfır hata emniyetiyle çalışmalıdır. Yani sahadaki hayati elemanlardan herhangi birinde bir arıza ya da aksama olduğunda sistem bunu tespit ederek o pozisyon için en emniyetli duruma geçmektedir. Sinyalizasyon sistemlerinde haberleşme ve kontrol-kumanda sisteminin hayati ekipmanları birbiriyle senkronize en az iki yedekli olarak düzenlenmektedir. Sistemin birinde bir aksama olduğunda kesinti olmadan diğer sistem devreye girmektedir. Bunu "yedekleme" olarak açıklayabiliriz.

5.3 Sinyalizasyon Sistemi Tasarım Kriterleri

Sinyalizasyon tasarımında genel olarak bir takım kriterlere uyulması sistem güvenliği açısından çok önemlidir. Bunları genel olarak şöyle sıralayabiliriz; [33]

- Kontrol-kumanda merkezleri en güvenli modda tasarlanmalıdır.
- Merkez ve saha kontrol ekipmanları yedekli olarak tasarlanmalıdır.
- Herhangi bir hata durumunda ilgili sinyal lambasının, balizelerin ya da hat boyu anten veya loop çevrimlerinin o bölüm için en güvenli konuma geçerek hattı korumaya alması gerekmektedir.
- Trenlerin birbiriyle güvenli seyretmeleri ve aralarındaki güvenlik mesafelerinin korunması için interlocking (iç kilitleme) fonksiyonu en güvenli modda tasarlanmalı ve sistemi oluşturan saha ekipmanları buna uygun olmalıdır.

- Tasarım sürecinde sisteme etki edecek tüm olumsuz senaryolar yazılarak bunların her biri için sistem emniyeti dikkate alınmalı, oluşabilecek her olumsuz durumda sistem en güvenli moda geçirilebilmelidir.
- Her bir olay için tehlikeli durum ve risk analizleri yapılmalı, analizler neticesinde tespit edilen riskler minimize edilmeli veya tamamen ortadan kaldırılmalıdır.
- Sistem tasarımı tamamlandıktan sonra simülasyon ve saha testleriyle uluslararası standartların belirlediği sayı ve ölçüde denemeler gerçekleştirilmelidir.
- Tasarım sürecinde ulusal standartlar (TSE, DLH, TCDD) ile uluslararası (EN, CENELEC, IEC, v.b.) standartlar detaylı incelenmeli, sistem bu standartlara uygun olarak tasarlanmalıdır.

5.4 Sinyalizasyon Sistemi Simülasyonu Tasarımı ve Beklenenler

Sinyalizasyon sistemi bir raylı sistem hattına tatbik edilmeden evvel sistemle ilgili tüm olası ihtiyaçların, elektronik ortamda bir yazılımla görsel uygulaması yapılmalı ve sistem sonuçları değerlendirilmelidir. Tren simülasyon ve sinyalizasyon simülasyon programları aynı zamanda sistem işletmecileri için çok iyi bir eğitim aracıdır. Bu amaçla Dünya genelinde bir çok ticari kuruluş simülasyon programı yazılımı yapmaya ve geliştirmeye devam etmektedir.

Simülasyon programlarının gerçek zamanlı veriler verebilmesi ve simülatörlerin kullanıcıları tarafından anlaşılır bir dile sahip olması bu konudaki en önemli kriterlerdir. Bir simülatör en basit şekliyle; görsel bir ara yüze sahip olmalı, işletme analizi yapabilmeli, hattın gerçek zamanlı anlık simülasyonunu gösterebilmeli, tren performansını kaydederek kullanıcısına raporlama yapabilmelidir.

5.5 Türkiye'de Sinyalizasyon Sistemi Tasarım ve Uygulama Çalışmaları

Ülkemizde mevcut demiryollarında ve şehir içi raylı sistem hatlarında kullanılan sinyalizasyon sistemleri tamamen dışa bağımlı kurulan, yabancı sermayeli firmalardan temin edilen ithal sistemlerdir. Ülkemiz, son yıllarda ciddi demiryolu yatırımları yapmaktadır ancak dışa bağımlı sinyalizasyon sistemi mecburiyetinden kurtulamamıştır. Bu konuda gerek merkezi hükümete bağlı TCDD ve gerekse büyükşehirlerimizin yerel yönetimlerinde Ar-Ge çalışmaları yürütülmektedir. Belediyelerin iktisadi teşebbüsü olan raylı sistem işletmecisi şirketler bu konuda araştırmalar yapmakta, bilimsel çalışmaları desteklemekte ve yurt içi veya yurt dışından ciddi meblağlarda danışmanlık hizmetleri almaktadır.

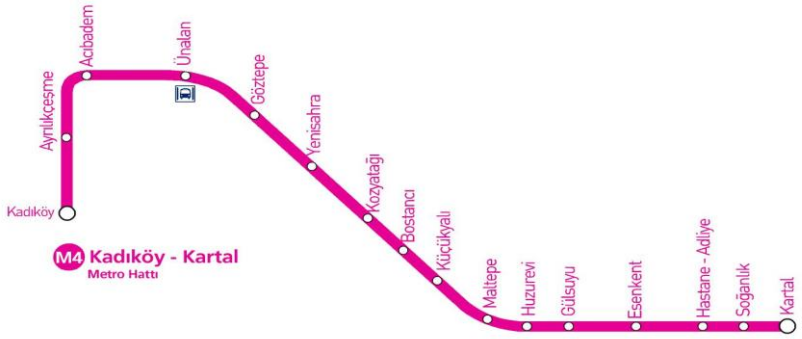
Ancak halihazırda, sinyalizasyon sistemi tasarımı konularında Ar-Ge araştırmalarından ve TCDD, TÜBİTAK, DPT, TSE ile üniversitelerin çalışmalarına destek vermekten öteye gidilememiştir. Bu iş için ciddi finansman yatırımları ve test sahası laboratuvar uygulamaları gerektiğinden, kurumlarımız kendilerine göre çizdiği sınırla sinyalizasyon sistemi tasarımı ve uygulaması konusunda arzulanan konumda değildir.

Ülkemizin ilgili kurumlarının bu konudaki faaliyetleri üzerinde yapılan incelemeler göstermiştir ki; sinyalizasyon sistemi tasarımında uygulama ve test aşamasında ciddi ekonomik desteğe ihtiyaç duyulması kurumlarımızın bu konuda sadece teorik yaklaşımlar ve teorik çalışmalar yapmakla sınırlı kalmasına, uygulama alanının ise yetersiz kalmasına sebep olmaktadır. Bununla ilgili, gerekli sorumluluklar ve ciddi yatırımlarla desteklenerek tüm ülkeye mal olacak bir özel veya kamu şirketinin, sinyalizasyon sistemi tasarımı ve uygulamaları ile uluslararası arenada faaliyet göstermesi gerekmektedir. Bu konuda Dünya üzerinde faaliyet gösteren uluslararası firmalar model olarak örnek alınabilir.

6. KADIKÖY - KARTAL METRO HATTI SİNYALİZASYON SİSTEMİNİN İNCELENMESİ VE HATTIN SİNYALİZASYON SİSTEMİ İÇİN ÖRNEK SİMÜLASYON

6.1 Kadıköy- Kartal Metrosu ve Sinyalizasyon Sistemi Hakkında Genel Bilgiler

İstanbul'un Anadolu yakasının ilk metrosu olan Kadıköy- Kartal Metro hattı 21.683 metre uzunluğunda, her iki tüpte toplamda 43.326 metre ray uzunluğunda inşa edilmiştir. Depo ve makas bölümleri ile birlikte toplam 48.572 metrelik bir uzunluk söz konusudur. Hattın Kadıköy – Kartal kesiminde; Kadıköy, Ayrılıkçeşme (İbrahimağa), Acıbadem, Ünalan, Göztepe, Yenisahra, Kozyatağı, Bostancı, Küçükyalı, Maltepe, Huzurevi, Gülsuyu, Esenkent, Hastane – Adliye, Soğanlık, Kartal istasyonları olacaktır. Hatta saatte 70.000 yolcu ve günde ortalama 1.000.000 yolcunun taşınması hedeflenmektedir.



Şekil 6.1 Kadıköy –Kartal Metro Hattı Güzergahı

Hattın izin verilen işletme hızı 80 km/s olup, ortalama işletme hızı 40 km/s seviyesindedir. Hattın bazı bölümlerinde sinyalizasyon sistemi, kurp ve diğer parametrelerden dolayı hız sınırlamaları mevcuttur. Metro hattı Kadıköy- Kartal arasındaki yolculuk süresini 30 dakikada sağlayacaktır. Oysa 2011 yılı Mayıs ayı itibariyle, özellikle trafiğin yoğun olduğu saatlerde D-100 karayolu üzerinden bu mesafe yaklaşık 1,5 saat sürmektedir.

Hatta 4'lü ve 8'li diziler halinde trenler kullanılacaktır. 4 vagonlu trenler ortalama 1000-1200 yolcu, 8 vagonlu trenler ise ortalama 2000-2200 yolcu kapasitelidir. [34]

Kadıköy- Kartal Metro hattının işletme kapasitesinin arttırılması amacıyla hareketli blok sinyalizasyon sistemi uygulanacaktır. Metro hattında haberleşme tabanlı tren kontrol sistemi (CBTC) kullanılacak olup, tam otomatik tren kontrolüyle işletme yapılması planlanmaktadır. Tezin önceki bölümlerinde anlatılan otomatik tren kontrolüne (ATC) dayalı otomatik tren koruma sistemi (ATP), otomatik tren işletim sistemi (ATO) ve otomatik tren denetimi sistemi (ATS) metro hattında uygulanacaktır. Ana hatta birbiriyle çakışan veya aynı anda aynı hattın kullanılmasını engelleyen bilgisayar (anklaşman) yazılımı yani hattın iç kilitleme sistemi (CIS – Computer İnterlocking System) mevcuttur.

Hatta çalışan trenler istenildiğinde sürücüsüzde (makinistsiz) kullanılabilmektedir. Bu sayede trenlerle ilgili tüm operasyonlar, kontrol merkezindeki bir operatör vasıtasıyla ve makinist kullanılmaksızın yapılabilmektedir. Bu da, işletmeye esneklik ve ekonomik kazanç sağlamaktadır.

Hattaki maksimum işletme hızı 80 km/s olmasına rağmen sistem, hedef işletme aralıklarını tutturmak ve değişken durumlarda hız ayarlamalarına olanak sağlamak için en yüksek güvenli hız 90 km/s olarak tasarlanmaktadır. Bu değerin üzerindeki hızlara asla izin verilmemekte, otomatik tren koruma (ATP) ile trenler korunmaktadır. Kadıköy- Kartal metrosu sinyalizasyon sistemi, hattın emniyeti açısından en üst güvenlik seviyesinde uygulanmaktadır. Sistem, arıza emniyetli (fail-safe) mantıkla çalışacak olup, sistemin tüm hayati parçaları için emniyet seviyesi SIL-4 kademesinde olacaktır. Yani hat üzerinde tolare edilebilir hata oranı en düşük seviyededir.

Araç içi ve istasyonlarda sinyalizasyon sistemiyle entegreli anlık yolcu bilgilendirme sistemi sağlanacaktır. Hattın Esenkent istasyonunda İşletme Kontrol Merkezi (Operational Control Center - OCC) bulunmaktadır. Kontrol merkezi vasıtasıyla sinyalizasyon sisteminin kontrolü ve denetimi, tren hareketlerinin denetlenmesi, yönlendirmeler, hattaki seyir hareketlerinin anlık olarak izlenebilmesi sağlanmaktadır.

6.2 Visual Basic Programlama Diliyle Kadıköy-Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Uygulamaları

6.2.1 Visual Basic Programlama Dili Kullanılmasının Amacı

Visual Basic, Microsoft tarafından Basic programlama dili üzerinde geliştirilmiş, olay yönlendirmeli, üst seviyede, nesne tabanlı ve görsel bir programlama dilidir. Burada programlama dilinin tanımları, formları, komutları, görsel ara yüzleri gibi ayrıntılarına değinilmeyecektir. Bu bölümde, yapımı süren bir raylı sistem hattının sinyalizasyon sistemine ait simülasyon gerçekleştirilmesi uygulama olarak amaç edinilmiştir.

Bu simülasyon uygulamasında Visual Basic programlama dilinin seçilmiş olmasının amacı; uygulama çalışmalarında Visual Basic dilinin esnek kullanımı ve bilgisayar bağımlılığının yanında dış dünyadan veri alımının (sensör bilgileri vs.) daha etkili kullanılabilmesidir.

6.2.2 Kadıköy–Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Simülasyonu

Yapılan çalışmada Visual Basic programlama dilinde geliştirilen yazılımla sırasıyla, sabit bloklu ve hareketli bloklu sinyalizasyon sistemiyle tren işletimi simülasyonu gerçekleştirilerek tren hareketlerinin gözlenmesi amaçlanmıştır. Uygulama için öncelikle bazı bilgilere ihtiyaç duyulmuş ve gerçek zamanlı veriler alınarak bazı kabuller yapılmıştır.

İhtiyaç duyulan bilgiler şunlardır;

- Hattın toplam uzunluğu ve blok uzunluklarının seçimi
- 16 istasyon arasında mevcut 15 hat yolunun her birinin uzunluğu (yani her bir istasyonun birbirine olan uzaklığının bilinmesi)
- Trenlerin hat üzerinde gidecekleri nominal ve maksimum seyir hızları
- Trenlerin tam yolcu yükünde maksimum frenleme ivmeleri
- Trenlerin tam yolcu yükte maksimum kalkış (hızlanma) ivmeleri
- Trenlerin istasyonlarda yolcu indirme-bindirme için bekleme süreleri
- Trenlerin uzunluğu ve istasyonların uzunluğu

- Hattın maksimum eğimi ve trenlerin bu eğimde hızlanma – frenlene ivmeleri
- Hatta kaç saniye aralıkla tren işletimi yapılacağı (trenlerin işletme sıklığı)
- Hatla ilgili acil durum veya olağandışı durumlarla ilgili senaryolar ve trenlerin bunlara vereceği tepkiler

Tüm bu bilgiler elde edildikten sonra sabit bloklu sistem için yazılım geliştirme çalışmalarına başlanmıştır. Buna göre hattın toplam uzunluğu 21,7 kilometredir. Trenler gerçekte hat üzerinde maksimum 80 km/s hızla gideceklerdir. Ancak sinyalizasyon ayarlamaları ve işletme aralığını sağlayabilmek için, trenlere hattın bazı bölümlerinde özel hız sınırlamaları uygulanacaktır. Mesela istasyonlarda bekleme sürelerinden kaynaklanan gecikmeleri ve hat ortasında beklemeleri önlemek adına trenler, hattın bazı bölümlerinde maksimum 70 km/s, bazı bölümlerde maksimum 65 km/s ve bazı bölümlerinde de 50 km/s hız sınırlamalarıyla seyredebileceklerdir. Geliştirilen yazılımda bu değer sabit 80 km/s olarak alınmış ve buna göre işletme yapılmasına çalışılmıştır. Yani trenler istasyondan kalkışta belli bir ivmeyle hızlanarak 80 km/s hıza ulaşmakta ve herhangi bir olağan dışı durum ya da dış müdahale olmadığı takdirde bir sonraki istasyona olan fren mesafesine kadar 80 km/s hızla seyretmektedir.

Geliştirilen yazılımda işletme hızı 80 km/s olup, kontrol mantığıyla dış müdahale ile trenin hızı 90 km/s'e yükseltilebilmektedir. Ancak 91 km/s hıza ulaşıldığında tren otomatik koruma devreye girmekte ve hızı izin verilen seyir hızı olan 80 km/s hıza düşürmektedir.

İdari şartnamelerde, trenlerin tam yükte (maksimum yolcu yükünde) 1,1 m/s² frenleme ve hızlanma ivmesine sahip olması şartı aranmıştır. Ancak teoride istenen bu ivme değeri pratikte tolare edilebilen küçük sapmalara sebep olacaktır. Çünkü trenlerin normal yükte göstereceği frenleme performansı ile yoğun saatlerde maksimum yolcu yükünde gösterecekleri frenleme performansı aynı olmayacaktır. Bu sapmalar fren mesafesinin yeniden ve sürekli hesaplanmasıyla tolare edilebilecektir. Aynı durum trenin istasyondan ayrılırken hızlanma ivmesi içinde geçerlidir. Ancak geliştirilen yazılımda idarenin en zor şartlarda trenin sağlamasını istediği frenleme ivmesi değeri alınarak, tüm durumlar için trenlerin 1,1 m/sn² hızlanma ve frenleme ivmelerini sağlayacağı kabul edilmiştir.

Kadıköy-Kartal Metro hattında idarenin yükleniciden sağlamasını istediği maksimum hat eğimi % 4'tür. Trenlerin bu eğim değerinde ve de tam yolcu yükünde frenleme ve hızlanma ivmelerini sağlaması şartı getirilmiştir. Pratikte bu durum tolare edilebilir sapmalar göstermektedir. Ancak geliştirilen yazılımda trenlerin maksimum hat eğiminde hızlanma ve frenleme ivmelerini sağlayacağı kabul edilmiş ve bu değerler her şartta sabit kabul edilmiştir.

Hattaki en önemli kriterlerden biri de blok uzunluklarının ne olacağıdır. Kadıköy-Kartal hattında hareketli blok sinyalizasyon sistemi uygulanacağından blok uzunlukları sabit değerler olmayacaktır. Yani trenlerin hatta çıkışlarına göre ve birbirlerine güvenli yaklaşma mesafelerine göre bloklar sürekli değişecektir. Ancak geliştirilen yazılımda sabit bloklu ve hareketli bloklu sistemler için simülasyon yapılmıştır. Buna göre sabit bloklu sistem için blok mesafeleri belirlenmesi gerekmektedir. Blok mesafeleri değişken olabilmektedir. Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi olan metro hatlarında blok ayırmaları çeşitlilik göstermekle beraber uygulamada en yaygın üç tür blok ayırma mevcuttur. Bunlardan ilki, iki istasyon arasının bir blok olarak kabul edilmesidir. Yani tren istasyondan çıkış yaptığı anda artık bloğa girmiştir. Blok, bir istasyon çıkışında başlar ve ta ki diğer istasyon çıkışına kadar devam eder.

İkinci yöntem ise, istasyon arası mesafelere göre bazı uzun hatlarda ikiye ya da daha fazla kısma bölme ile blok oluşturulmasıdır. Ancak bu uygulama metrolarda çeşitli işletme sıkıntılarını beraberinde getirmektedir. Bu durum, hat boyu sinyal sistemi ekipmanlarının sayısını arttıracak ve neredeyse hareketli blok sistemle aynı maliyete sebep olacaktır. Özellikle eski inşa edilen şehirlerarası demiryolu hatlarımızda blok uzunlukları bir ya da birkaç kilometrelere kadar uzamaktadır. Yine eski inşa edilen metro hatlarında da sabit bloklu sistemler uygulanmış ve genelde her bir istasyon arası mesafe bir blok olarak kabul edilmiştir. Üçüncü yöntem ise özellikle metro hatlarında kullanılmaktadır. Buna göre makas aralıkları birbirine yakın olacağı için makas bölümlerinin ayrı bloklandırılması diğer bölümlerin ayrı bloklandırılması sağlanmaktadır. Burada blok uzunlukları, hattın yapısına göre kendi içinde değişkenlik gösterebilmektedir.

Hat boyu ekipman sayısının azaltılarak hem ilk kurulum maliyetini azaltmak hem de bakım zorluk ve masraflarını azaltmak için sabit bloklu sistemlerde blok uzunlukları mümkün olduğunca uzun alınmaktadır. Geliştirilen yazılımda sabit blok mesafesi, iki istasyon çıkışı arasındaki mesafedir. Bu uzunluklar tablo 6.1'de verilmiştir. Ayrıca tezin 6.2.3 bölümünde değişken blok uzunlukları için uygulamalar yapılmış ve maliyet analizleri yapılarak ortaya çıkan sonuçlar verilmiştir.

Tablo 6.1 Kadıköy- Kartal Metrosu İstasyonlar Arası Mesafeler

İstasyonlar Arası Mesafeler ve Yazılımda Kullanılan Blok Mesafeleri			
İstasyonlar (Hatlar)	**Mesafe (Metre)**	**Blok Mesafesi (Metre)**	**Toplam Yol (Metre)**
Kadıköy - Ayrılıkçeşme	1325	1325	+1325
Ayrılıkçeşme - Acıbadem	1470	1470	+2795
Acıbadem - Ünalan	1390	1390	+4185
Ünalan - Göztepe	1018	1018	+5203
Göztepe -Yenisahra	1975	1975	+7178
Yenisahra- Kozyatağı	1342	1342	+8520
Kozyatağı - Bostancı	1286	1286	+9806
Bostancı - Küçükyalı	2235	2235	+12041
Küçükyalı - Maltepe	2082	2082	+14123
Maltepe- Huzurevi	926	926	+15049
Huzurevi - Gülsuyu	935	935	+15984
Gülsuyu - Esenkent	1092	1092	+17076
Esenkent - Hastane	1108	1108	+18184
Hastane - Soğanlık	1582	1582	+19766
Soğanlık - Kartal	1772	1772	+21538

Hareketli bloklu sistemlerde ise blok mesafeleri sabit değil, değişkendir. Bloklar sürekli değişir ve blok mesafeleri genellikle, seyreden iki tren arasındaki güvenli duruş mesafesidir. Kadıköy – Kartal Metrosunda işletme esnasında yolcu indirme-bindirme amacıyla istasyonlarda duran trenlerin bekleme süreleri olacaktır. Kadıköy – Kartal yönü için Kadıköy'den tarifeli kalkan bir tren Ayrılıkçeşme istasyonunda 40 saniye; Göztepe, Yenisahra, Bostancı, Küçükyalı, Huzurevi istasyonlarında 30 saniye ve diğer istasyonlarda (Acıbadem, Ünalan, Kozyatağı, Maltepe, Gülsuyu, Esenkent, Hastane istasyonlarında 20 saniye beklemektedir. Ancak idarenin aldığı karar sonucu; son yapılan revizyonla gerçekte tüm istasyonlarda bekleme süresi 20 saniye olacaktır. Normalde tren istasyonda durduktan sonra kapılar açılır ve bekleme süresi başlar. Kapılar kapandığı anda bekleme süresi bitmekte ve tüm kapılar kapanınca (ATO sistemi) tren hareket etmektedir.

6.2.2.1 Sabit Bloklu Sinyalizasyon Sistemi İçin Simülasyon Sonuçları ile Yazılım Algoritması ve Görselleri

Sabit bloklu sinyalizasyon kurulumu olan sistemlerde işletme aralıkları maksimum 2,5 dakika olarak yapılmaktadır. En yoğun saatlerde 150 saniye aralıkla çalıştırılan trenler birbirine minimum mesafede bindirmeler yaparak yoğun bir şekilde sefer yapabilmektedir. 2,5 dakikanın altında işletme aralıklarında sabit bloklu sistemlerle işletme yapılamamaktadır. Çünkü blok mesafeleri ve trenlerin istasyonlarda bekleme süreleri, trenlerin birbirlerine bindirme yapmasına, hatta gereksiz beklemesine ve yığılmalara bağlı tren trafiğine sebep olmaktadır.



Şekil 6.2 Kadıköy İstasyonundan Hatta 150 Saniye Aralıkla Tren Verilmesi

Yazılımı geliştirilen simülasyon sisteminde bu olay açık bir şekilde görülmüştür. Hattaki tren işletiminin en yoğun (pik) saatlerde olduğu kabul edilerek, Kadıköy istasyonundan 2,5 dakika (150 saniye) aralıklarla hatta tren çıkarılmış ve bu sürede bile güvenli blok mesafeleri ve istasyonlardaki tren bekleme sürelerinden dolayı yığılmaların olduğu görülmüştür. Tezin 6.2.3 bölümünde hattaki blok uzunluklarının kısaltılması sonucu daha sık işletme aralığında tren hatta verilmiş ve sonuçlar maliyet analiziyle birlikte gözlemlenmiştir.

Sinyalizasyon sistemlerinde hayati fonksiyona sahip olan interlocking (iç kilitleme – anklaşman yazılımı) prensibine göre; bir ray bölümünde bir tren varlığı anlaşıldığında o kısım diğer trenlerin kullanımına yasaklanarak olası tren çarpışmalarının önüne kesin olarak geçilmektedir. Bu olay klasik demiryolu sinyalizasyonunda şöyledir; elektromekanik ekipmanlarla sinyal lambalarının konumu değiştirilerek makinistler uyarılmakta ve blokta tren varsa başka trenin bloğa girmesine mani olunmaktadır.

Daha gelişmiş sistemlerde, blok başlarına konulan sinyal lambalarının yanı sıra makinistin bu uyarıya dikkat etmemesi halinde ATP fonksiyonuyla trenler otomatik olarak durdurularak, dolu bloğa trenin girmesi engellenmektedir. Hareketli blok sistemlerde de trenler arası sürekli haberleşme ve hız kontrolü yapılarak güvenli fren mesafelerinin korunması sağlanmakta, trenlerin birbirine güvenlik mesafelerinden fazla yaklaşmalarına interlocking mantığıyla izin verilmemektedir. Geliştirilen yazılımda; bir blokta tren varken başka bir trenin o bloğa girmesi engellenmiştir.

Ayrıca blok başlarına bloğun “Dolu” ya da “Boş” olduğunu gösteren “Kırmızı” ve ya “Yeşil” renkte yanarak uyarı veren sinyal lambaları konularak, bu fonksiyon aktif hale getirilmiştir. Geliştirilen yazılıma göre, bir ray bloğunda bir tren varsa ve herhangi bir sebepten dolayı o bloğu işgal ediyorsa, başka bir trenin bu bloğa girmesine izin verilemeyerek “interlocking” fonksiyonunun uygulanması gerçekleştirilmiş ve görsel olarak vurgulanmıştır. Buna göre önündeki blok dolu olan tren, önünde seyreden trenin bloğu boşaltmasını beklemekte ve önündeki blok boşalmadan istasyondan hareket etmemektedir. Bloğun boşaldığı sinyali geldiğinde önündeki sinyal lambası “Yeşil” renge dönmekte ve artık yazılım istasyonda bekleyen trenin önündeki bloğa girmesine izin vermektedir.

Şekil 6.3'te yapılan bir uygulama gösterilmiştir. Buna göre Yenisahra istasyonunda bekleme konumunda olan ve Göztepe - Yenisahra arası bloğu işgal eden tren 2 sebebiyle, Göztepe istasyonunda bulunan tren 3'ün bu istasyondaki bekleme süresi dolmasına rağmen hareket etmesine izin verilmemektedir. Benzer şekilde önündeki blok dolu olan trenlere sinyal lambalarıyla "Kırmızı" işaret verilerek hatta girmemeleri gerektiği uyarısı verilmektedir. Buna rağmen girmek isteyen tren ise, merkezi yazılımla iç kilitleme (interlocking) mantığıyla engellenmektedir.



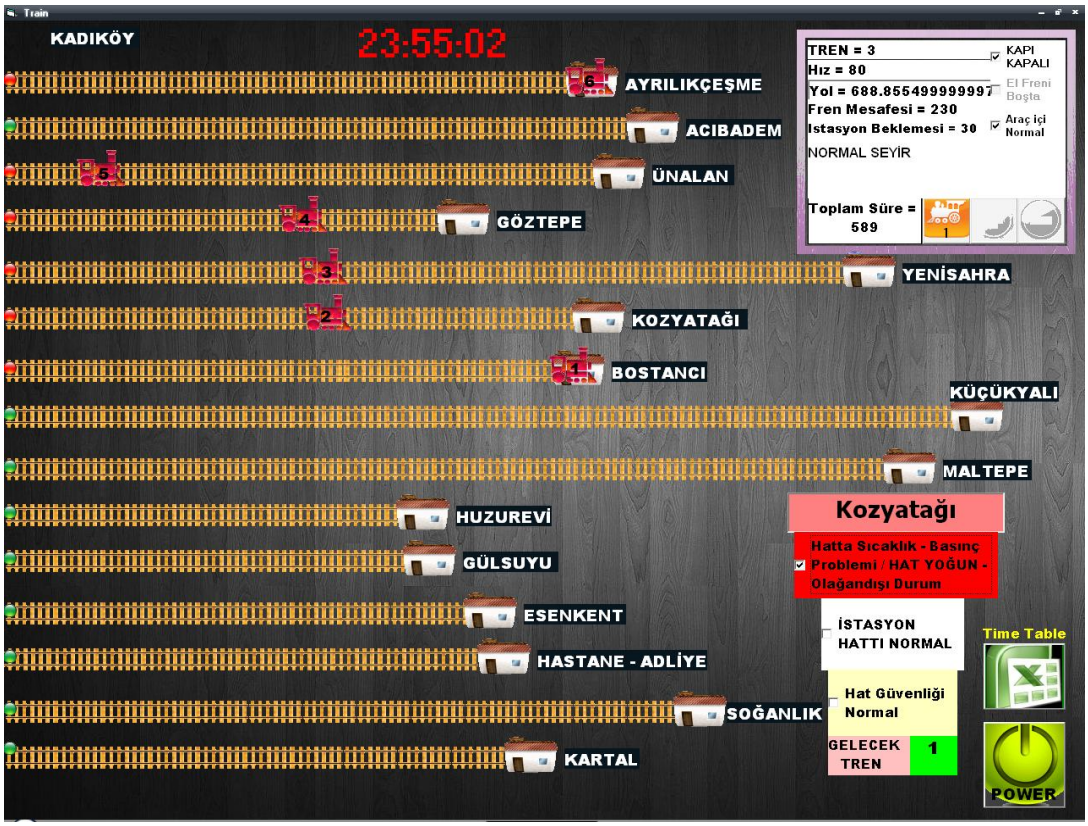
Şekil 6.3 Hat Üzerinde Dolu Blok İçin İç Kilitleme (İnterlocking)

Raylı ulaşım sistemlerinde hatla ilgili bazı olağanüstü durumlarda trenlerin nasıl hareket edeceği çok önemli bir husustur. Buna göre hatta acil bir durum olduğunda trenler, en güvenli şekilde durmalı ve gerektiğinde yolcular en güvenli şekilde tahliye edilmelidir.

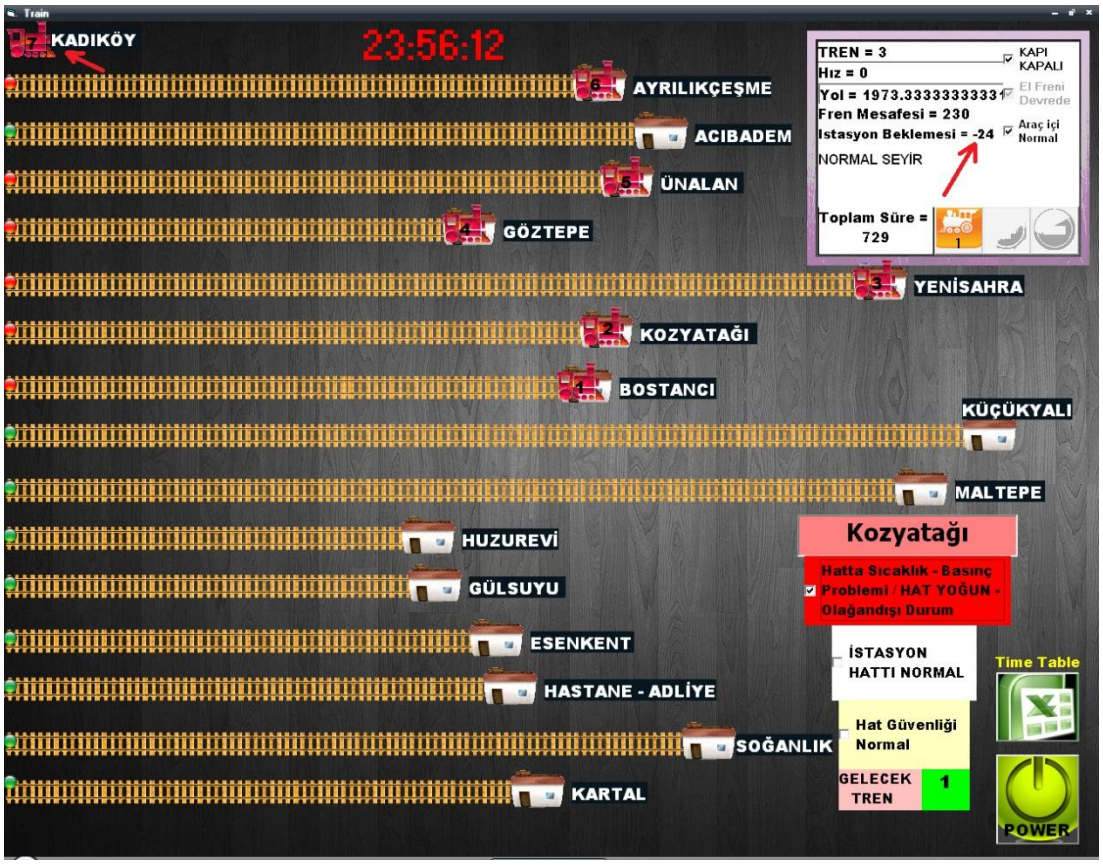
Kadıköy- Kartal metro hattında gerçekleşme olasılığı yüksek ya da düşük olası tüm aksi senaryolar dikkate alınmaktadır. Hat üzerinde herhangi bir noktada yangın olayı olduğunda sistem bunu algılamakta ve trenleri en uygun konumda durdurarak trendeki ve istasyondaki yolcuların tahliye edilmesini sağlamaktadır. Yangın, ihbar sistemiyle algılanıp alarm verilebileceği gibi herhangi bir kişi tarafından algılanıp yangın ihbar butonları ya da acil durum telefonları ile ilgililere bildirilebilmektedir. Bu durumda yangın bölgesine en yakın trenler tahliye için en uygun yerlerde durdurulmakta diğer trenler de duracakları ilk istasyonda durdurularak bekletilmektedir. Geliştirilen yazılımda hat üzeri Acil durum kontrol mekanizması bulunmaktadır.

Buna göre hat üzerinde herhangi bir yangın olayında, tünellerde anormal sıcaklık ya da basınç artışında (sıcaklık aralığı; 0 ºC – 50 ºC) kontrol mekanizması harekete geçmektedir. ATP sistemi, trenlere "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK - BASINÇ ARTIŞI – (ATP / ATO KONTROLÜNDE)" uyarısı vermektedir.

Bu fonksiyon, trenleri en yakın istasyonda durdurarak yolcuların güvenli bir şekilde tahliyesine olanak sağlamaktadır. Bu durum, geliştirilen yazılımda başarıyla uygulanmıştır. Buna göre, Göztepe ile Yenisahra istasyonları arasında seçilen herhangi bir bölgede, örneğin Tren 3 o blokta olduğu sırada, bir başka istasyondan örneğin Kozyatağı istasyonundan "Anormal Sıcaklık veya Basınç Artışı / Olağandışı Durum / Hat Yoğun" alarmı verilmiş ve trenlerin bu alarmı aldıktan sonra ilk istasyona kadar seyrettikleri ve ilk istasyonda kapılarını açarak beklemeye başladıkları görülmüştür. Bu alarm kaldırılmadığı sürece tüm trenler istasyonlardaki bekleme pozisyonlarını koruyacaklardır.

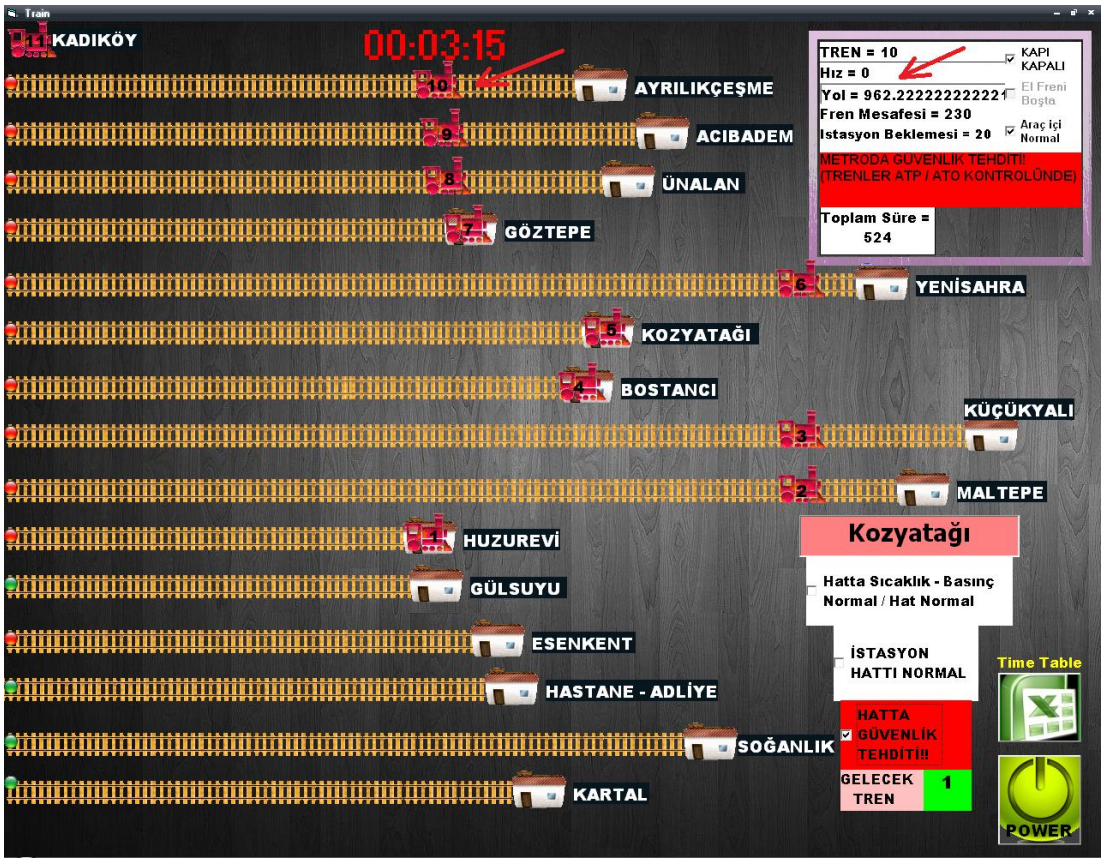


Şekil 6.4 Sıcaklık – Basınç Artışı / Olağandışı Durum Alarmı Verildikten Hemen Sonrası ve Uyarı Ekranları (Trenler ilk istasyonda Güvenli Bekleyiş için Yoluna Devam Ediyor)



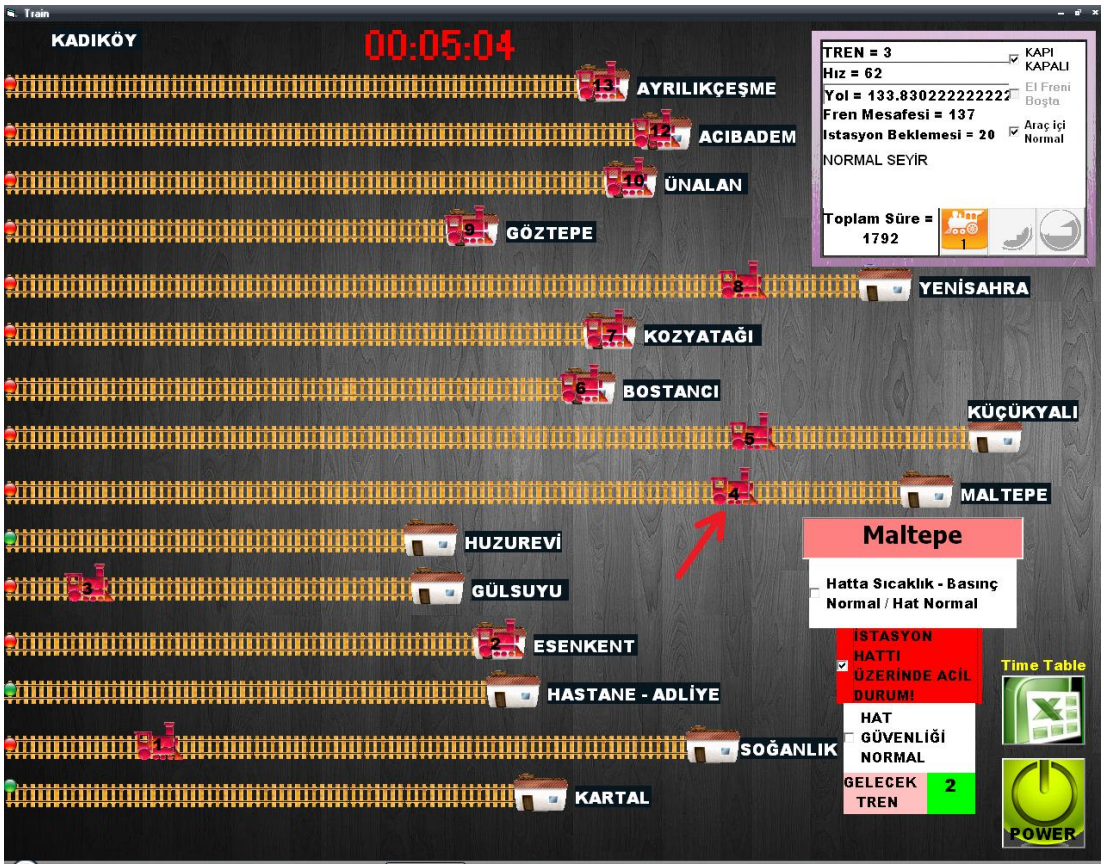
Şekil 6.5 Sıcaklık – Basınç Artışı / Olağandışı Durum Alarmı Verildikten Sonra Trenlerin İstasyonda Bekleyişi (Tren 3 Yenisahra İstasyonunda bekleme süresi sonrasında fazladan 24 Saniye geçmesine rağmen beklemektedir.)

Hat üzerinde herhangi bir istasyonda hattı etkileyecek boyutta bir sabotaj, terör ve benzeri kötü niyetli saldırı durumuna karşı kontrol merkezi tüm trenlere hat güvenliğiyle ilgili acil durum komutu göndermektedir. Bu sayede trenlerin en güvenli şekilde durdurulup, yolcuların güvenle tahliye edilmesi sağlanmaktadır. Buna göre, geliştirilen yazılıma bu olay uygulanmıştır. "HAT ÜZERİ GÜVENLİK TEHDİTİ - (ATP / ATO KONTROLÜNDE)" alarmı verildiğinde trenler acil frenlemeye geçerek, güvenliği en uygun yerde durmaktadırlar. Bu şekilde hat normale dönene kadar trenler olduğu konumda beklemekte ve ya ciddi bir olay karşısında çıkış tünellerinden yolcularını tahliye edebilmektedir.



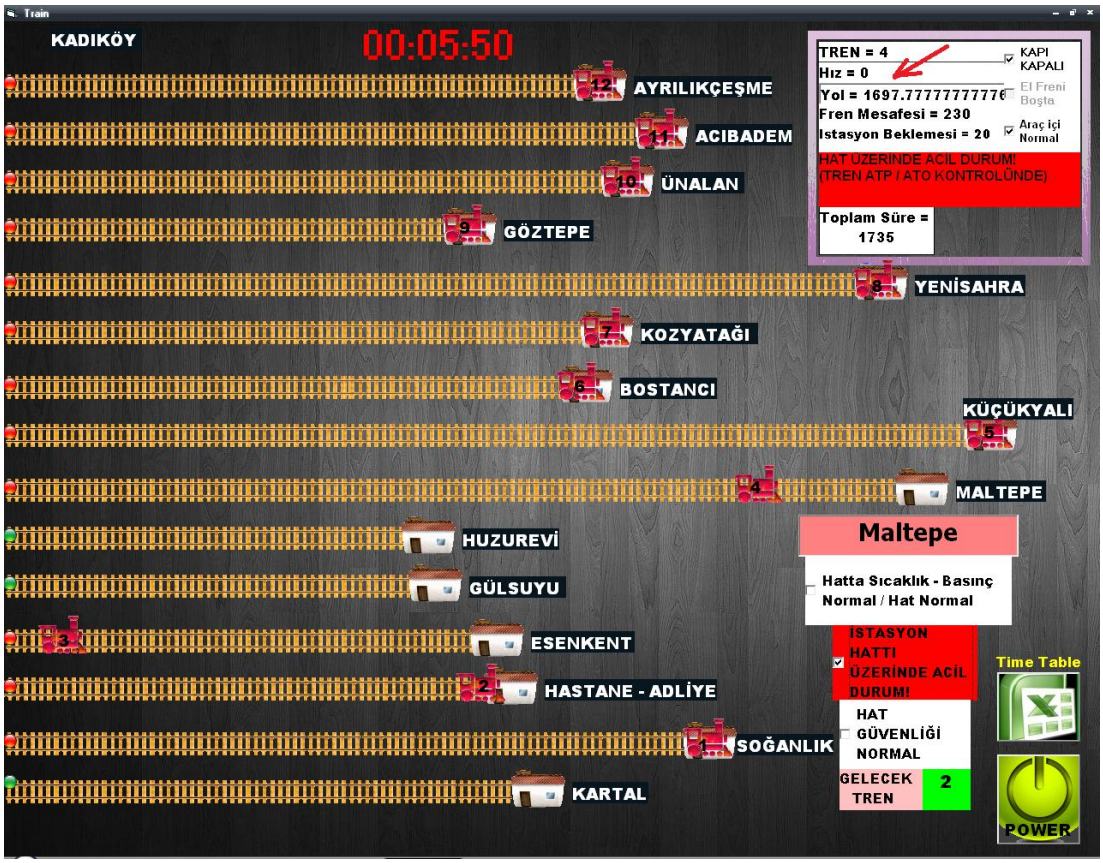
Şekil 6.6 Hat Üzerinde Herhangi Bir Anda Güvenlik Tehdidi Alarmı Sonrası Trenlerin Durdukları Noktalar ve Uyarı Ekranları (Örneğin Tren 10, alarmı aldıktan sonra frenlemeye başlamış ve 962. metrede durmuştur.)

Yine hat üzerinde istasyonda bekleyen yolculardan biri hatta düştüğünde ya da istasyonda herhangi bir cisim hatta düşüp can güvenliğini tehdit ettiğinde, istasyonda bulunan yolcu acil durum butonu (peron acil durdurma sistemi) vasıtasıyla kontrol merkezine "İSTASYONDA ACİL DURUM – (ATP / ATO KONTROLÜNDE)" alarmı verilebilecektir. Bu alarmın alınmasının ardından tüm trenler alarm durumuna geçecek ve ilk istasyonda durarak olağan dışı bu durumun geçmesini bekleyeceklerdir. Olay hangi istasyonda meydana gelmişse, o an o yönde istasyona gelmekte olan ilk tren acil durum frenlemesine geçecek ve durabileceği en kısa mesafede duracaktır. Bu olay, geliştirilen yazılımda uygulanmıştır. Bu olayın sistemdeki karşılığı otomatik tren korumasıdır (ATP sistemi). Acil durum bilgisi alındığında ATP bilgisayarı, treni acil frenlemeye geçirecektir.



Şekil 6.7 Hat Üzerinde Maltepe İstasyonunda Yolcu Acil Durum Alarmı

Örneğin Maltepe istasyonuna gelmekte olan trene Maltepe istasyonundan bu alarm verildiğinde, tren hemen frenlemeye geçecek ve önündeki Maltepe istasyonda mevcut olağan dışı durumun geçmesini bekleyecektir. Diğer trenler ise önlerindeki ilk istasyona ulaşarak bekleyeceklerdir.



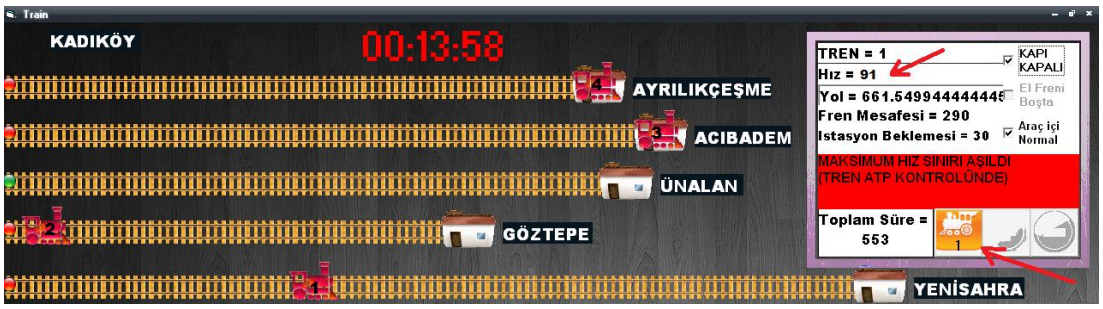
Şekil 6.8 Hat Üzerinde Maltepe İstasyonunda Yolcu Acil Durum Alarmı Sonrası Beklemeler

Tren bir istasyondan hareket ederken ATO sistemi bilgisinde ATS sisteminin uyguladığı tarifeye göre hareket etmektedir. Tren belirli bir ivmeyle hızlanmakta ve hatta izin verilen maksimum hız olan 80 km/s hıza ulaşmaktadır. Bu noktada her şey normaldir ve trenler "NORMAL SEYİR (Otomatik Mod)" mesajıyla seyretmektedir. Ancak trenin hızı 80 km/s hızı aştığında makinist ekranında "HIZ SINIRI AŞILDI (ATP / ATO DEVREDE)" uyarısı belirecek ve ATP sistemi hıza bağlı olarak trenin güvenli duruş mesafesini hesaplamaya ve otomatik tren kontrolüne devam edecektir.



Şekil 6.9 Manuel Modda Hız Artışı ve Hız 81 km/s Olduğu Andaki Görsel Uyarı

İzin verilen maksimum hız 90 km/s'e kadar ATP sistemi ve tren üstü bilgisayar trenin frenleme mesafesini sürekli olarak hesaplayacak ancak trene müdahale etmeyecektir. Tren 80 km/s ile 90 km/s hız aralığında seyrettiği sürece bir sonraki istasyona olan uzaklığına göre frenleme noktası sürekli hesaplanacak ve tren hızına göre frenlemeye geçecektir. Ancak tren 80 km/s hızın üzerine çıkıp bir de izin verilen maksimum hız olan 90 km/s hızı aşarsa ATP sistemi tüm manuel müdahaleleri devre dışı bırakarak trenin hızına müdahale edecektir.



Şekil 6.10 Manuel Modda Hız 91 km/s Olduğunda Trene Müdahale ve Görsel Uyarı

Yani trenin hızı 91 km/s olduğu anda ATP sistemi "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI – ATP KONTROLÜNDE" uyarısı verecektir. Otomatik tren koruma mantığıyla da trenin hızını önce 80 km/s'e düşürülecek, ardından da frenleme mesafesine gelince otomatik olarak frenlemeye geçilecektir. Bu müdahale gerçekleştiği anda trene dışarıdan yapılabilecek tüm müdahaleler devre dışıdır. Artık tüm kontrol ATP sistemindedir. Bu sayede tren güvenli bir şekilde bir sonraki istasyonda durdurulur. Bu olay geliştirilen yazılımda tüm trenlere uygulanmıştır.



Şekil 6.11 Manuel Modda Hız 91 km/s Olduğunda Trene Müdahale Sonrası Durum

Geliştirilen yazılımda ATP ile ilgili bir başka uygulama da şudur; Trenler normalde otomatik kontrolde makinistsiz sürüşle seyretmektedir. Ancak trene kontrol maksadıyla dışarıdan müdahale edilebilmektedir.

Trene dışarıdan müdahale edildiğinde tren manuel sürüş moduna geçmektedir. Bu noktada dış kontrol mekanizması izin verilen hız değerleri aralığında (0 km/s – 90 km/s) trenin hızını değiştirebilmektedir. Ancak tren hangi hızla sürülürse sürülsün, tren üstü bilgisayar bir sonraki istasyonda güvenli duruş için gerekli frenleme mesafesini sürekli olarak hesaplamaktadır. Tren hangi hızda sürülürse sürülsün, eğer frenleme noktasına gelinmiş ancak hala fren yapılamamış ise ATP sistemi devreye girmekte ve treni manuel moddan otomatik moda alarak dış müdahalelere kapatmaktadır. Bu noktadan itibaren tren yine ATP kontrolünde otomatik modda sürülerek, istasyonda güvenli bir şekilde durması sağlanmaktadır. Bu uygulama da yazılımda başarıyla uygulanmıştır.



Şekil 6.12 Otomatik Modda Güvenli Fren Mesafesi (İstasyona Kalan Mesafe Fren Mesafesinden Küçük Olduğunda, Tren 1'in ATP Fonksiyonuyla Otomatik Olarak Yavaşlamaya Başlaması)



Şekil 6.13 Manuel Modda Güvenli Fren Mesafesi-1 (İstasyona Kalan Mesafe Fren Mesafesinden Büyükken, Tren1'in ATP Fonksiyonuyla İlerlemesi)

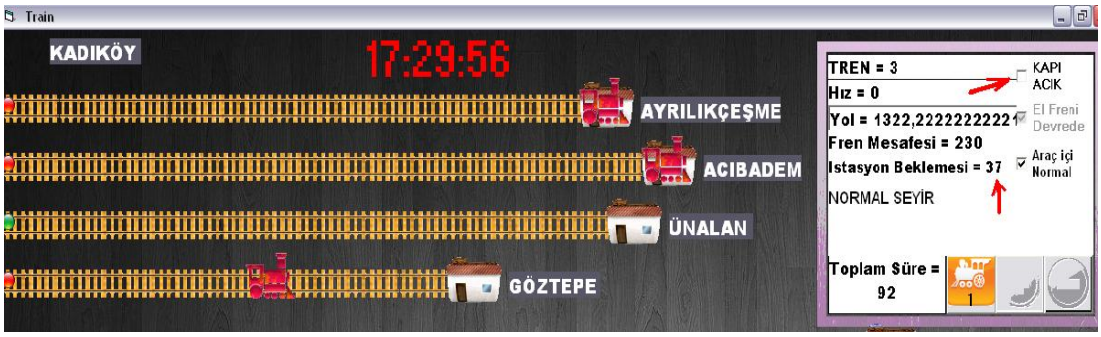


Şekil 6.14 Manuel Modda Güvenli Fren Mesafesi-2 (İstasyona Kalan Mesafe Fren Mesafesinden Küçük Olduğunda, Tren1'in ATP Fonksiyonuyla Otomatik Olarak Yavaşlamaya Başlaması)

Trenler istasyona geldiğinde ATO sistemiyle entegre sistemler devreye girmektedir. Trenin istasyonda noktasal olarak nerede duracağını, kapılarının açılıp kapanma durumlarını ATO sistemi yapmaktadır. Kapılar kapandığında trene ilk hareket, ATO sisteminden alınan komut vasıtasıyla verilmektedir. Örneğin istasyon girişindeki balizelerden veya benzeri sensörlerden alınan bilgiler yardımıyla da ATO sistemi trenin noktasal duracağı yeri hesaplar ve tren durduğu anda "EL FRENİ DEVREDE- (ATO)" mesajıyla el frenini devreye sokarak trenin ileri-geri kaymasını önlemektedir. Bu kontrol mekanizması yazılımda görsel olarak vurgulanmış ve kontrolü gösterilmiştir. İstasyonda bekleme süresi dolduğunda "KAPILAR KAPANIYOR - (ATO)" mesajıyla beraber kapıların kapanması otomatik olarak sağlanmaktadır. Ancak kapılar herhangi bir nedenden dolayı kapanmadığında "KAPI AÇIK - (ATO)" uyarısı verilmekte, trenin hareket etmesi engellenmektedir. Bu durumda trenler ve tren üstü ATO kontrol ünitesi, kapıların kapanmasına mani olan durumun giderilmesini beklemektedir. Bu güvenlik açısından son derece önemlidir. Bunu sağlayan sistem ATO sistemi olup, bu durum da yazılımda uygulanmıştır.



Şekil 6.15 Tren 3 Ayrılıkçeşme İstasyonuna Girerken Kapılarının Durumu



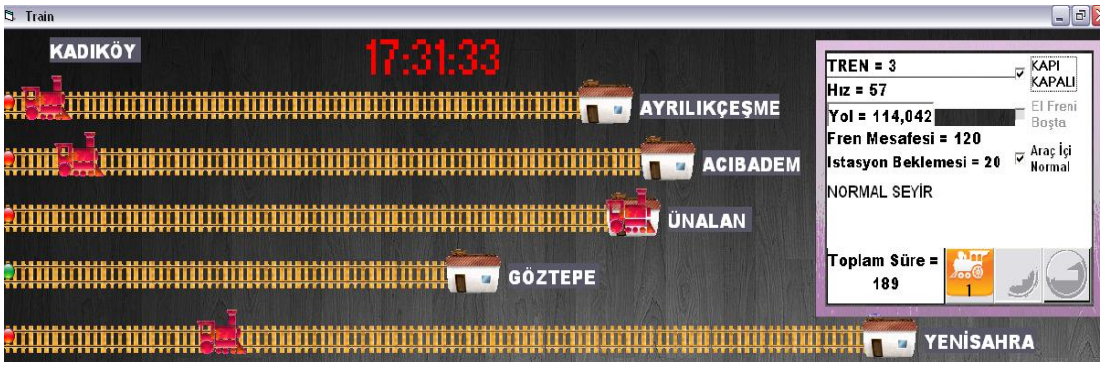
Şekil 6.16 Tren 3 Ayrılıkçeşme İstasyonunda Beklerken Kapılarının Durumu



Şekil 6.17 Tren 3'ün Ayrılıkçeşme İstasyonunda Bekleme Süresi Dolmasına Rağmen (Kapılarının Kapanmaması Nedeniyle) Hareket Edememesi Durumu-1



Şekil 6.18 Tren 3'ün Ayrılıkçeşme İstasyonunda Bekleme Süresinin Dolmasına Rağmen (Araç İçi Yolcu Acil Durum Alarmı Nedeniyle) Hareket Edememesi-2

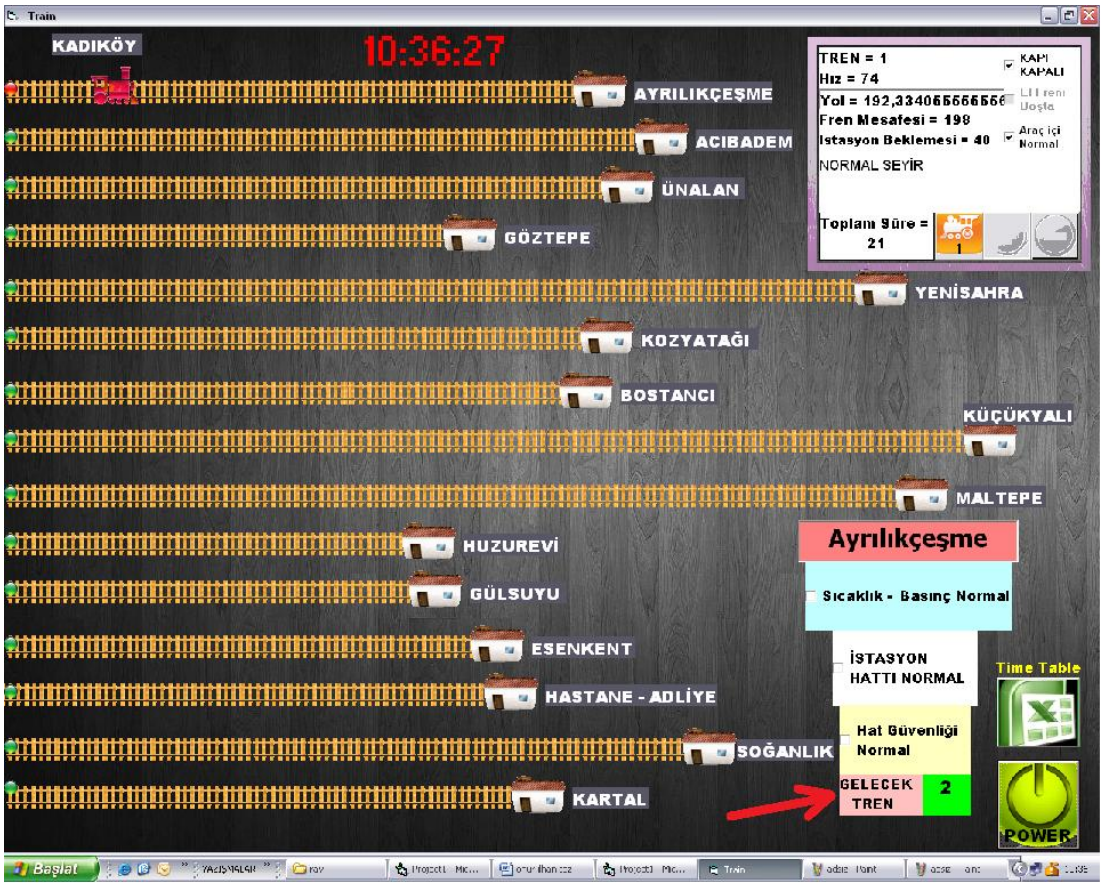


Şekil 6.19 Tüm Şartlar Sağlandıktan Sonra Tren 3'ün Ayrılıkçeşme İstasyonundan Hareket Etmesi

Trenlerin hatta hangi sefer aralıklarıyla verileceği, bir sonraki istasyona varma süreleri, istasyonlarda bekleme süreleri, kapıların açılıp - kapanma süreleri, hatta meydana gelebilecek gecikme ve aksamalara karşı yeniden sefer düzenlemelerini sağlayan ve trenlere güzergah atamalarını yapan sistem ATS sistemidir. Bu durumlar yazılımda uygulanarak görsel olarak gösterilmiştir. Bunun dışında hangi istasyonda bekleniyorsa o istasyona ilk gelecek trenin istasyondan kalkış süresi yolcu bilgilendirme ekranında verilmektedir. Bunu sinyal sistemi hesaplar ve yolcu bilgilendirme ekranlarına yansıtmaktadır. Ayrıca trenlerin her biri için her bir istasyona varış ve kalkış süreleri sürekli zaman çizelgesine kaydedilerek bu veriler değerlendirilmekte seferler bu zaman çizelgesine göre yapılmaktadır. Geliştirilen yazılımda bu durum zaman (time-table) çizelgesi olarak uygulanmıştır. Tüm trenlerin istasyonlara varış-kalkış süreleri ile hat üzerindeki hareket süreleri kaydedilebilmektedir. Bu olay yine ATS sisteminin görsel bir parçasıdır.

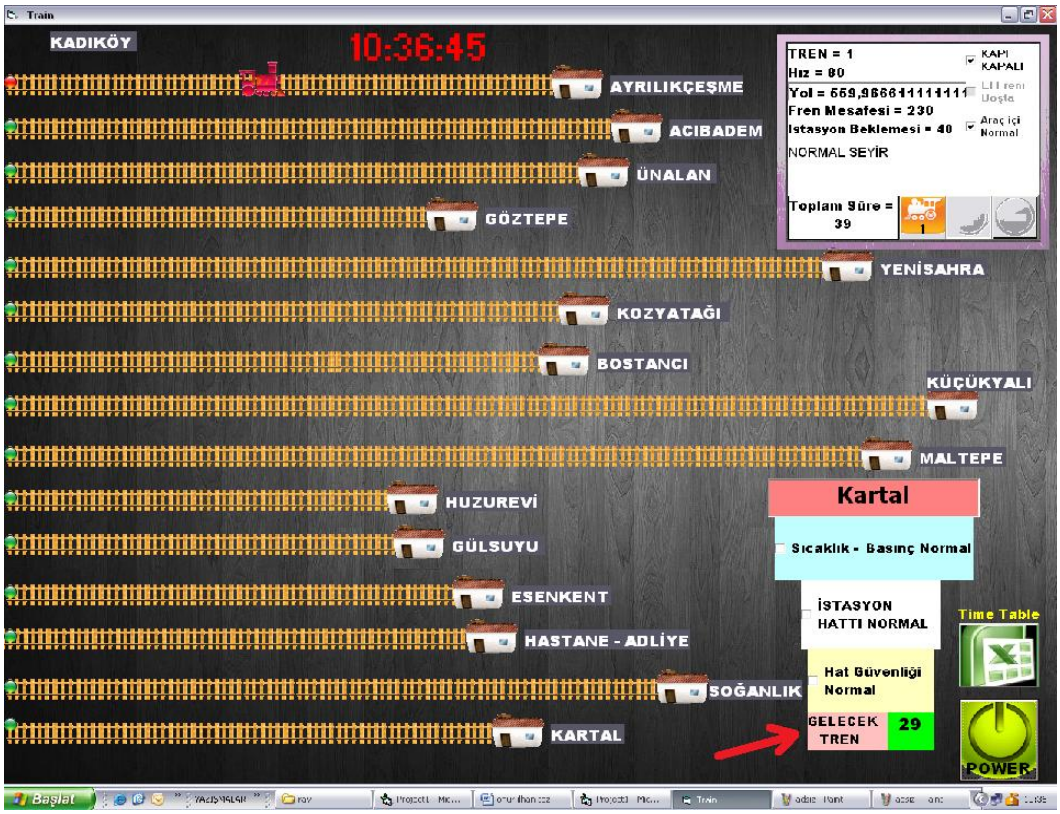
Sinyalizasyon Sistemleriyle ilişkili çalışan sistemlerden biri olan yolcu bilgilendirme sistemleri, metrolarda yolcuları sağlıklı bilgilendirmek ve işletme kalitesini arttırabilmek adına önemli bir etkendir. Yolcuların metroya giriş yaptıkları andan itibaren; yolcu tünellerinde, biletli geçiş (concourse) bölümlerinde ve tren peronlarında beklerken o istasyona gelecek bir ya da birkaç tren hakkında dakika ve yön bilgileri yolculara bildirilmelidir. Bu bilgiler sesli anons destekli görsel ekranlarla, belli mesafelerden herkesin okuyabileceği şekilde okunaklı tasarlanmalı ve anlık bilgilerle değişimler de yolculara doğru bir şekilde verilmelidir. Geliştirilen yazılımda yolcu bilgilendirme ekranı uygulaması yapılmıştır. Buna göre bir istasyona gelecek ilk trenin kaç dakika sonra istasyonda olacağı bilgisi ekranda verilmektedir.

Eğer tren istasyona gelirken normal süreden daha fazla bir sürede gelecek ve gecikme yaşanacaksa, bu gecikme bilgisi zaman olarak güncellenerek ekranda gösterilebilmektedir.



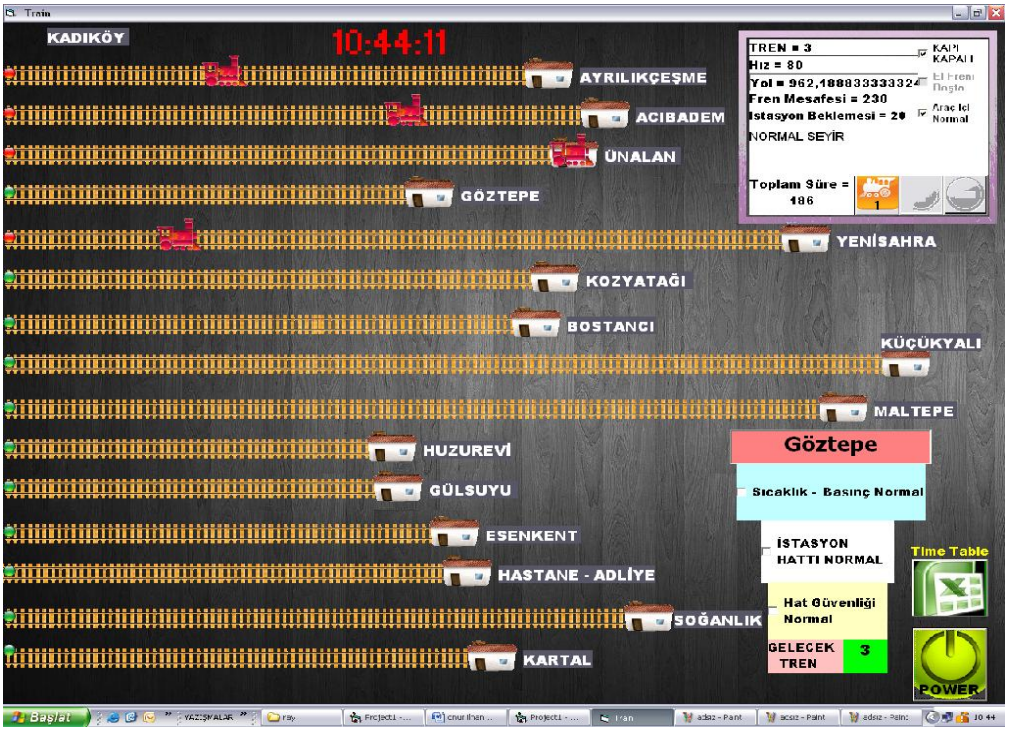
Şekil 6.20 Yolcu Bilgilendirme Ayrılıkçeşme İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi

Kadıköy istasyonundan kalkan ve Ayrılıkçeşme İstasyonuna doğru ilerleyen tren 1, hatta giren ilk tren olması sebebiyle önünde herhangi bir trafik olmamaktadır ve Ayrılıkçeşme istasyonundaki yolcu bilgilendirme ekranlarında bu trene ait "Gelecek Tren" zaman bilgisi verilmektedir. Kartal İstasyonu üzerine tıkladığımızda da o istasyona ilk gelecek tren olan 1. Trenin "Gelecek Tren" bilgisi ekranlara yansımaktadır.



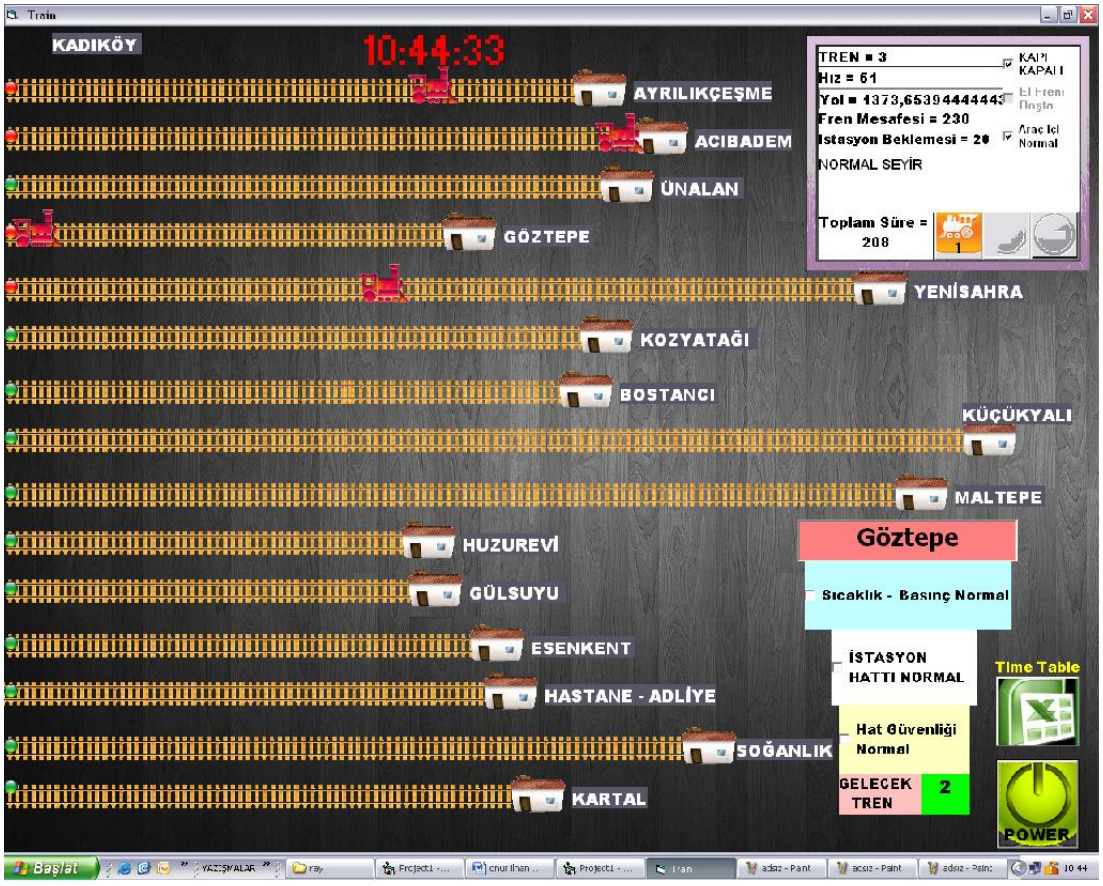
Şekil 6.21 Yolcu Bilgilendirme Kartal İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi

Başka bir uygulama şudur; örneğin Ünalan – Göztepe arasındaki hatta tren yokken, Göztepe istasyonuna gelecek ilk tren bilgisi 3 dakikadır.



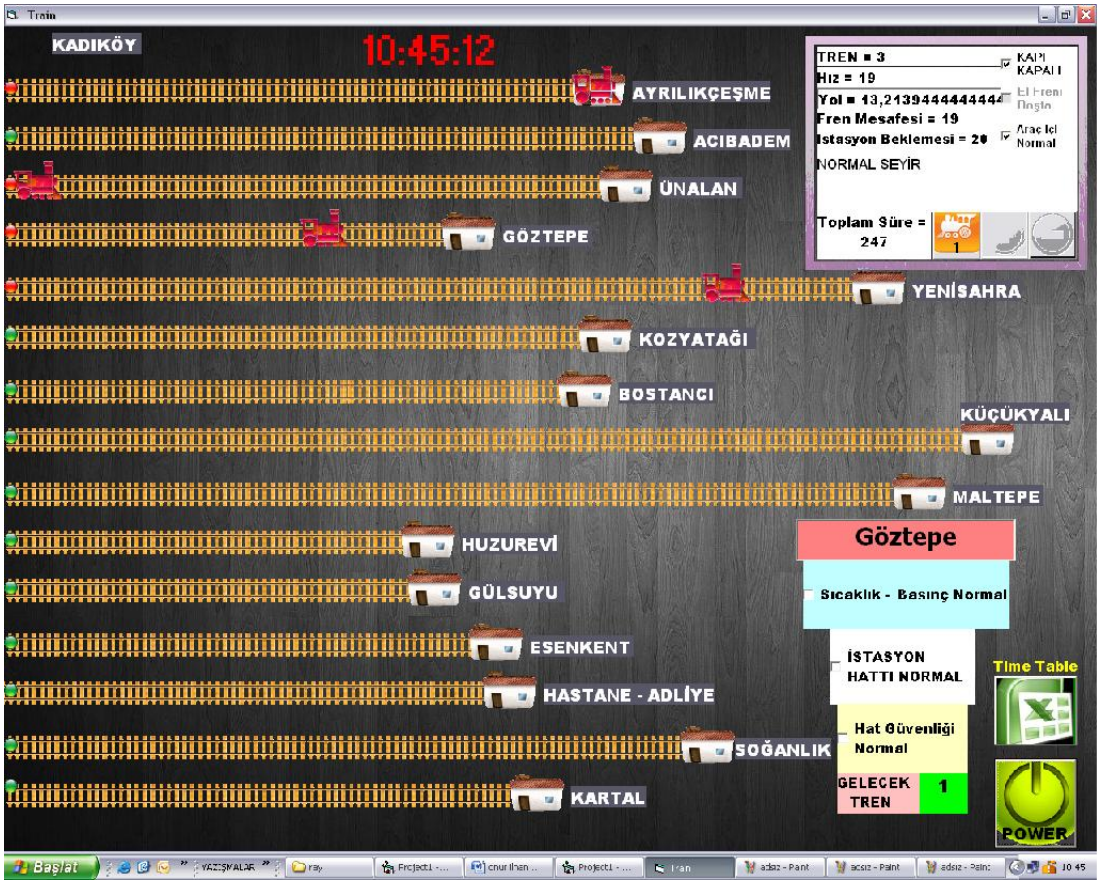
Şekil 6.22 Yolcu Bilgilendirme Göztepe İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-1

Daha sonra Ünalan – Göztepe arasındaki hatta tren girdiği anda, Göztepe istasyonundaki yolcu bilgilendirme ekranlarında bu süre 2 dakikaya düşer.



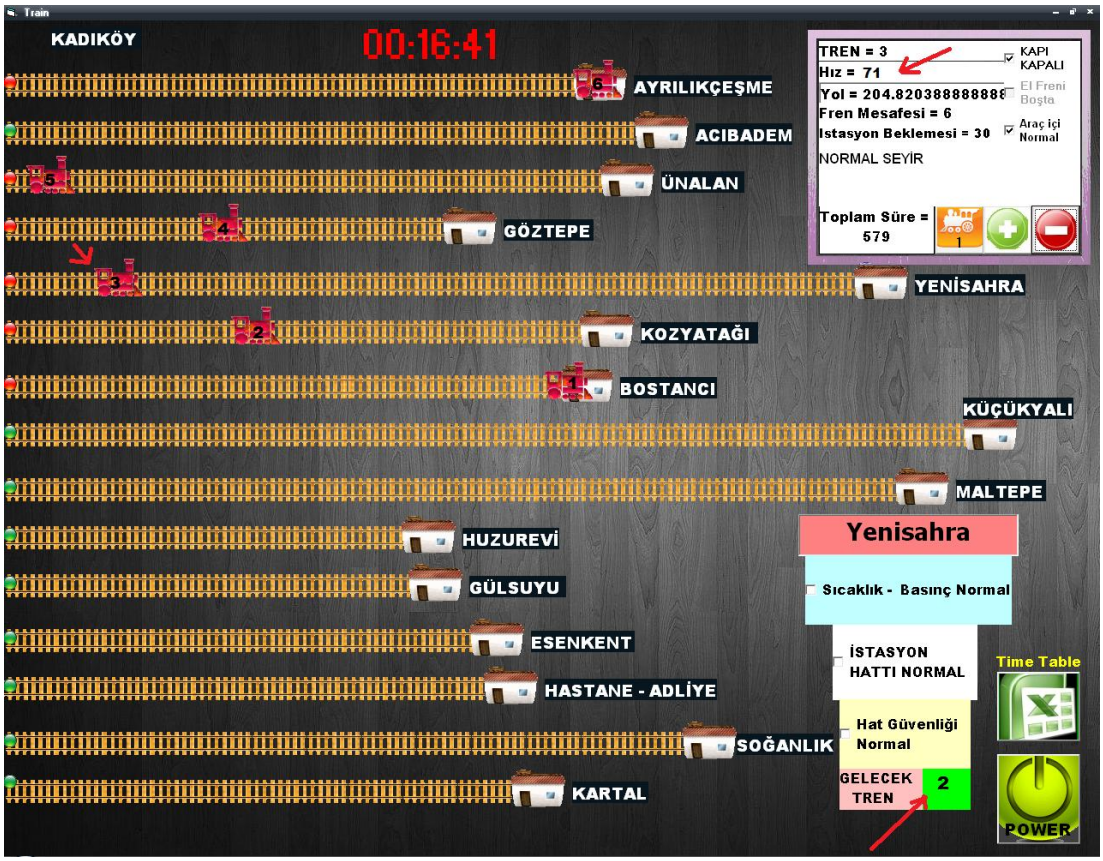
Şekil 6.23 Yolcu Bilgilendirme Göztepe İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-2

Tren belli bir mesafe aldıktan sonra alınan yol ile hızına göre hesaplamalar yaparak, istasyona gelecek tren zaman bilgisi göndermeye devam eder. İstasyona yaklaşıldığında ve istasyona girdiğinde bu süre 1 dakika olarak ekranlara yansır.

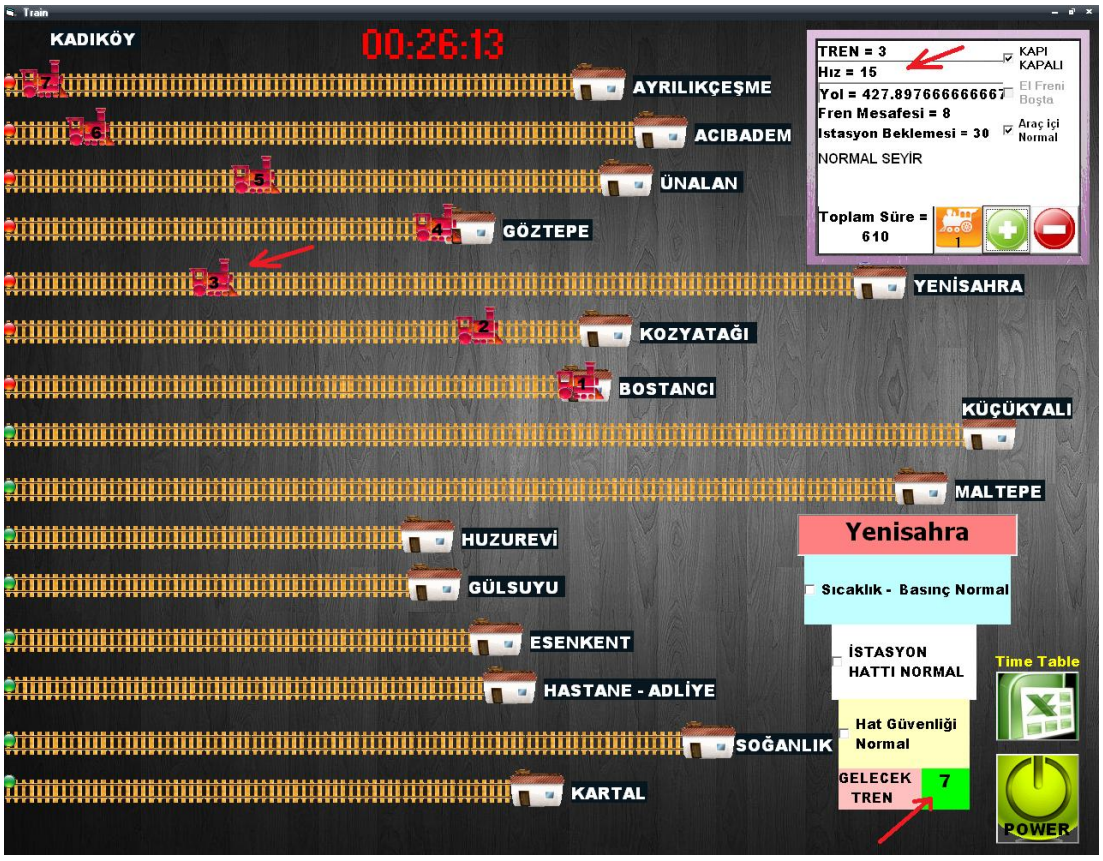


Şekil 6.24 Yolcu Bilgilendirme Göztepe İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-3

Herhangi bir sebepten dolayı tren hattın ortasında yavaşlar ve önündeki istasyona planlanan zamandan sonra varacağı kesinleşirse, hız ve kalan mesafeye göre zaman bilgisi sürekli olarak güncellenir ve varacağı istasyondaki yolcu bilgilendirme ekranlarına yansımaktadır. Örneğin tren 3 hatta ilerlerken Yenisahra istasyonuna olan varış süresi ekranlara 2 dakika olarak yansır. Ancak tren 3 hattın ortasında hızı düşürülür ve yavaşlamaya başlarsa bu süre yapılan hesaplarla anlık olarak uzamakta ve yolcu bilgilendirme ekranlarına yansımaktadır.

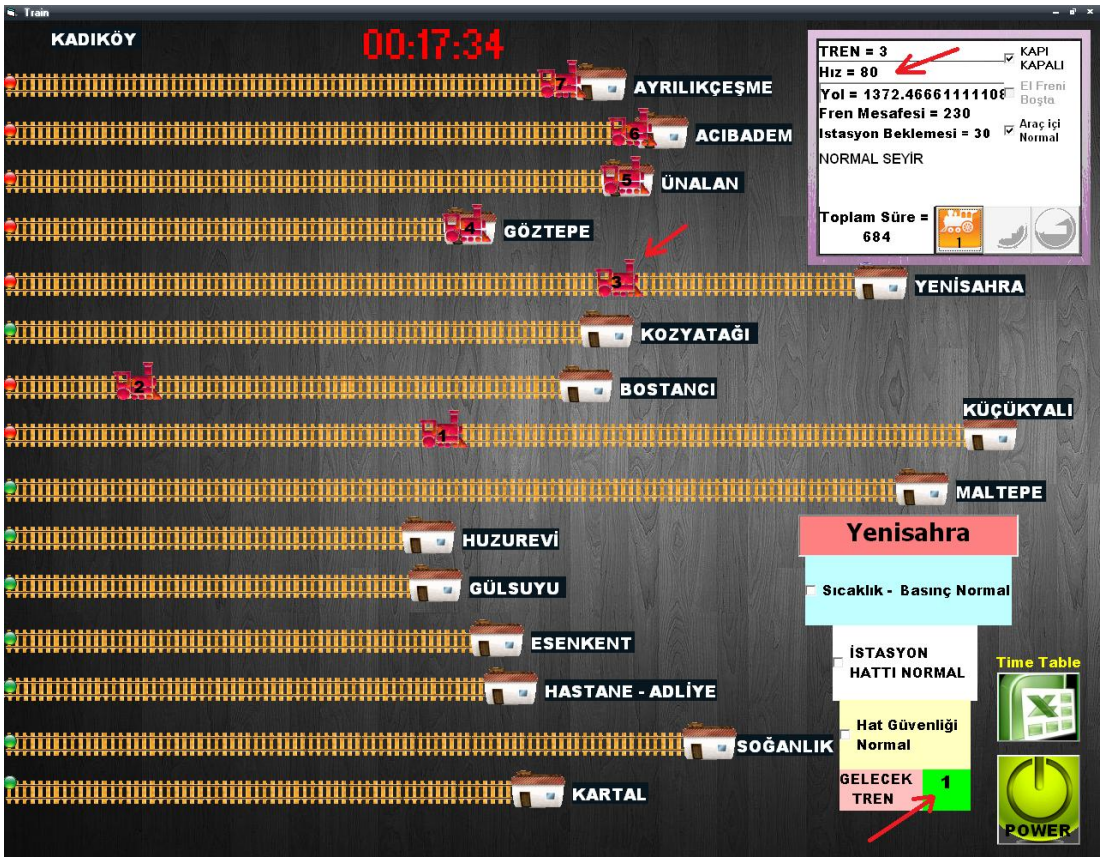


Şekil 6.25 Yolcu Bilgilendirme Yenisahra İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-1



Şekil 6.26 Yolcu Bilgilendirme Yenisahra İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-2

Tren 3'ün hızı normale döndüğünde ve istasyona yaklaşmaya başladığında hız – mesafe formüllerine göre hesaplanan kalan süre istasyondaki yolcu bilgilendirme ekranlarına anlık yansımaktadır.



Şekil 6.27 Yolcu Bilgilendirme Yenisahra İstasyonu Gelecek Tren Bilgisi-3

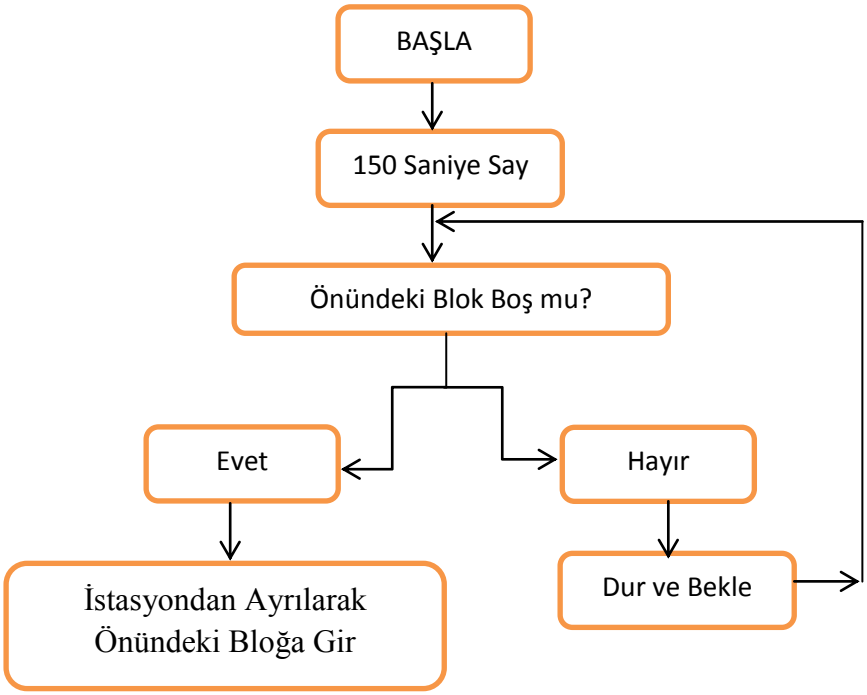
Geliştirilen görsel yazılım sayesinde, trenlerin hat üzerindeki seyirleri incelenmiş ve farklı durumlarda trenlerin tepkileri gözlemlenmiştir. Buna göre trenler hareket halindeyken manuel olarak herhangi bir yerde durdurulmuş arkadan gelen trenlerin tepkileri ve hattaki yoğunluk gözlemlenmiştir. Bu kısımda, öncelikli olarak sabit bloklu sistem için geliştirilen yazılımın algoritması verilecektir. Daha sonra, bölüm 6.3.2'de bununla ilgili bazı örnek uygulamalar, maliyetleri ve sonuçları sırayla verilmektedir.

6.2.2.1.1 Yazılım Algoritması ve Simülasyon Görselleri

Sabit Bloklu Sistem uygulamasında, hatla ilgili ihtiyaç duyulan bazı bilgiler dikkate alınarak uygulama yapılmıştır.

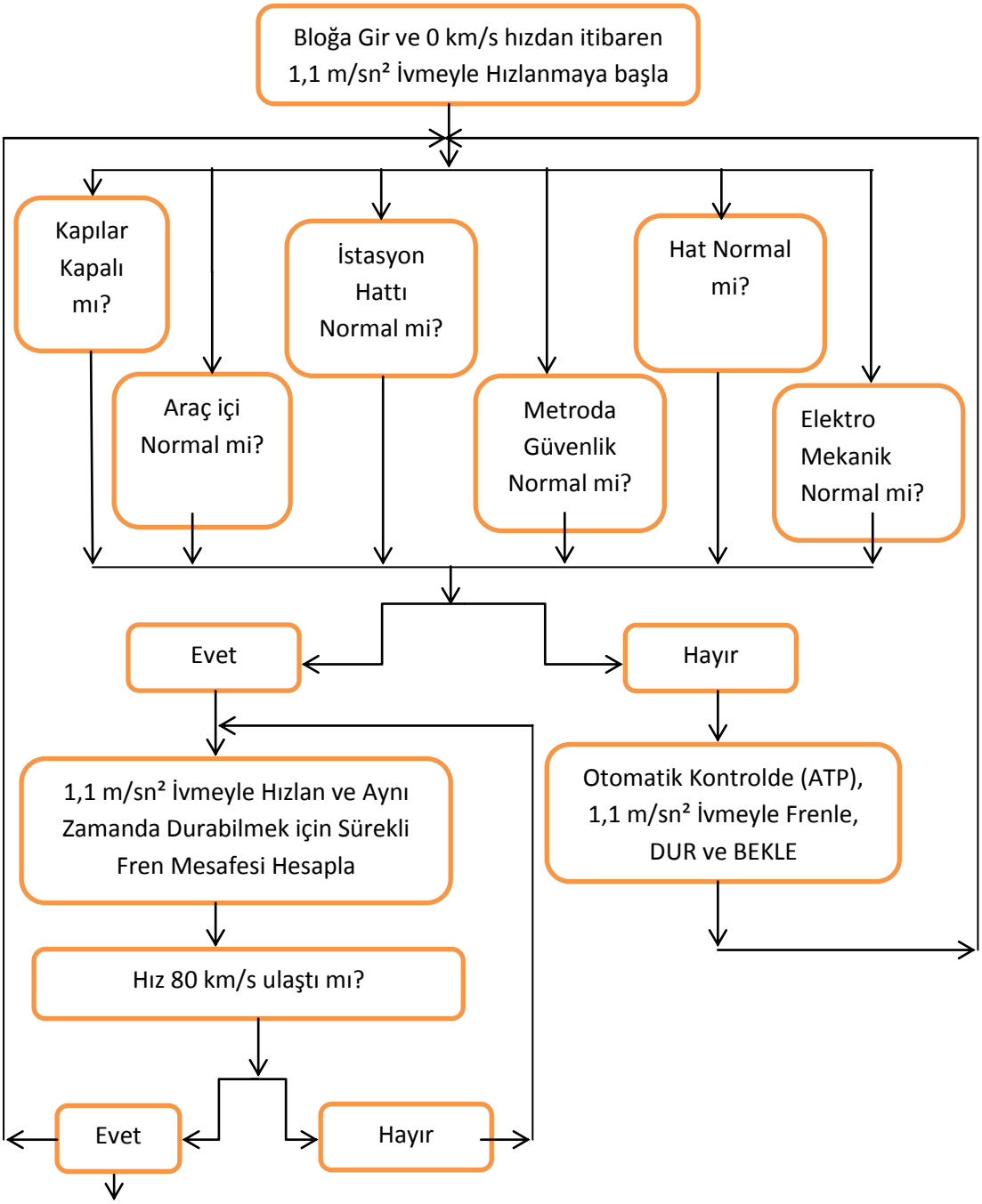
Hattın en yoğun olduğu saat dilimleri göz önüne alınarak, Kadıköy istasyonundan Kartal istasyonuna doğru tek yönlü olarak 2,5 dakika aralıkla (150 saniye) hatta tren verilmiştir. Buna göre birinci trenin önünde hiçbir tren olmadığından önündeki trafikten etkilenmeyecektir. Ancak ikinci tren ve daha sonra 150'şer saniye aralıklarla sırasıyla on ikinci tren hatta girmekte ve diğer trenlerin seyirlerinden etkilenmektedir.

Buna göre yazılımın algoritması şu şekildedir; Ekranın sağ alt köşesinde bulunan "power" tuşuna basılmasıyla program çalışmaya başlar ve tren 1 beklemeksizin hatta girer. Arkasından 150 saniye sonra kontroller ve şartlar sağlanıyorsa Tren 2 hatta girmek isteyecektir. Tren 1 ve Tren 2'den sonra 150'şer saniye aralıklarla hatta giren tüm trenler, hatta girip yol almaya başlarken bazı kontrollere haizdir.



Şekil 6.28 Hatta Tren Giriş Algoritması

Yazılım hatta giren trenleri bu algoritmadan geçirdikten sonra trenler sırasıyla hatta girerek hızlanmaya başlarlar. Bu andan itibaren trenlerin sürekli olarak sorguladıkları bir takım kontroller vardır. Yazılım her bir tren üzerinde bu kontrolleri sürekli ve anlık olarak sorgulayarak sonuca göre işlem yapmaktadır. Bu sorgulamalar trenlerin hızları ve onlara etki eden faktörlerle alakalıdır.



Şekil 6.29 Trenlerin Hızlanma- Yavaşlama Algoritması

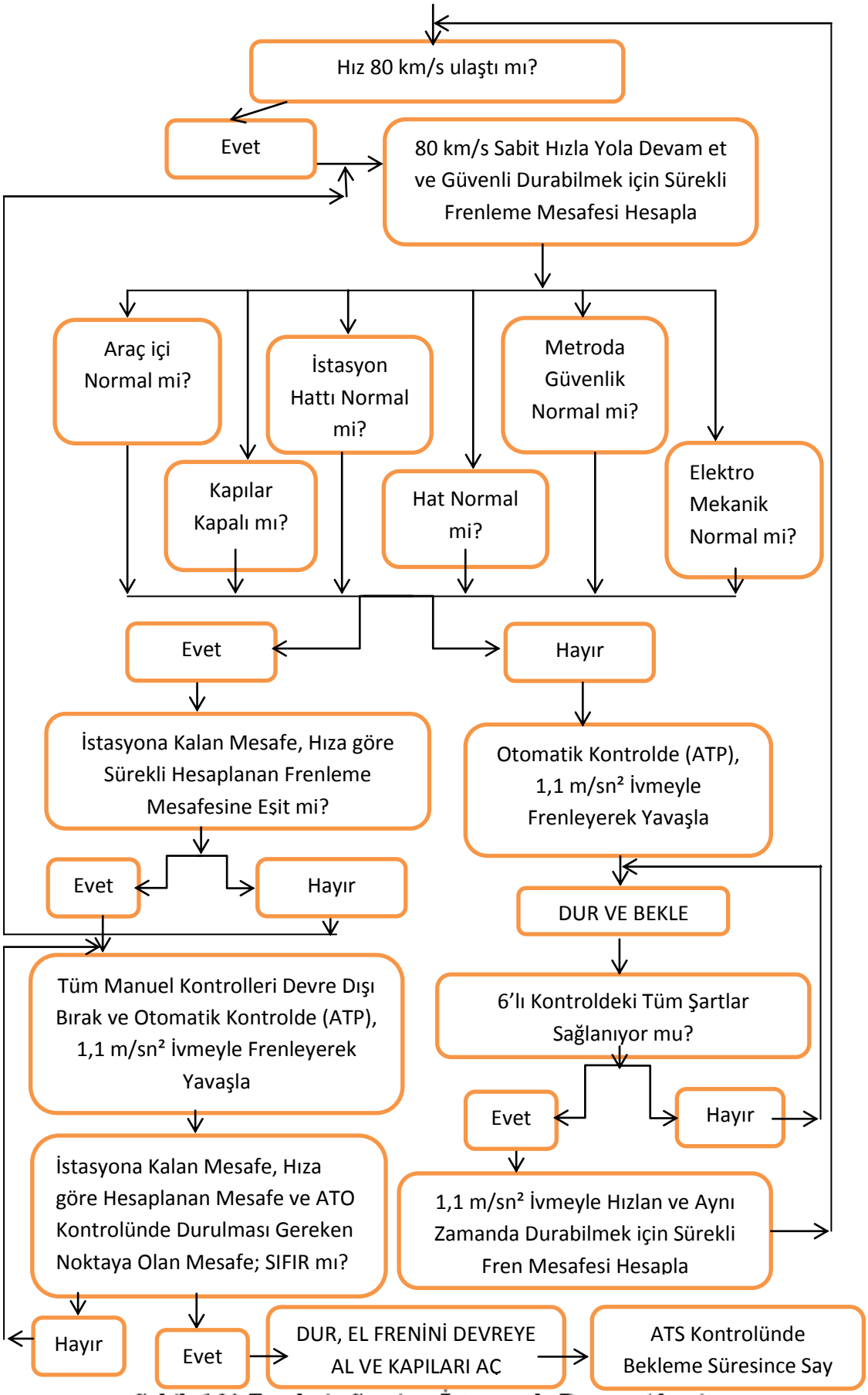
Buna göre tren hatta girdiği andan itibaren; kapılarının sürekli kontrolü, araç içinin sürekli kontrolü ve herhangi bir yolcu acil durumunun olup olmadığı, önünde ulaşılacak istasyon hattında veya istasyon üzerinde herhangi bir olağan dışı durum olup olmadığını, metronun genel güvenliğinin normal olup olmadığını, trenin önündeki bloklarda yoğunluk ve yığılma olup olmadığının kontrolü sağlanır.

Ayrıca, trende herhangi bir elektro-mekanik arıza olup olmadığının, tünellerde veya herhangi bir istasyonun herhangi bir bölümünde yangın alarmı verilip verilmediğini, tünel içlerinde sıcaklık-basınç değişimlerinin veya havalandırma durumu alarmlarının normal olup olmadığının sürekli olarak kontrolü sağlanır.

Her bir kontrol durumu birbirine lojik olarak VE kapısıyla bağlıdır. Yani tüm şartlar sağlanmış durumdaysa tren kendisine verilen diğer komutlar doğrultusunda hareket etmektedir.

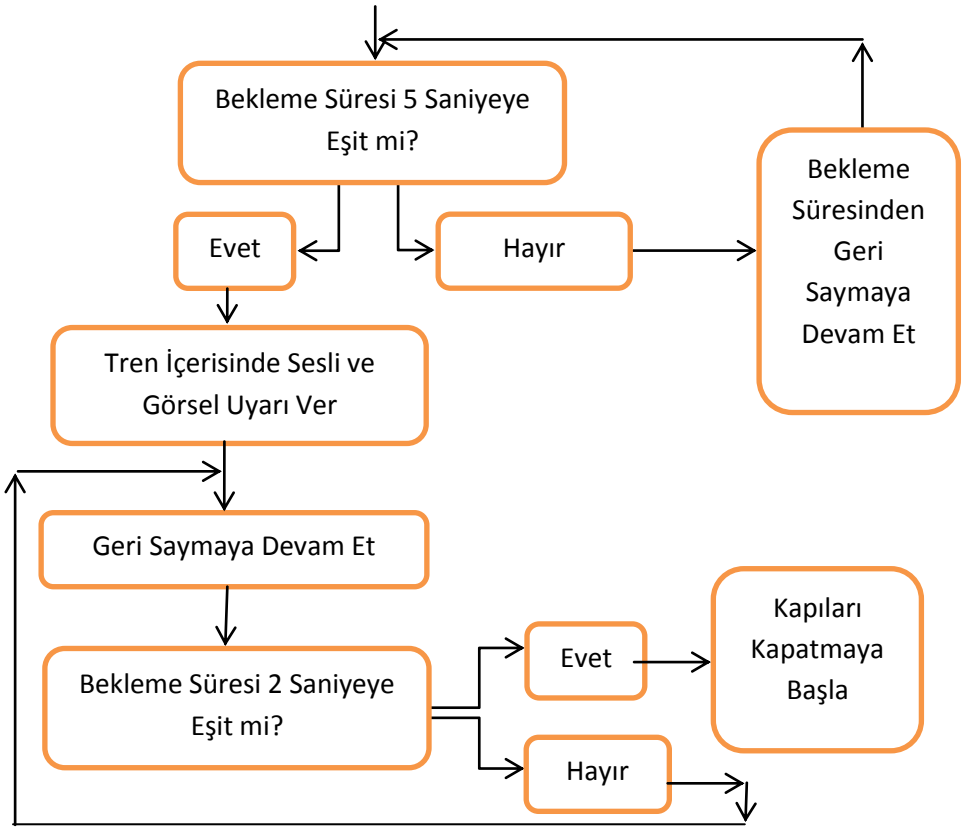
Trenin hızı yukarıda anlatılan mantıkla 80 km/s'e kadar yükseltilmektedir. Bu olay yaklaşık 25 saniye sürmektedir. Tabi bu esnada trenin hızı ve çevresel kontrol alarmları sürekli olarak kontrol edilmektedir. Trenin hızı artarken güvenli durabilmesi için sürekli olarak frenleme mesafesi hesaplanır. Frenleme ivmesi 1,1 m/sn^2 olup, frenleme mesafesi bu değer ve trenin anlık hızına göre sürekli hesaplanmaktadır. Tren 80 km/s hıza ulaştığında da çevresel kontroller ve hız kontrolleri sürekli olarak devam etmektedir. Bu kontroller eşliğinde 80 km/s sabit hızla tren yoluna devam etmekte, hat üzerindeki konumunu sürekli olarak güncellemekte, konumuyla ilgili kontrol merkezine ve diğer trenlere bilgi gönderilmektedir.

Trenin bir sonraki istasyonda güvenli duruşu için kendi hesapladığı frenleme mesafesi, sürekli olarak istasyona kalan mesafesiyle karşılaştırılır. Frenleme mesafesi ile istasyona kalan mesafe aynı olduğu anda tren tüm manuel müdahalelerin dışına çıkarak ATP fonksiyonu kontrolünde otomatik olarak yavaşlamaya başlar. Trene bu andan itibaren hiçbir müdahale yapılamaz. Çünkü tren artık ATP kontrolünde yavaşlayacak, izin verilen hız değerinde istasyona giriş yapacak ve istasyon hattı üzerinde ATO fonksiyonunun hesapladığı noktada duracak, ardından yolcu iniş-binişleri için kapılarını açacaktır. Bu hesaplama ve kontrollerin hangi yollarla ve nasıl yapıldığı ilgili bölümlerde detaylıca anlatılmıştı.

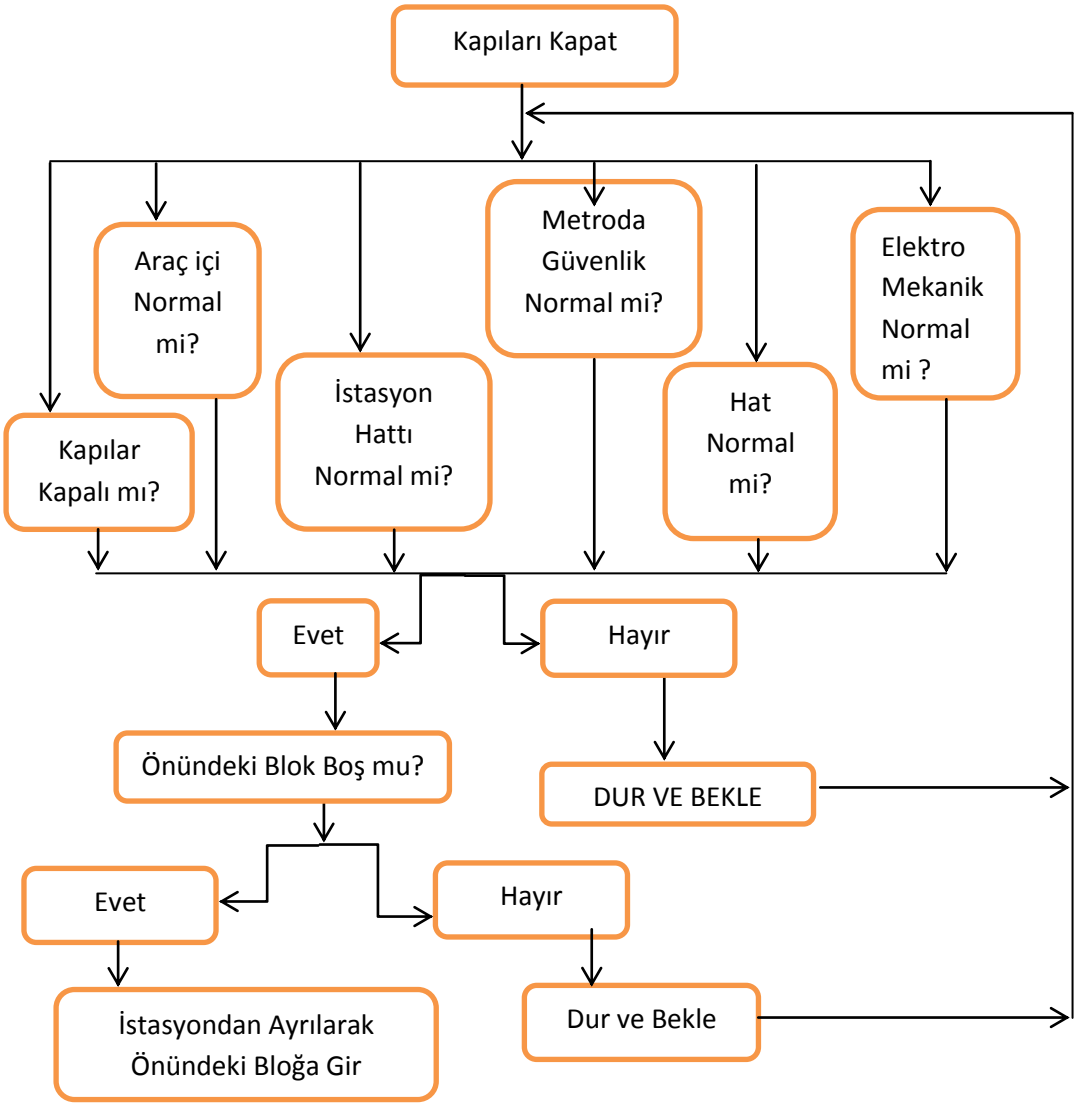


Şekil 6.30 Trenlerin Seyri ve İstaysonda Duruşu Algoritması

Trenlerden biri kendisine verilen tarifeye göre herhangi bir istasyonda durup kapılarını açtıktan sonra, her bir istasyon için önceden belirtilen bekleme süresince istasyonda bekleyecektir. Bekleme süresinin dolmasına 5 saniye kala "Kapı Kapanıyor" alarmı verilecek ve yolcular sesli ve görsel olarak uyarılacaktır. Bekleme süresinin dolmasına 2 saniye kala kapılar kapanacak ve tren hareket edecektir. Bu durumda kapılardan biri herhangi bir nedenle kapanmaz ise tren hareket etmeyecek ve kapıların tekrar kapanmasını deneyecektir. Eğer arıza mekanikse tren hareket etmeyecek ve yolcularını tahliye ederek hat dışına alınacaktır. Aksaklık yolcu yoğunluğundan kaynaklanıyorsa tren kapılarını kapatana kadar hareket etmeyecek tüm kapılar kapandı komutundan sonra ATO fonksiyonunun kontrolünde tren istasyondan hareket edebilecektir. Ancak trenin istasyondan hareket edebilmesi için tüm kontrollerin sağlanmış olması ve bir sonraki bloğun boş olması gerekir. Aksi takdirde tren istasyondan hareket etmez. Bu kilitleme (interlocking) fonksiyonunun uygulamasıdır. Tüm kontroller sağlanıyorsa bir sonraki hatta giren tren, tekrar tüm kontroller eşliğinde hızlanmaya ve diğer istasyona doğru yol almaya devam edecektir.



Şekil 6.31 İstasyonda Kapı Kontrolü Algoritması

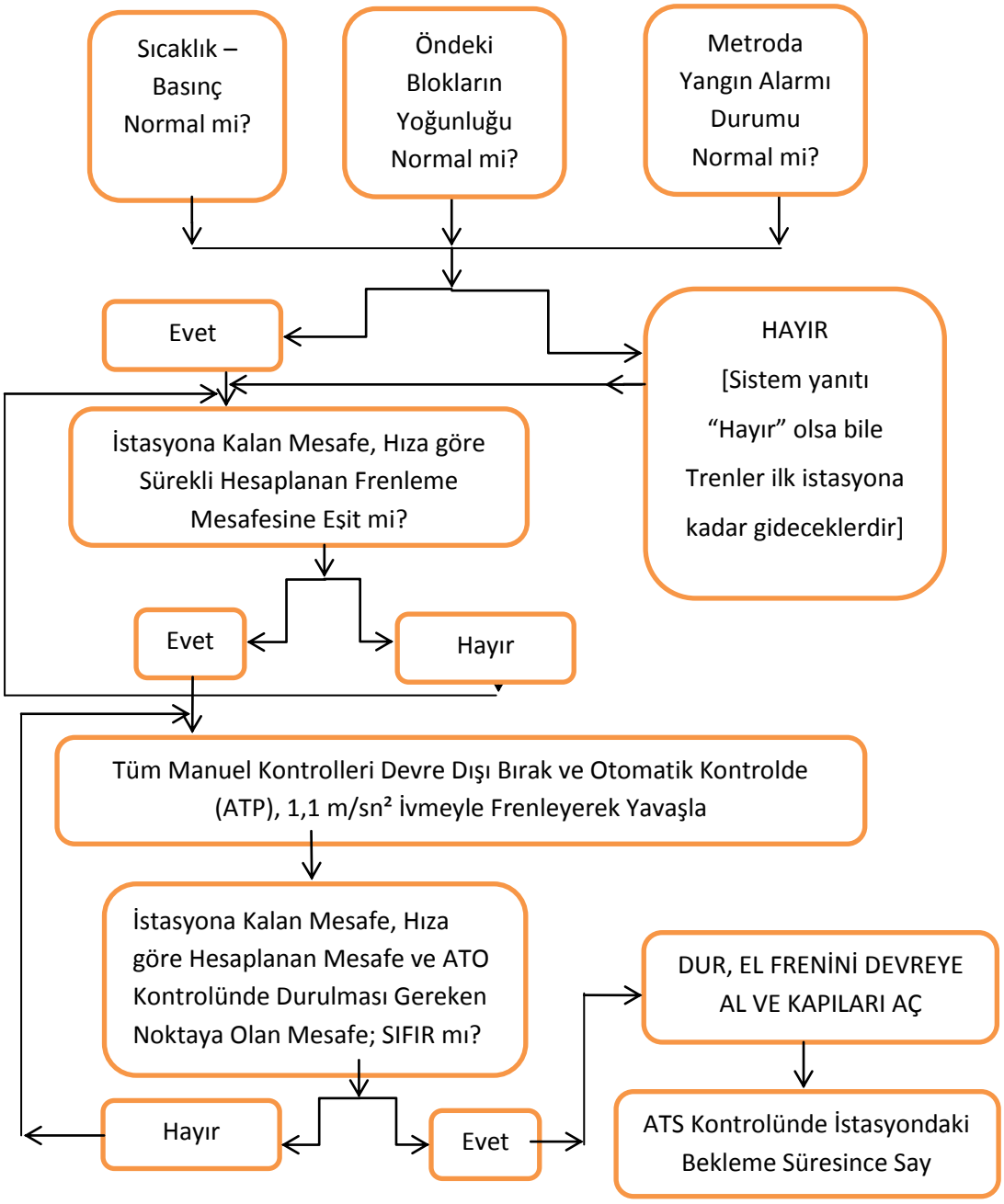


Şekil 6.32 Trenlerin İstasyondan Ayrılma Algoritması

Bu şekilde tüm trenler seyrine devam edecek ve karşılaştıkları durumlar, aldıkları komut veya alarmlara göre hareket edeceklerdir. Olağan dışı durumlarda kendilerine verilmiş komutlara göre hareket edecekler ve güvenliği ön planda tutacaklardır**.** Normal şartlarda da kendilerini yöneten yazılıma göre hareket edeceklerdir. Bu şekilde tam otomatik tren kontrolü sağlanmış ve uygulamalı olarak gösterilmiştir.

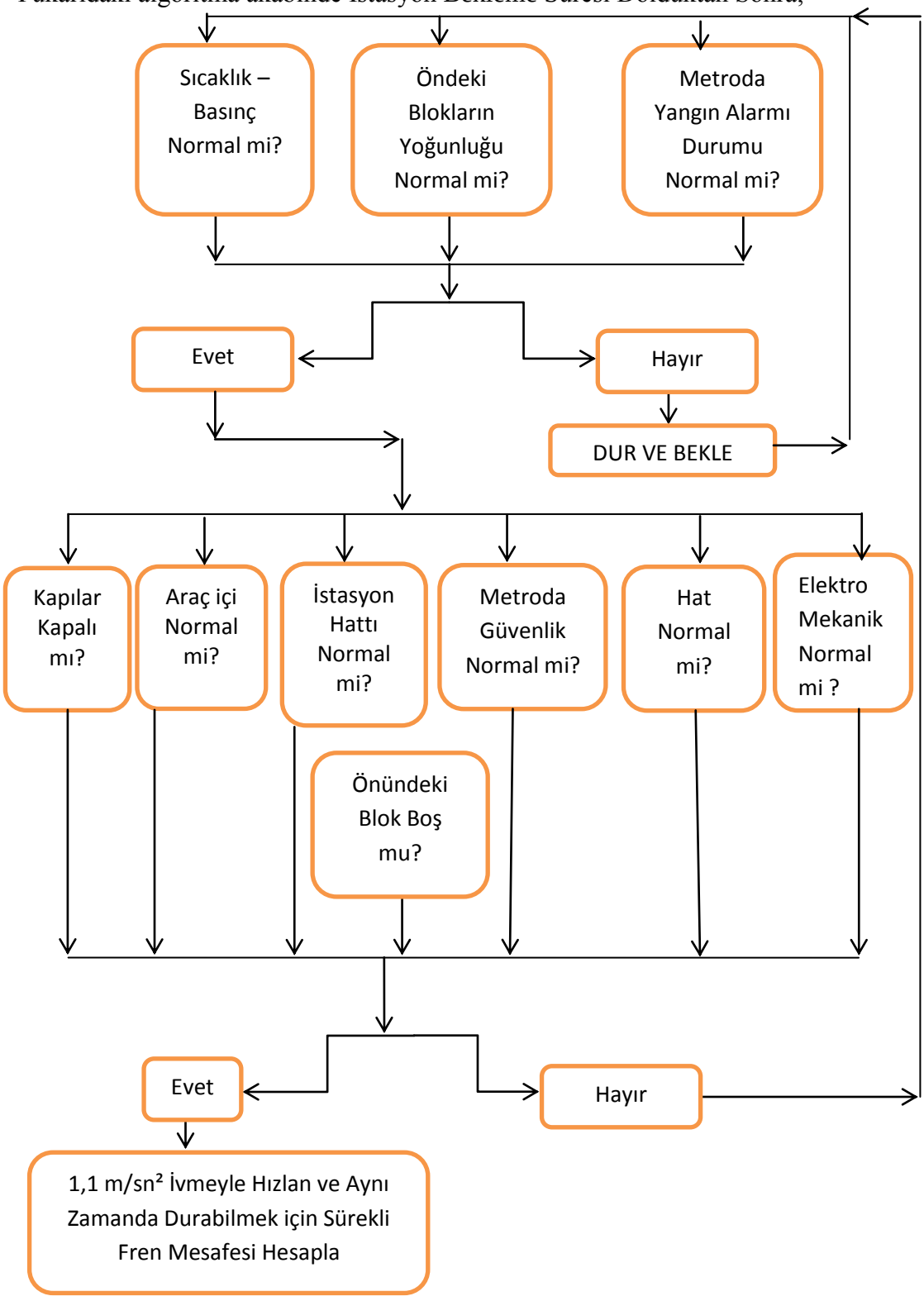
Hatta seyrederken trenlerin tabi tutulduğu 2 ayrı kontrol mekanizması daha vardır. Bunlardan ilki, hatta anormal sıcaklık-basınç değişimi veya yangın olayı veya hat üzerinde yoğunluk olayıdır. Bu 3 olayın fonksiyonu ve trenin bu alarmlara vereceği tepki aynıdır.

Komut verildiği anda trenler komutu almış vaziyette önlerindeki ilk istasyona güvenli bir şekilde gidecekler ve yolcularını güvenli bir şekilde tahliye edeceklerdir. Trenler istasyona varmadan evvel bu alarmın durum değiştirip değiştirmediğini sürekli olarak kontrol edeceklerdir. İstasyonda durup, bekleme süresince saydıktan sonra bu alarmı tekrar kontrol edecekler ve eğer her şey normal ise yollarına devam edeceklerdir. Ancak alarm durumu geçmemişse istasyonda bekleyip tüm yolcuları tahliye edeceklerdir.



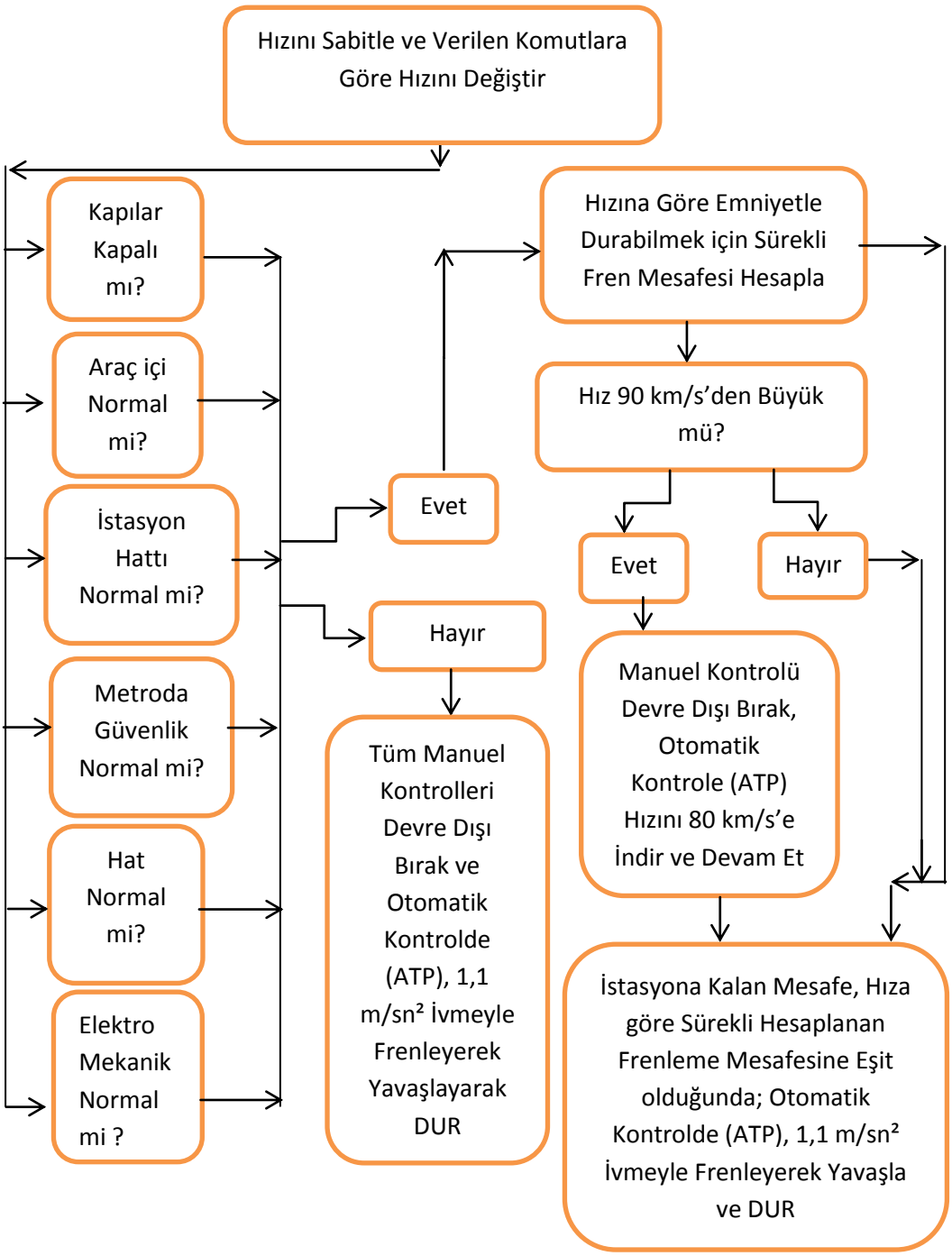
Şekil 6.33 Sıcaklık- Basınç / Yangın / Hat Yoğun Alarmı Algoritması

Yukarıdaki algoritma akabinde İstasyon Bekleme Süresi Dolduktan Sonra;



Şekil 6.34 Olağan Dışı Durum Alarm Algoritması

Trenler istasyondan ayrıldığı andan itibaren bir sonraki istasyona olan güvenli fren mesafesine kadar istenildiği durumda kontrol merkezi tarafından da manuel müdahaleye tabi tutulabilirler. Kontrol merkezi ile tren operatörü treni bu aralıkta manuel moda alabilir ve izin verilen hız limitlerinde treni manuel olarak sürebilmektedir. Ancak tüm bu işlemler de yine tren kontrol sistemleri devrededir ve trenin seyrini sürekli olarak denetlemektedirler. Trenler manuel kontrole alındığında sırasıyla şu işlemler gerçekleşir;

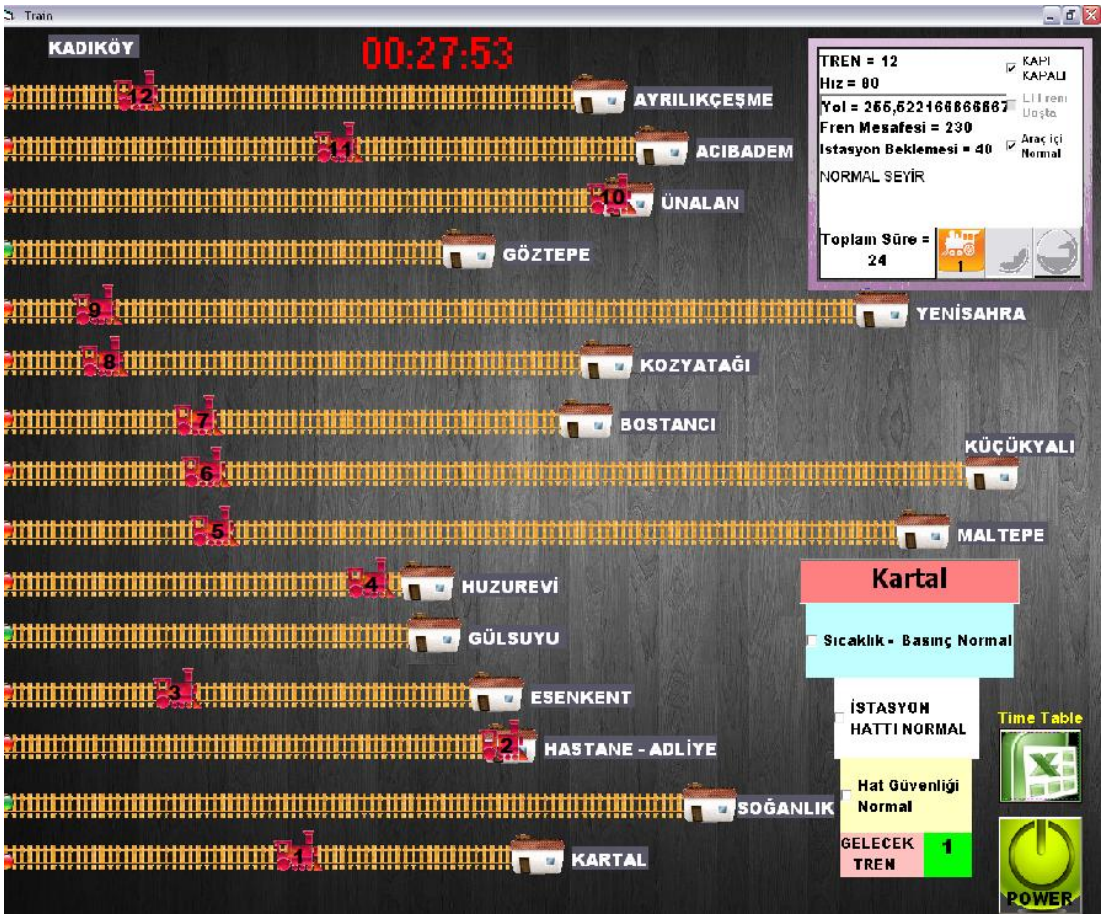


Şekil 6.35 Manuel Kontrol Algoritması

Burada tren hızlanırken veya yavaşlarken bilinen hız formüllerini kullanır ve sürekli olarak konum-hız-zaman bilgisi hesaplamaktadır. Sabit bloklu sistemde hat üzerindeki sinyalizasyon ekipmanları yerleşik düzende ve sabittir. Bu nedenle blok uzunlukları belirli ve sabittir. Blok mesafelerini kısaltmak için hat boyu sinyalizasyon ekipmanlarının sayısını arttırmak gerekmekte ve hattaki tren varlığını daha sık aralıkla kontrol etmek gerekmektedir. Bu da bakım masraflarının artmasına, bakım zorluklarına ve maliyet artışına sebep olacak, işletmeye esneklik sağlamayacaktır. Bununla ilgili uygulama ve sonuçları ilerleyen bölümlerde verilmektedir.

Geliştirilen yazılımda hat boyu sinyal ekipmanlarının yerlerinin sabit olduğu düşünülmüştür. Buna göre istasyon girişlerinde yer alan balize ya da tren algılama devreleri trenin konum bilgisini günceller. İstasyonda yer alan balize ya da tren konum dedektörleri ATO sistemi kontrolünde trenin noktasal duracağı yeri hesaplar. İstasyon çıkışında yer alan balize veya tren algılama devreleri tren istasyondan çıktığı anda merkezi yazılıma bilgi göndererek bloğun kilitlenmesini sağlar. Blokta tren varlığı bilgisi o ray bloğundaki tüm hat boyu sinyalizasyon ekipmanlarına bildirilir. Ve nihayetinde tren bu mantıkla yoluna devam ederek sürekli hız-konum-frenleme mesafesi hesaplamalarıyla bir sonraki istasyona ilerler. Bir sonraki istasyona yaklaştığında hızına göre hesapladığı frenleme mesafesi, ATO sisteminin belirlediği istasyona kalan mesafeye eşit olduğu anda frenlemeye başlayacaktır. İstasyonda durup kapılarını açacak ve yolcu iniş-binişleri için bekleme süresi sayacaktır. Tüm bu işlemler gerçekleşirken, yani tren hat boyunda yol alırken kendisine yazılımla emredilen tüm çevresel ve elektromekanik kontrolleri sürekli denetleyecek, aldığı komut ve alarmlara göre hareketini sürdürecektir.

Yukarıdaki gibi hatta 150 saniye aralıklarla tren verildiğinde istasyonda bekleme süreleri ile birlikte trenlerin birbiriyle etkileşim olmaksızın, 12 adet tren aynı anda Kadıköy- Kartal İstasyonları arasında seyahat edebilmektedir.



Şekil 6.36 Sabit Blok Sistemde Aynı Anda Hatta Seyreden Tüm Trenler (12 Adet)

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemiyle yapılan simülasyonda sisteme etki edebilecek tüm faktörler "olağan" olarak seyrettiğinde; Kadıköy istasyonundan kalkan ikinci tren 28 dakika 45 saniyede varıyorken, on ikinci tren 30 dakika 58 saniyede Kartal istasyonuna varmaktadır. Bu farkın sebebi, her bir trenin istasyon beklemelerinden kaynaklanan yığılmalardır. Özellikle iki istasyon arası uzun mesafeli hatlarda önceki kısa uzunluklu hattı bitiren tren, önündeki trenin uzun hattı boşaltmasını beklemektedir. Bu olay en açık şekilde Bostancı istasyonunda gözükmektedir.

Bostancı istasyonundan bir sonraki Küçükyalı istasyonunun, Bostancı istasyonuna olan mesafesinin uzun olmasından dolayı 150 saniyelik headway aralığı yeterli olmamakta ve Bostancı'da bekleyen tren Küçükyalı'ya ulaşmaya çalışan trenin bu bloğu boşaltmasını beklemektedir.

Yapılan ölçümlerde Bostancı istasyonunda bekleme süresi yazılımda 30 saniye iken, trenlerin bu istasyonda ortalama 1 dakika bekledikleri gözlemlenmiştir. Bu olayın önüne geçmek için bir çözüm, headway süresinin uzatılmasıdır. Fakat yoğun saatlerde bu uygun olmadığından alternatif çözüm olarak uzun mesafeli hatlarda blokların daha fazla bölünmesi olarak düşünülebilir. Ancak bu işlem hat üzerinde kullanılan ekipman sayısını ve kontrol sayısını arttıracaktır. Bununla ilgili uygulama ve sonuçları maliyetleriyle birlikte tezin 6.3.2 bölümünde verilmiştir.

Geliştirilen yazılımla trenlerin hangi istasyondan saat kaçta kalktıkları ve hangi istasyona kaçta vararak ne kadar süre bekleme yaptıklarının bilinmesi için time-table tablosu adı altında bir zaman veri tabanı tutulabilmekte ve sistemdeki tüm trenlerin seyir zamanları veri tabanında saklanabilmektedir. Böylece sistem zaman olarak da takip edilmekte, aksaklık ve gecikmelerin nerelerde saat kaçta yaşanabildiği görülmektedir. Uygulamanın örnek tablosu Ek-1'de (6.10) verilmiştir.

Tablo 6.2 Sabit Bloklu Sistemde Trenlerin Kadıköy- Kartal Arası Seyir Süreleri

Trenler	**Kadıköy- Kartal Seyir Süresi**		
Tren 1	28 dk. 34 sn.	***Tren 7***	29 dk. 51 sn.
Tren 2	28 dk. 45 sn.	***Tren 8***	30 dk. 04 sn.
Tren 3	28 dk. 58 sn.	***Tren 9***	30 dk. 18 sn.
Tren 4	29 dk. 11 sn.	***Tren 10***	30 dk. 33 sn.
Tren 5	29 dk. 24 sn.	***Tren 11***	30 dk. 45 sn.
Tren 6	29 dk. 37 sn.	***Tren 12***	30 dk. 58 sn.

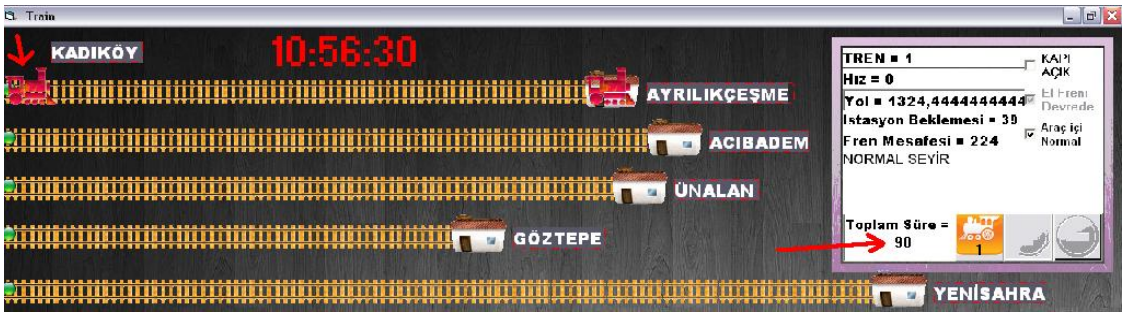
Yapılan uygulamadan yola çıkarak varılabilecek başka bir sonuç; sistemin en yoğun olduğu saatlerde hattaki tren sayısı ve kapasite bilgileri hesaplandığında, sistemde 1 saatte yaklaşık 48 bin yolcu taşınabilmektedir.

6.2.2.2 Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemi İçin Simülasyon Sonuçları ile Yazılım Algoritması ve Görselleri

Hareketli bloklu sinyalizasyon kurulumu olan sistemlerde işletme aralıkları en yoğun saatlerde 1,5 dakika olarak yapılmaktadır. Hattın en yoğun olduğu saatlerde 90 saniye aralıkla çalıştırılan trenler birbirine minimum mesafede bindirmeler yaparak başarılı bir şekilde sefer yapabilmektedir.

Hareketli bloklu sistemlerde 90 saniyenin altında işletme aralıklarında işletme yapılabilmesi de mümkündür. Ancak bu hattın yapısı, hattın parametrelerinin uygunluğuyla ölçülebilir bir süredir. Çünkü bu sürenin daha da azalması hatta trenlerin birbirini daha yakından takip etmesi anlamına gelecektir. Trenler arası güvenli seyir mesafesini kısaltabilmek için; trenlerin teknik özelliklerinin uygun olması, sinyalizasyon sisteminin ve yazılımlarının buna uygun olması, hattın tüm parametrelerinin bu sürelerde işletime uygun olması, istasyonlarda bekleme sürelerinden ötürü trenlerin birbirlerine bindirme yapmaması, hatta gereksiz bekleme ve yığılmalara bağlı tren trafiğine sebep olmaması gerekir. Hattın karakteristiği ve yol yapısı, özellikle trenlerin yön değişimlerini sağlayan makasların hat üzerindeki konumları, headway süresini doğrudan etkilemektedir. Bu bölümde 90 sn. (420 metre güvenlik mesafesi) ve 70 sn. (350 metre güvenlik mesafesi) sefer aralıkları için uygulamalar yapılarak, simülasyon sonuçları verilmiştir.

- Hattaki tren işletiminin en yoğun (pik) saatlerde olduğu kabul edilerek, Kadıköy istasyonundan 1,5 dakika (90 saniye) aralıklarla hatta tren çıkarılmış ve bu sürede trenlerin otomatik işletimle çalışarak herhangi bir bindirme olmadan Kartal istasyonunda seyirlerini tamamladıkları görülmüştür. Hatta 90 saniye aralıklarla tren verildiğinde trenler arasındaki güvenli seyir mesafesi 420 metre olarak alınmıştır.

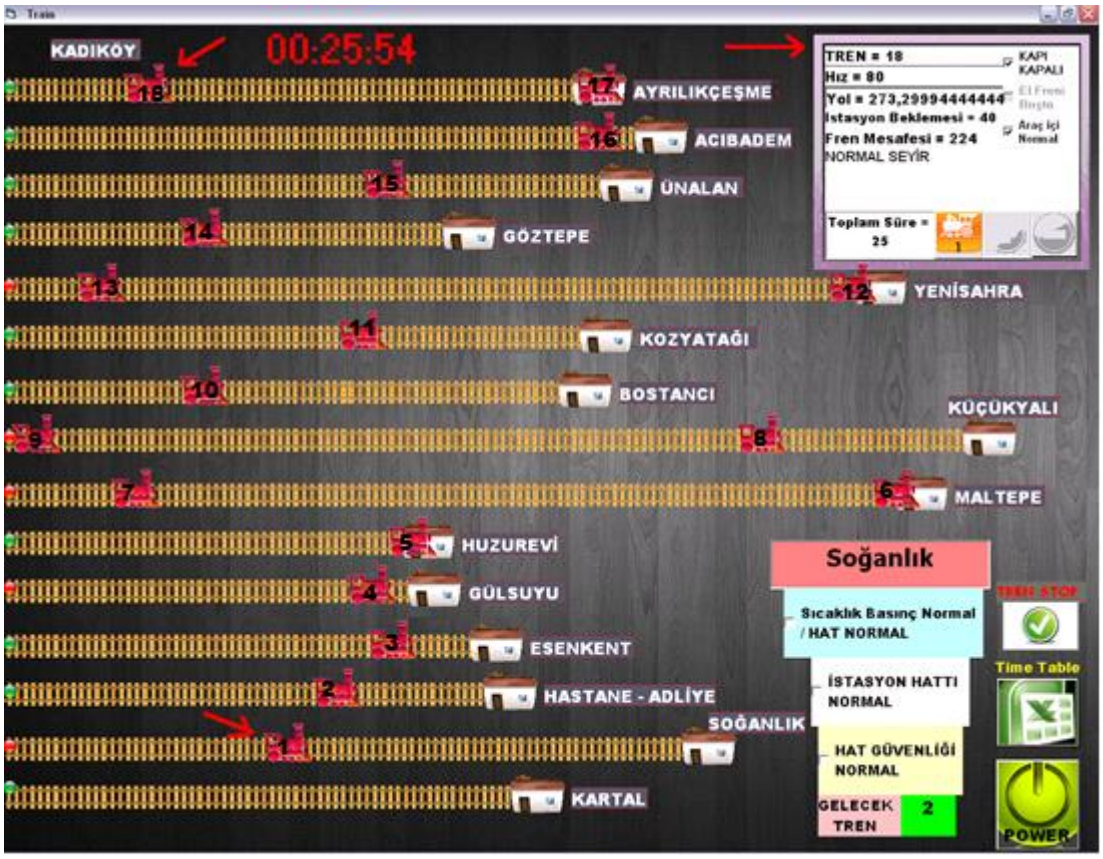


Şekil 6.37 Kadıköy İstasyonundan Hatta 90 Saniye Aralıkla Tren Verilmesi

Yani yazılıma göre, önde seyreden bir tren bir sebeple bekleme yaptığında arkasından gelen ilk tren ona 420 metre mesafede durmaktadır. Daha sonraki ikinci, üçüncü ve diğer trenler ise önlerindeki trenle olan mesafe 420 metreye düştüğünde frenlemeye başlamaktadır.

225 metrede frenleyerek durdukları, tren boyu ve fren tahrik mesafesi ile birlikte yaklaşık 120 metre hesaplandığında trenler birbirlerine, 420 – 345 = 75 metre maksimum mesafede yaklaşabilmektedir.

Eğer hatta herhangi bir olağandışı durum olmaz ve trenler verilen tarifeye uygun olarak istasyonlarda normal sürelerde beklemelerle seferlerini yaparlarsa; 90 saniye aralıkla 420 metre güvenlik mesafesi (75 metre maksimum yaklaşım mesafesi) ile trenler birbirine bindirme yapmaksızın, hemen hemen eşit sürelerde seferlerini Kartal istasyonunda tamamlamaktadırlar. Bu durumda hatta aynı anda 18 tren çalışabilmektedir. 18. tren Kadıköy'den kalkıp Ayrılıkçeşme'ye doğru yol alırken, 1.tren Soğanlık istasyonuna yaklaşmaktadır. Şekilde 90 saniye aralıkla tren verilmesi sonucu 18 adet trenin hattaki yerleri verilmektedir. Buna göre Kadıköy'den kalkan ve Kartal'a ulaşan tüm trenlerin seyrini tamamlama süresi 28 dakika 35 saniyedir.



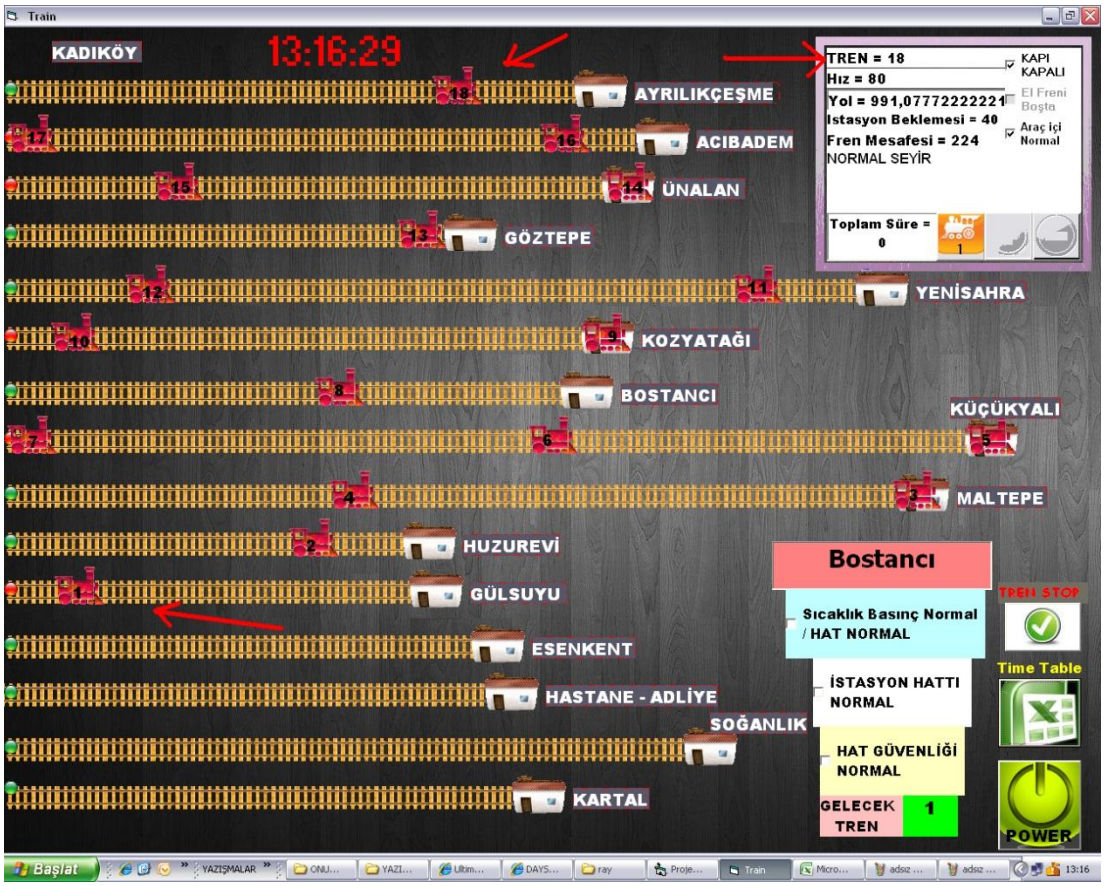
Şekil 6.38 Hareketli Blok Sistemle Aynı Anda Hatta Seyreden Tüm Trenler (90 sn)

Ek-1'deki tablo 6.11, örnek uygulamanın detaylı seyir zamanı (time-table) tablosu olarak verilmiştir.

- Yazılımı geliştirilen simülasyon sisteminde bir çok durum denenmiştir. Bunlardan bir diğeri, hareketli bloklu sistemde 70 saniye aralıkla hatta tren vermek ve trenleri maksimum mesafede güvenli olarak birbirine yaklaştırabilmek olmuştur. Hattaki tren işletiminin en yoğun (pik) saatlerde olduğu kabul edilerek, Kadıköy istasyonundan 70 saniye aralıklarla hatta tren çıkarılmış ve bu sürede trenlerin otomatik işletimle çalışarak herhangi bir bindirme olmadan Kartal istasyonunda seyirlerini tamamladıkları görülmüştür. Yapılan denemeler sonucu, hatta 70 saniye aralıklarla tren verildiğinde trenler arasındaki güvenli seyir mesafesi 350 metre olarak alınmıştır. Yani önde seyreden bir tren bir sebeple bekleme yaptığında arkasından gelen ilk tren ona 350 metre mesafede durmaktadır. Daha sonraki ikinci, üçüncü ve diğer trenler ise önlerindeki trenle olan mesafe 350 metreye düştüğünde frenlemeye başlamaktadır. 225 metrede frenleyerek durdukları, tren boyu ve fren tahrik mesafesi ile birlikte hesaplandığında trenler birbirlerine, 350 – 345 = 5 metre maksimum mesafede yaklaşabilmektedir. Eğer hatta herhangi bir olağan dışı durum olmaz ve trenler verilen tarifeye uygun olarak istasyonlarda normal sürelerde beklemelerle seferlerini yaparlarsa; trenler birbirine bindirme yapmaksızın hemen hemen eşit sürelerde seferlerini tamamlamaktadırlar. Trenlerin tümünün hattaki seyirlerini tamamlama süresi ortalama 28 dakika 36 saniyedir. Buna göre oluşan seyir zamanı tablosu, tablo 6.3'te verilmiştir. Uygulamanın detaylı seyir zamanı (time-table) tablosu Ek-1'de tablo 6.12 olarak verilmiştir.

Tablo 6.3 Hareketli Bloklu Sistemde Trenlerin Kadıköy- Kartal Arası Seyir Süreleri

Trenler	**Kadıköy- Kartal Seyir Süresi**		
Tren 1	28 dk. 34 sn.	***Tren 10***	28 dk. 35 sn.
Tren 2	28 dk. 36 sn.	***Tren 11***	28 dk. 36 sn.
Tren 3	28 dk. 36 sn.	***Tren 12***	28 dk. 36 sn.
Tren 4	28 dk. 35 sn.	***Tren 13***	28 dk. 37 sn.
Tren 5	28 dk. 36 sn.	***Tren 14***	28 dk. 36 sn.
Tren 6	28 dk. 35 sn.	***Tren 15***	28 dk. 37 sn.
Tren 7	28 dk. 35 sn.	***Tren 16***	28 dk. 37 sn.
Tren 8	28 dk. 36 sn.	***Tren 17***	28 dk. 37 sn.
Tren 9	28 dk. 36 sn.	***Tren 18***	28 dk. 38 sn.



Şekil 6.39 Hareketli Blok Sistemle Aynı Anda Hatta Seyreden Tüm Trenler (70 sn)

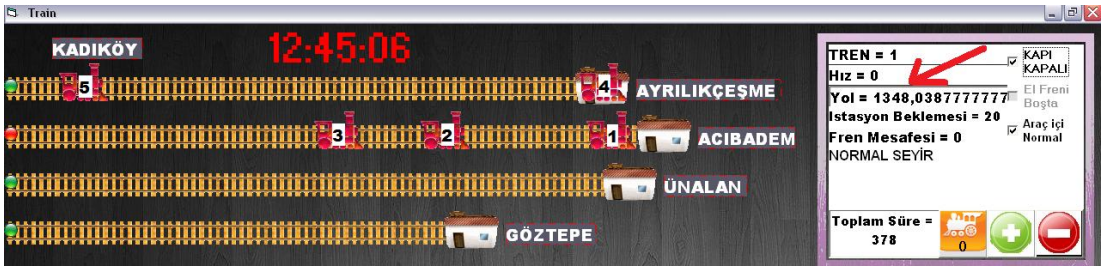
Görüleceği gibi hareketli bloklu sistemde hatta Kadıköy istasyonundan 70 saniye aralıkla tren işletimi yapıldığında 18.tren Kadıköy istasyonundan çıkıp Ayrılıkçeşme istasyonuna doğru yol alırken, 1.tren Huzurevi-Gülsuyu istasyonları arasında seyretmektedir. Bu süre aralığında Kadıköy istasyonundan hatta tren girişi devam etmesi durumunda aynı anda hatta 22 trenin çalışabileceği anlaşılmaktadır. Bu durumda işletme zamanı sıklığına bağlı olarak hatta çalışan tren sayısı artacak, taşınan yolcu sayısı da oldukça artmış olacaktır.

Ancak bu durumun pratikte uygulanabilmesi için hat parametrelerinin uygun olması, makas konumlarının uygunluğu, trenlerin performans ve teknik özelliklerinin bunu sağlayabilmesi ve sinyalizasyon sisteminin bunu destekleyebilmesi gerekmektedir. Günümüzde raylı sistem işletmecileri 70 saniye headway aralığını talep etseler de, sinyalizasyon sistemi tedarikçileri ve araç tedarikçileri buna sıcak bakamamaktadır. Çünkü hat üzerinde bulunan makaslar yardımıyla hatta alınacak veya hat sonunda bulunan makaslar yardımıyla geri dönecek olan trenlerin manevra süreleri 70 saniyeyi aşmakta, dolayısıyla bu headway süresi tutturulamamaktadır.

Geliştirilen yazılımın sabit bloklu sistem örneğinde; bir blokta tren varken başka bir trenin o bloğa girmesi engellenmekteydi. Blok başlarına bloğun "Dolu" ya da "Boş" olduğunu gösteren "Kırmızı" ve ya "Yeşil" renkte yanarak uyarı veren sinyal lambaları konularak, bu fonksiyon aktif hale getirilmiş, bir ray bloğunda bir tren varsa ve her hangi bir sebepten dolayı o bloğu işgal ediyorsa başka bir trenin bu bloğa girmesine izin verilemeyerek "interlocking" fonksiyonunun uygulanması başarıyla gerçekleştirilmiş ve görsel olarak vurgulanmıştı. Bu uygulamanın bir örneği 6.2.2.1'de detaylıca anlatılmıştır. Ancak hareketli blok sistemde interlocking uygulaması farklıdır. Sabit bloklar olmadığından ve trenler arasındaki emniyetli blok mesafeleri sürekli değiştiğinden dolayı sinyal lambalarının kullanımı tercihen sadece istasyon başlarına konmaktadır.

Hareketli blok sistemlerde haberleşme kontrollü tren kontrolünün bir parçası olarak trenlerin birbiriyle sürekli haberleşmesi sağlandığından, trenlerin arasına emniyetli bir seyir mesafesi konulmaktadır. Bu uzunluk hat üzerinde seyrederken yer değiştiren trenlerden ötürü sürekli değişken olacaktır. Trenlerin birbiriyle sürekli haberleşmesi ve bir trenin önünde ve arkasında seyreden trene göre sürekli güvenlik mesafesi hesaplaması ile trenlerin birbirlerine emniyetli mesafeden fazla yaklaşmasına sistem yazılımı izin vermemektedir. Hareketli blok sistemlerde, bu şekilde iç kilitleme (interlocking) sağlanmaktadır.

Buna göre örnek bir uygulama olarak; "90 saniye sefer aralığında 450 metre güvenlik mesafesi" uygulanan bir sistemle alakalı sonuçlar gözlemlenmiştir. Ayrılıkçeşme - Acıbadem arasında Acıbadem istasyonuna giriş yapmadan evvel herhangi bir sebeple durdurulan Tren-1'in arkasından gelen Tren-2, güvenli bir mesafede yazılım tarafından durdurulmaktadır.



Şekil 6.40 Tren 1'in 1348. Metrede Durdurulması

Tren-1 durduğunda ve anormal bir durum karşısında beklemeye devam ettiğinde arkasından gelen trenler sırasıyla ATP fonksiyonu ile interlocking mantığıyla güvenli mesafeyle durdurulacaklardır.

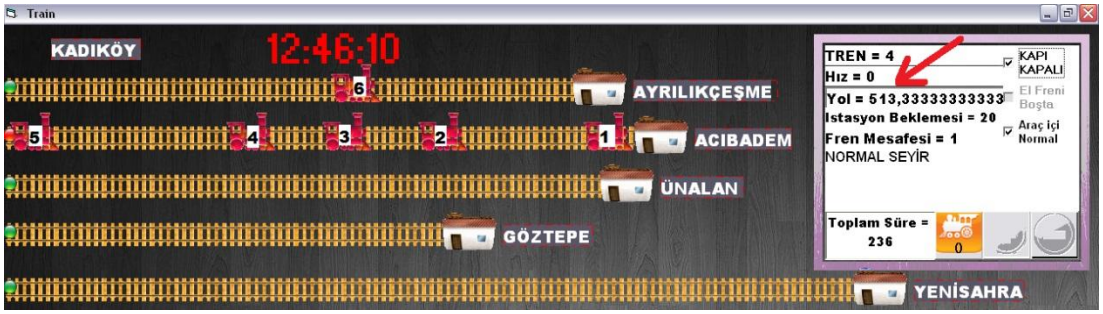


Şekil 6.41 Tren 2'nin Tren 1'e Göre Durduğu Nokta ve Tren-Stop İşlemi

Merkezi kilitleme (İnterlocking) uygulamasının görsel olarak daha iyi anlaşılabilmesi için "tren-stop" fonksiyonu devre dışı bırakılmış ve hatta arka arkaya giren trenlerin birbirlerine yaklaşım mesafeleri ve durdukları noktalar aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir. Buna göre, Tren 2'nin arkasından seyreden diğer trenler birbirleriyle arasındaki mesafe 450 metreye düştüğü anda yazılım tarafından ATP fonksiyonuyla frenlemeye başlamaktadırlar. Ve sırasıyla Tren 3, Tren 4, Tren 5 ve diğer trenler birbirlerine izin verilen maksimum güvenlik mesafesinde durmaktadırlar.



Şekil 6.42 Tren 3'nin Tren 2'ye Göre Durduğu Nokta



Şekil 6.43 Tren 4'nin Tren 3'e Göre Durduğu Nokta

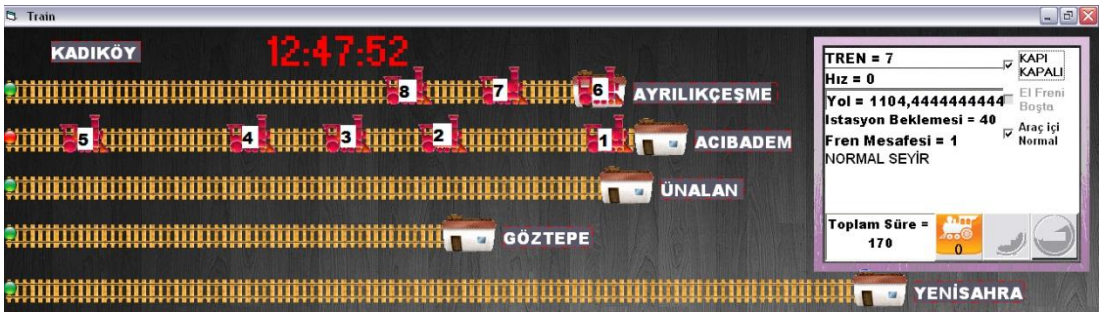


Şekil 6.44 Tren 5'in Tren 4'e Göre Durduğu Nokta

Tren 5 istasyondan hareket edip daha 80 km/s hıza ulaşmadan önce, önündeki trenle olan güvenlik mesafesine göre yeniden frenlemiş ve 125. metrede durmuştur.



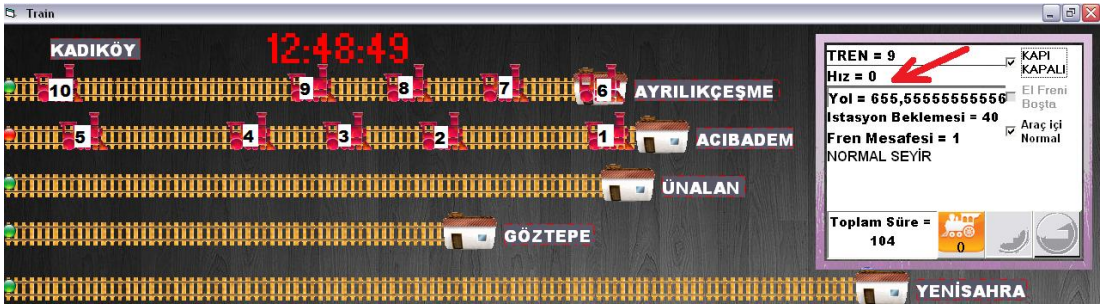
Şekil 6.45 Tren 6'nın Tren 5'in Durduğu Noktaya Göre İstasyonda Beklemesi



Şekil 6.46 Tren 7'nin Tren 6'ya Göre Durduğu Nokta



Şekil 6.47 Tren 8'in Tren 7'ye Göre Durduğu Nokta



Şekil 6.48 Tren 9'un Tren 8'e Göre Durduğu Nokta



Şekil 6.49 Tren 10'un Tren 9'a Göre Durduğu Nokta

Tren 10 Kadıköy-Ayrılıkçeşme arasında 414. Metrede durduğundan arkasından Kadıköy'den kalkacak olan Tren 11, Tren 10'la olan güvenlik mesafesi 450 metrenin altında olduğu için Kadıköy'den kalkamayacak, yazılım trenin hareketine interlocking fonksiyonuyla izin vermeyecektir.



Şekil 6.50 Tren 11'in Güvenlik Mesafesi Nedeniyle Hatta Girememesi

Burada tren boyları ve fren tahrik mesafeleri de hesaba katıldığında, bu trenler birbirlerine en güvenli mesafeyle durmuşlardır. Çünkü geliştirilen yazılımda bir tren bir bölgeyi boşaltmadan evvel iç kilitleme (interlocking) mantığıyla o bölge diğer trenlerin kullanımına kapalıdır.

Bundan sonra Tren 1'in hareketini engelleyen durum ortadan kalktığında ve tüm şartları sağlandığında, artık Tren 1 hareket edecek ve arkasından gelen trenler de güvenli mesafeyi korumak suretiyle, sırasıyla kalkış yaparak seyirlerini sürdüreceklerdir. Şekil 6.51'de trenlerin bu şekilde seyrine devam etmesi gösterilmiştir. Ancak Tren 11, önündeki güvenlik mesafesinin sağlanmaması nedeniyle interlocking mantığıyla hala hatta girememiştir. Yine Tren 12, Tren 13 ve sırasıyla Tren 18'e kadar bu gecikmenin etkisi yaşanmakta ve trenlerin time-table tablosundaki seyir zamanları gelmesine rağmen, interlocking mantığıyla aralarında güvenli seyir mesafeleri oluşmadan hatta girmelerine izin verilmemektedir.



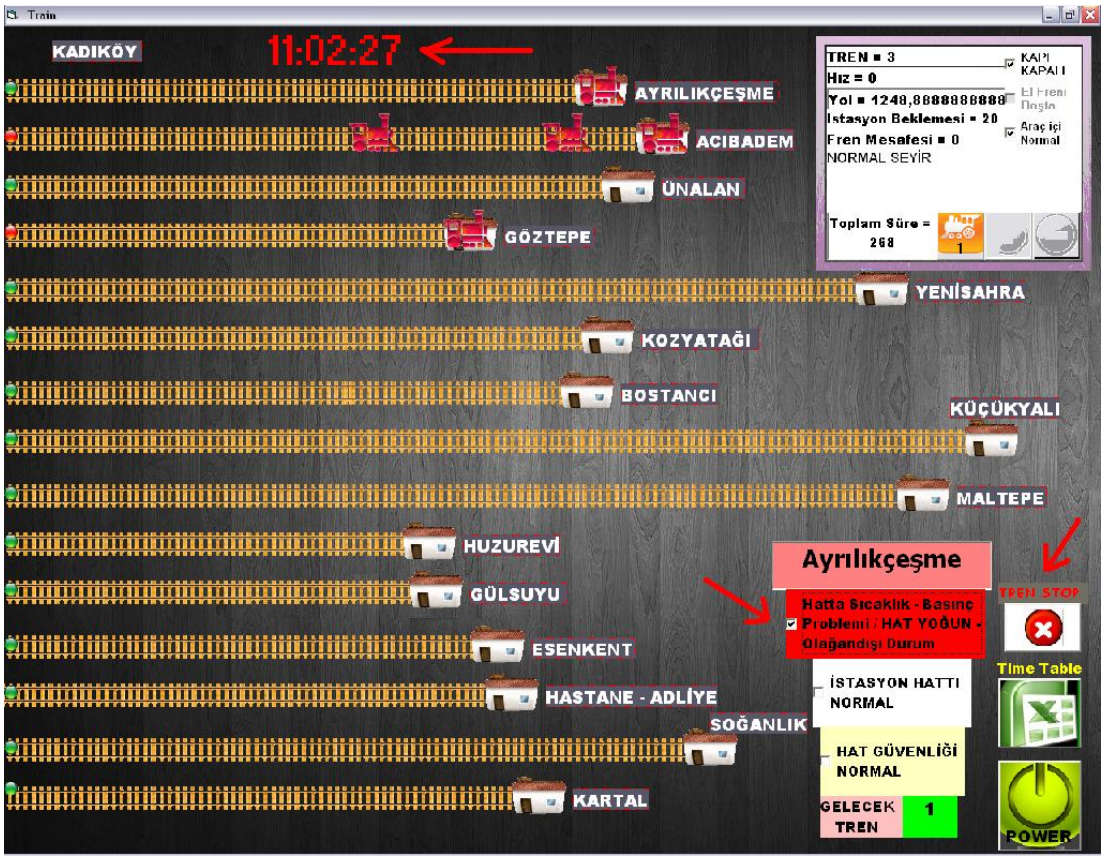
Şekil 6.51 Trenlerin Seyre Devam Etmesi-1



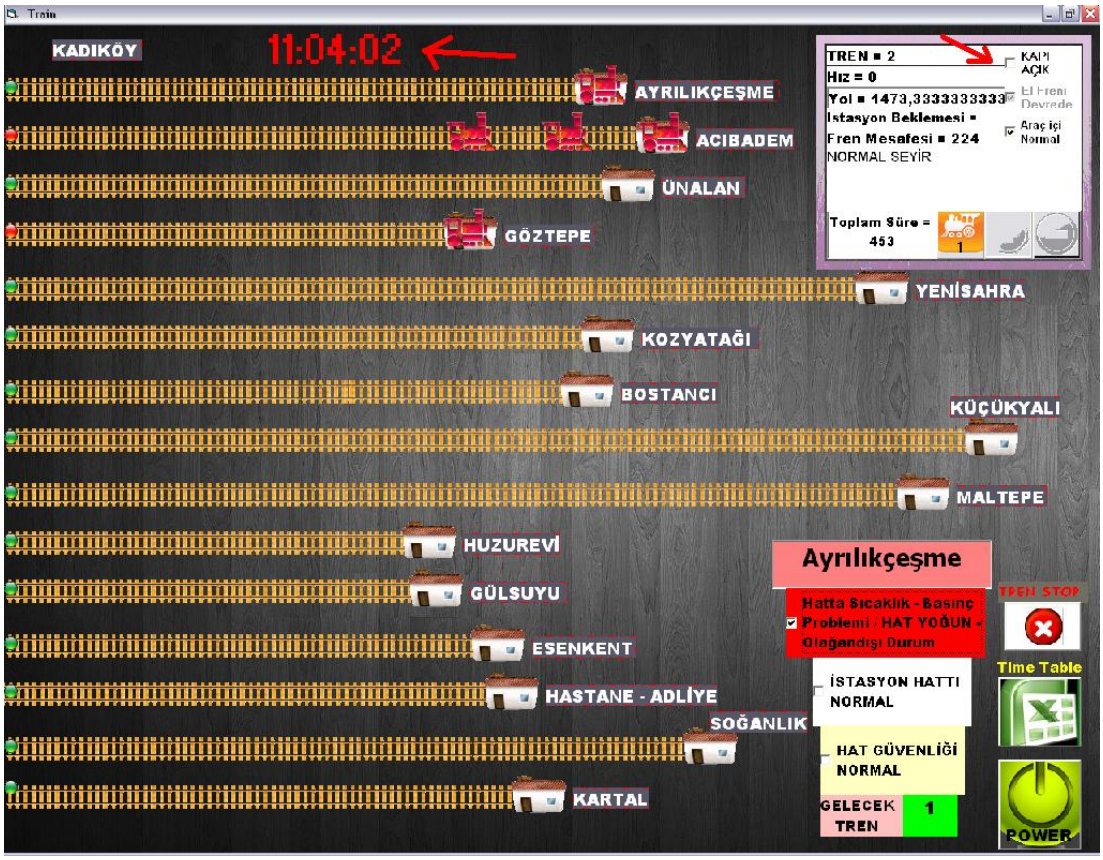
Şekil 6.52 Trenlerin Seyre Devam Etmesi-2

Tren 1 durduğunda ve olağan dışı bir durum karşısında beklemeye devam ettiğinde arkasından gelen trenler sırasıyla ATP fonksiyonu ile interlocking mantığıyla güvenli mesafeyle durdurulmaktadırlar. Ancak bu esnada hatta 90 saniye aralıkla tren girmesi işlemi devam etmektedir. Bu da Tren 1'in hareket etmemesi nedeniyle arkasından gelen ve hatta yeni giren trenlerin peş peşe yığılarak trafik oluşturmasına sebep olacaktır. İşletme kalitesi ve yolcu konforu açısından hiç hoş olmayan bu durumun önüne geçmek ve yığılmalarla oluşan tren beklemelerini engellemek için yazılımda "tren-stop" fonksiyonu geliştirilmiştir.

Buna göre böyle bir trafik durumuyla karşılaşıldığında, kumanda merkezi bölge bilgisayarı yazılımı tarafından tren-stop fonksiyonu etkinleştirilip yazılıma müdahale edilebilir ve hatta tren gönderilmesi ikinci bir komuta kadar engellenir. Anormal durum ortadan kalktığında ve trenler hareket ederek trafik oluşumu engellendiğinde, yine "tren-stop" fonksiyonunun devre dışı bırakılması sonucu hatta 90 saniye aralıkla tren verilmeye devam edilmektedir. Bu duruma örnek olarak, Şekil 6.53 ve Şekil 6.54 verilmektedir. Yazılımda tren-stop fonksiyonu bir butonla aktif edilmiştir.



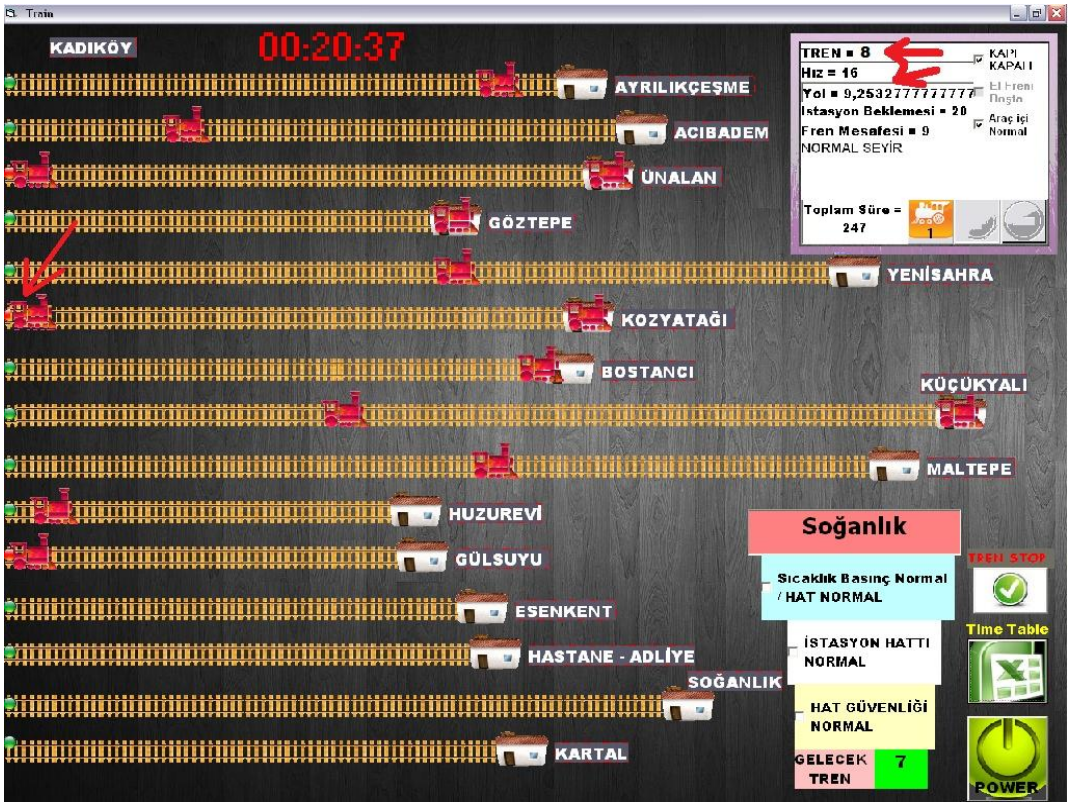
Şekil 6.53 Tren-Stop ile Tren Trafiğinin Önlenmesi



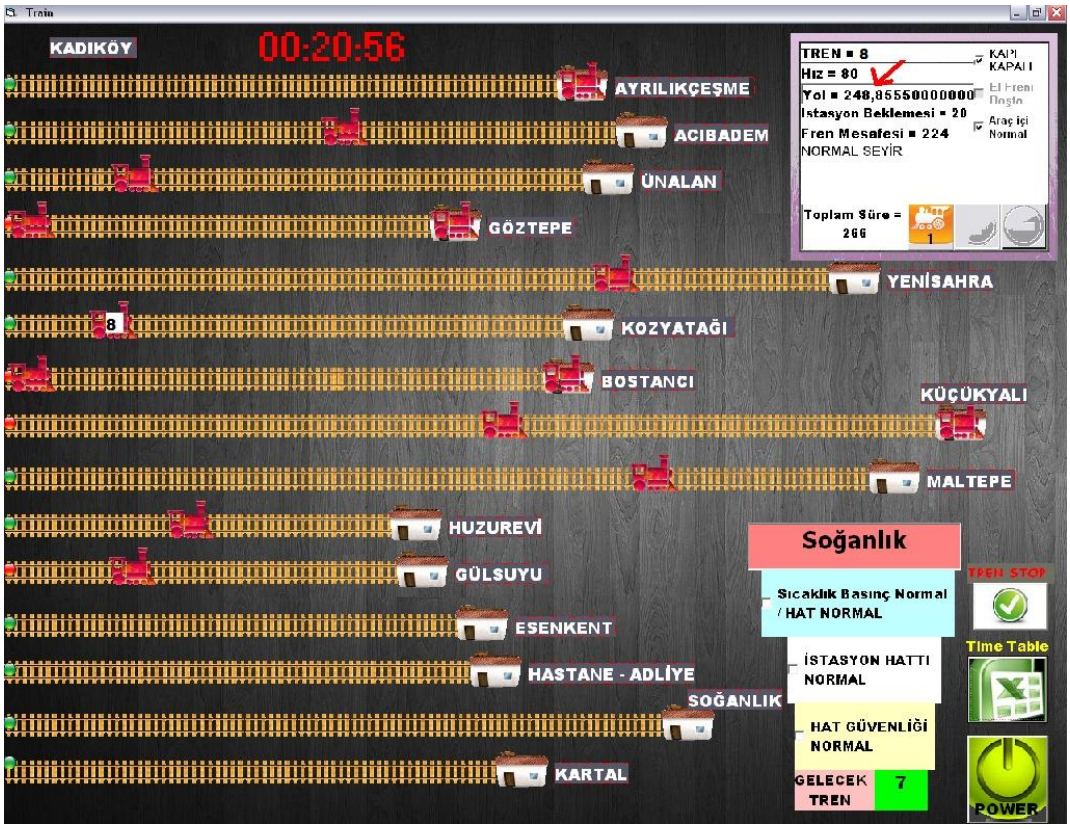
Şekil 6.54 Tren-Stop ile Tren Trafiğinin Önlenmesi - 2

Önündeki trenle güvenli seyir mesafesi belirtilen mesafeden düşük olan trenler için interlocking, trenler arası haberleşme ile sağlanmaktadır. Trenlerin birbiri ile mesafeleri seyir esnasında sürekli değişeceğinden dolayı sabit sinyal lambalarının kullanımı hareketli blokta gereksizdir. Ancak istasyon başlarında tercihen kullanılmakta ve istasyonu terk etmekte olan trene görsel uyarı amacıyla yerleştirilebilmektedir. Uygulama da bu olay da gösterilmiştir.

Şekil 6.55'te 8. Tren Yenisahra istasyonundan çıkmakta ve Kozyatağı istasyonuna doğru seyretmektedir. Henüz yeni hızlanmakta ve 16 km/s hızında 10. Metrededir. Bu esnada Yenisahra istasyonu çıkışındaki sinyal lambası "Kırmızı" renkle, yeterli mesafenin olmadığını ve önündeki bloğun dolu olduğunu göstermektedir. Ancak Tren 8, 80 km/s hıza ulaşıp arkasından gelen trenle güvenli seyir mesafesi oluşturduğu anda Yenisahra istasyonu çıkışındaki sinyal lambası "Yeşil" yanarak, gelecek trenin önündeki mesafenin müsait olduğunu gösterir. Bu da şekil 6.56 ile verilmiştir.



Şekil 6.55 İstasyon Çıkışında Güvenli Mesafe Olmayışından Sinyal "Kırmızı"



Şekil 6.56 İstasyon Çıkışında Güvenli Mesafe Oluşunca Sinyal "Yeşil"

Kadıköy-Kartal Metro hattında uygulaması yapılan sabit bloklu sinyalizasyon sisteminde anlatılan ve geçerli olan tüm tren kontrol fonksiyonları hareketli blok sistemde de uygulanmıştır. Tezin 56. sayfası ile 72. sayfası arası anlatılan tüm tren kontrol fonksiyonları, acil durum alarmları ve trenlerin verdikleri tepkiler benzer şekilde hareketli bloklu sistem yazılımı uygulamasında da başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Geliştirilen görsel yazılım sayesinde, hareketli blok sistemde de trenlerin hat üzerindeki seyirleri incelenmiş ve farklı olası senaryo durumlarında birbirini izleyen trenlerin tepkileri gözlemlenmiştir.

6.2.2.2.1 Yazılım Algoritması ve Simülasyon Görselleri

Hareketli blok sinyalizasyon sisteminde, yukarıda bahsedilen kontrol mekanizmalarının algoritması sabit bloklu sistemdekiyle aynıdır. Hatta herhangi bir acil durum ya da olağan dışı bir durum olduğunda trenlerin verilen alarmlara tepkisel olarak algoritmaları sabit bloklu sistemdekiyle benzerdir. Burada aynı algoritmaların tekrar verilmesinden ziyade, sabit bloklu sisteme göre hareketli bloklu sistemdeki farklı olayların algoritmaları maddeler halinde verilecektir.

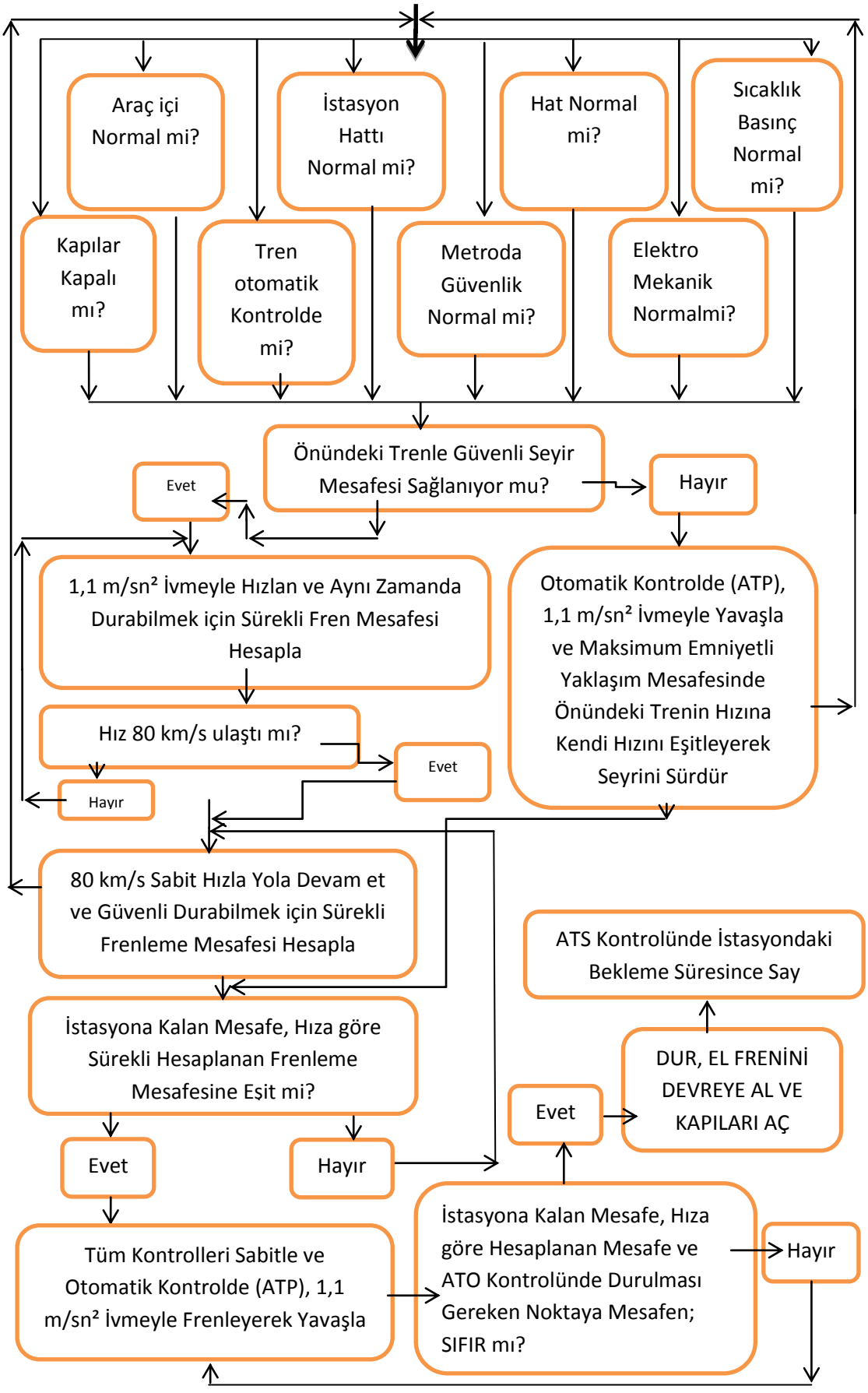
- Sabit bloklu sistemde; hatta blok uzunlukları, sinyalizasyon sistemi ekipmanlarının yerleşimi ve ray devrelerinin fonksiyonları nedeniyle maksimum işletme yoğunluğunda 150 saniye aralıklarla tren işletimi yapılmaktaydı. Ancak hareketli blokta kullanılan farklı haberleşme teknikleri ve sinyalizasyon ekipmanları sayesinde hatta 90 saniye ve daha aşağı sürelerde tren verilebilmektedir. Bu bölümde verilen uygulamalarda hatta 90 saniye ve 70 saniye aralıklarla tren verilerek, işletimler incelenmişti. Buna göre Kadıköy'den trenlerin ayrılış algoritması şu şeklide verilebilir.



Şekil 6.57 Hareketli Bloklu Sistemde Hatta Tren Girmesi

Bu algoritmadan sonra trenler sırasıyla istasyonlardan ayrılarak diğer istasyona doğru hızlanmaya başlarlar. Bu andan itibaren trenlerin sürekli olarak sorguladıkları bir takım kontroller vardır. Yazılım her bir tren üzerinde bu kontrolleri anlık olarak ve sorgulayarak sonuca göre işlem yapmaktadır. Bu sorgulamalar trenlerin hızları ve onlara etki eden faktörlerle alakalıdır. Bu kontrollerde de trenler, sabit bloklu sistemdekine benzer tepkiler vermektedir. Bu kontrol örnekleri sırasıyla şekil 6.4 - 6.27 arasındaki şekillerde ve şekil 6.29 - 6.35 arasındaki şekillerde verilmiştir. Hareketli bloklu sistemde de trenler, bu rutin kontrollere benzer tepkiler vermiştir.

Hareketli blok sistemde sabit bloklu sistemden farklı olarak işletim yapılmaktadır. Sabit bloklu sistemde trenler önlerindeki blok uzunluğuna göre işletme yapmaktadırlar. Yani önlerindeki bloğun dolu olup olmadığı bilgisini sinyalizasyon sistemi vasıtasıyla alarak hatta seyretmektedirler. Ancak hareketli bloklu sistemde durum böyle değildir. Her bir tren önündeki ve arkasındaki trenle sürekli haberleşme halindedir. Trenler önlerindeki ve arkalarındaki trenlerin anlık olarak hız-konum bilgilerine göre kendi hız profillerini ve frenleme eğrilerini hesaplarlar. Dolayısıyla trenler arasına konulan emniyet mesafesince trenler birbirlerine yaklaşabilmekte ve işletme kapasitesi maksimum seviyeye ulaşarak hat verimi artmaktadır. Bununla ilgili algoritma Şekil 6.58'de verilmektedir.



Şekil 6.58 Hareketli Bloklu Sistemde Tren İşletme Algoritması

Yukarıdaki algoritmada birkaç kontrol fonksiyonu aynı anda verilmiştir. Hareketli blok sinyalizasyon sistemlerinde temel mantık şudur; trenler arasında sürekli haberleşmenin sağlanması sonucu yapılan hız-mesafe hesaplamalarıyla, önceden belirlenen trenler arası güvenli seyir mesafelerinin korunması ve bu sayede aynı anda hatta maksimum sayıda tren çalıştırılmasının güvenli olarak sağlanmasıdır. Geliştirilen yazılımda da bu durum uygulamalı olarak gösterilmiştir. Buna göre Kadıköy - Kartal Metrosunda hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulandığında;

- Hatta 90 saniye sefer aralığında tren verildiğinde hat üzerinde aynı anda 18 adet tren çalıştırılabilmekte ve bir sefer yaklaşık 30 dakikada tamamlanmaktadır. Herşeyin normal seyrinde işlediği düşünüldüğünde, 8'li tren dizisinde vagon başı ortalama 250 adet yolcuyla, 1 saatte tek yönde yaklaşık 72.000 yolcu taşınabilmektedir.
- Hatta 70 saniye aralıklarla tren verilebildiği düşünülürse sefer süresi yine yaklaşık 30 dakika olup, hat üzerinde aynı anda çalıştırılan tren sayısı 22 olacaktır. Bu durumda 8'li tren dizisinde vagon başı ortalama 250 adet yolcuyla, 1 saatte tek yönde yaklaşık 88.000 yolcu taşınabilecektir.

Rakamlar hareketli bloklu sinyalizasyon sisteminin işletme kapasitesini ne kadar arttırabildiğinin bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Geliştirilen ve simülasyonu yapılan yazılım da bu yönde bir uygulama olmuştur.

6.2.3 Kadıköy – Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi İçin Çeşitli Simülasyon Uygulamaları ve Sonuçları

6.2.3.1 Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemi için Olası Sistem Hatası Sonuçları

Yapımı devam eden Kadıköy-Kartal Metrosu için yapılacak simülasyon uygulaması çalışmalarına örnek teşkil etmesi amacıyla, İstanbul Metrosunda işletmeci olan İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin iştirak şirketi İstanbul Ulaşım A.Ş.'den, İstanbul metrosundaki sinyalizasyon sisteminden veya hatla ilgili olası tehlikeli durumlardan ötürü oluşan sefer aksamaları, bu sefer aksamalarının sıklığı ve ne kadar sürdüğüyle ilgili yıllık istatistiksel bilgiler alınmıştır.

İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Arası "Sabit bloklu sistemle" işletme yaparken yeni açılan istasyonlarla beraber hat uzamış ve sinyalizasyon sistemi tamamen yenilenmiştir. 2011 Ağustos ayı itibariyle sistem yenileme çalışmaları ve entegrasyon süreci devam etmekte olup, büyük ölçüde tamamlanmıştır. İstanbul Metrosunda son 1 yılda sefer aksamasına sebep olan olay sayısı tablo 6.4'te verilmiştir.

Tablo 6.4. İstanbul Metrosunda Son 1 Yılda Sefer Aksamasına Sebep Olan Olay Sayısı

Sefer Aksaması Sebebi	**Olay Sayısı**	**Ortalama Sefer Aksama Süresi**
Hat Problemleri (Rota, Makas Arızaları v.s.)	35	2 dk.
Bölgesel Enerji Kesintileri	4	15 dk.
Tren Arızaları	11	10 dk. (Hat yavaşlaması)
Sinyalizasyon Sistemi	557	3 dk.
Yolcu Acil Durum Olayı	1	10 dk.
Tren Raydan Çıkma Olayı	1	2 saat

Buna göre hatta son 1 yılda (Ağustos 2010 - Ağustos 2011) **607 olay** olmuştur. [35] Olayların kendi içerisinde sefer aksatma süreleri farklıdır. Sinyalizasyon sisteminden kaynaklanan aksamaların yüksek olması hattın entegrasyon sürecinden kaynaklanmaktadır. Hat entegrasyonu tamamlandığında bu sayının azalacağı öngörülmektedir.

Sinyalizasyon sistemi aksamalarına bağlı olarak headway süresi (işletme aralığı sıklığı) uzamaktadır. Buna sebep olan olaylardan biri, trenlerin hat sonu dönüşleridir. Örneğin, trenler Hacıosman istasyonuna gelip geri dönüş yapmak istediklerinde istasyon önündeki çapraz makas interlocking mantığına göre overlap sebebiyle kilitlenmektedir. Dolayısıyla özellikle yoğun saatlerde arkadan gelen trenler bu istasyona girmek için, istasyonda mevcut trenin kalkış yapmasını ve makastan geçerek kilitlemenin kaldırılmasını beklemektedir. Bu olay sefer yavaşlamalarına ve tren bindirmelerine sebep olabilmektedir. Özellikle pik saatlerde bu olay daha belirgin yaşanmaktadır. Yine Seyrantepe Depo sahası girişi ve bağlantı tünellerinde makas geçişlerinden kaynaklanan buna benzer yoğunluklar yaşanmaktadır.

Yapımı devam eden Kadıköy-Kartal Metrosunda da benzer bir durum söz konusudur. Örneğin, son istasyon olan Kartal istasyonu önündeki makas dönüşlerinde, özellikle yoğun saatlerde yukarıda bahsedilen durumun yaşanılması olasılığı yüksektir. Buda özellikle yoğun saatlerde işletme sıklığını olumsuz etkileyebilecektir. Ayrıca sinyalizasyon sistemi ve araç konfigürasyonunun sebep olduğu, son istasyon dönüşlerinde araç kabin değişikliğinden kaynaklanan headway süresinin uzaması sorunu işletmeyi etkileyebilecek bir olasılıktır.

Mevcut durumda test çalışmaları sürmektedir. Trenler son istasyona gelip yolcu indirmektedir ve tren geri dönüşü için makinist kabin değiştirmektedir. Kabin değiştirdiğinde araç üstü bilgisayarın aktif olması ve sinyal almaya hazır hale gelmesi makinistin kabin değiştirirken yol aldığı mesafeyle beraber yaklaşık 120 saniye sürmektedir. Oysa 90 saniye sefer aralığının tutturulması için son istasyon bekleme süresi 60 saniye olarak tasarlanmıştır. Trenin son istasyonda 120 saniye beklemesi arkadan gelen trenleri yavaşlatmakta ve bindirmelere sebep olmaktadır. Bu pik saatlerde çok daha belirgin bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu öngörüler ve İstanbul Metrosundan alınan verilere göre yazılımı geliştirilen simülatörde olası sistem hatası oluşturma olayı gerçekleştirilmiştir. Buna göre Kartal istasyonunda dönüş için bekleyen tren sebebiyle, arkadan gelen 2 numaralı tren Soğanlık istasyonuna gelirken yavaşlamak durumundadır. Yoğun saatlerde bu yavaşlama beklemeye dönüşmektedir. Ayrıca Maltepe istasyonu kesimindeki depo sahası giriş-çıkışı nedeniyle, bu bölgede pik saatlerde buna benzer bir aksama oluşması muhtemeldir.

İstanbul Metrosundan alınan veriler ışığında Kadıköy-Kartal metrosunda pik saatlerde günde ortalama 2 adet sinyal arızası olabileceği öngörülmüştür. En olumsuz durum düşünülerek 2 aksamanın da aynı döngü içerisinde gerçekleşeceği varsayılmıştır.

Olası senaryo gereği bu olay trenlerin (sabah 6.00) hareketinden sonraki (simülatörün çalışmasından itibaren) 3. Döngüde (sabah 8.30 civarı) gerçekleşecektir.

Hareketli bloklu sistem için gerçekleştirilen uygulamada**,**

- 3.Döngüde; 2. tren Soğanlık İstasyonuna doğru gelirken hat 14'ün sonundaki Soğanlık istasyonunda "HAT YOĞUN" alarmıyla duracaktır. Durduktan sonra 180 saniye bekleyecektir. 180 saniye dolduktan sonra trenler tekrar hareket edeceklerdir.

- Yine aynı 3. döngüde; 9.tren Maltepe istasyonuna yaklaşırken 9.hat üzerinde hattın sonlarında "HAT YOĞUN (veya Yolcu Acil Durum) " alarmıyla duracaktır. Durduktan sonra 180 saniye bekleyecek ve süre bitiminde tekrar hareket edecektir.

Bunun sonucunda trenlerin varış süresi ve headway süresi değişecektir. Yapılan uygulama sonucu; trenlerin varış süresi tablosu ve headway tablosu Tablo 6.5'te verilmektedir.

Tren 2'den itibaren verilen hata sonucu 3 dakikalık bekleme ve ardından Tren9'dan itibaren verilen ikinci bir hata sonucu oluşan 3 dakikalık bekleme, işletmenin sefer aksamalarına sebep olmuştur. Sefer sürelerinin tekrar normale dönmesi ancak 23. Trenden sonra mümkün olabilmektedir.

Tablo 6.5 (a) Hareketli Bloklu Sistemde Sistem Hatası Sonucu Oluşan Seyahat Süreleri

Tren No	**Seyahat Süresi**	**Tren No**	**Seyahat Süresi**
1	**28:34**	*11*	**34:03**
2	**30:39**	*12*	**33:45**
3	**30:20**	*13*	**33:20**
4	**30:26**	*14*	**32:52**
5	**30:33**	*15*	**32:30**
6	**30:26**	*16*	**32:00**
7	**30:40**	*17*	**31:41**
8	**31:36**	*18*	**31:09**
9	**34:33**	....	….
10	**34:34**	**23**	**28:39**

Sabit bloklu sistem için aynı uygulama gerçekleştirildiğinde,

Tablo 6.5 (b) Sabit Bloklu Sistemde Sistem Hatası Sonucu Oluşan Seyahat Süreleri

Tren No	Seyahat Süresi	Tren No	Seyahat Süresi
1	**28.34**	*7*	**32.33**
2	**31.38**	*8*	**32.45**
3	**31.08**	*9*	**36.15**
4	**31.50**	*10*	**36.12**
5	**32.25**	*11*	**36.26**
6	**32.20**	*12*	**36.39**

Sabit Bloklu sistemde normal şartlarda 2. Tren seferini 28 dk 45 sn'de tamamlarken, olası sistem hatası karşısında seferini 31 dk 38 sn.'de tamamlamaktadır. Aynı çevrimde 9.trenden sonra oluşan ikinci sistem hatası sonrasında ise trenlerin gecikmeleri daha da artmaktadır. Örneğin normal şartlarda 12. Tren seferini 30 dk. 58 saniyede tamamlıyorken, sistem hataları sonucu seferini 36 dk. 39 sn.'de tamamlamaktadır.

Burada hareketli blok sistemdeki gibi sistem hatasının telafi edilmesi söz konusu değildir. Hareketli bloklu sistemde benzer hataya karşı sistem, 23.trenden sonra normal seyir zamanlarına dönmektedir. Ancak sabit bloklu sistemde zaten her tren arasında ortalama 13 sn. gecikmeli sefer tamamlaması mevcut olduğundan, olası sistem hataları seferlerin daha da gecikmesine sebep olmaktadır.

Sonuç olarak, hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi olası sistem hatalarını telafi edebilmesi esnekliği açısından bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır.

6.2.3.2 Hareketli Bloklu ve Sabit Bloklu Sinyalizasyon Sistemi için Maliyet Analizi

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Raylı Sistem Müdürlüğü arşivinden geçmişe dönük metroların yapım maliyetleri ile yapımı devam eden ve ihalede olan metroların kilometre bazında yapım maliyetleri alınmıştır. Buna göre bu bölümde, sabit bloklu sistem ile hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi için kilometre başına maliyet hesaplamaları yapılmış olup, blok uzunlukları değiştiğinde maliyet değişimleri hesabı verilecektir. [36]

Ayrıca Ulaşım A.Ş.den yapım sonrası, Taksim - 4.Levent hattının sabit bloklu ve hareketli bloklu sistem için yolcu kapasite değerleri alınmıştır. Yapılacak incelemeler sonucu, maliyetler ve taşıdıkları yolcu kapasitelerine göre sistemler arasında daha sağlıklı bir karşılaştırma yapılabilecektir.

6.2.3.2.1 Genel Bilgiler

İstanbul Metrosu ilk olarak Taksim-4.Levent arası kesimde işletmeye açılmıştır. Hattın bu bölümü sabit bloklu sinyalizasyon sistemiyle inşa edilmiştir. Daha sonra sırasıyla ilave uzatmalar yapılmıştır. Hat şu anda Şişhane-Taksim - 4.Levent Sanayi - Seyrantepe ve Depo – İTÜ – Darüşşafaka - Hacıosman güzergahında hizmet vermektedir. Hattın tamamında hareketli bloklu sistem mevcut olup, işletme buna göre yapılmaktadır. Ancak olağandışı durumlarda hatta sefer aksamalarının sıfıra indirgenmesi amacıyla sabit bloklu sistem de bulunmaktadır. Sistem, hareketli blok sinyalizasyonu kaybettiğinde fallback (yedek) olarak sabit blok mantığıyla işlemektedir.

İstanbul Metrosundaki sabit bloklu sistemde; bloklar aks sayıcılar ve balizelerle birbirinden ayrılmışlardır. Ray devreleri aks sayıcılar olup, bloğa giren ve çıkan dingil sayısına göre blokta tren varlığını tespit ederler. Balizeler, trenlerle anlık konum ve anlık hız bilgisi alış-verişi yaparak trenlerin daha güvenli sürülmesini sağlarlar. Balizelerin sayısında artış ve infill loplarının eklenmesiyle trenlerin, konum-hız bilgilerini daha sık güncellemesi sağlanmaktadır. Balizelerin ve aks sayıcıların bağlı olduğu hat boyu elektronik üniteler mevcuttur ve bu ekipmanlar doğrudan kontrol merkezi bilgisayarlarıyla iletişim halindedir. İstasyonlardaki noktasal duruşlar istasyon hattı boyunca döşenmiş uygun sayıda durdurma balizi yardımıyla sağlanmaktadır.

İstanbul Metrosunda uygulanan hareketli bloklu sistemde; sabit blok uzunluğu ve ray devresi yoktur. Hat boyunca döşenen antenler ve trenüstü antenler vasıtasıyla telsiz haberleşmesi mantığıyla tren konumu tespit edilir ve sürekli güncellenir. İletişim olarak, anten haberleşmesiyle kablosuz yerel alan ağı (WLAN: Wireless Local Area Network) sistemi kullanılmaktadır.

Her bir anten gurubu Access pointlere (anten erişim noktaları) bağlıdır ve bu Access pointler de ana baz istasyonu vasıtasıyla kontrol merkezindeki endüstriyel bilgisayarlarla etkileşim halindedir. Trenler kontrol merkezi ve birbirileriyle bu antenler vasıtasıyla haberleşir ve konum-hız bilgileri anlık olarak sürekli güncellenmektedir. İstasyonlardaki noktasal duruşlar da, bu antenlerle ve ilave olarak aktif balizeler veya proximity sensörler yardımıyla ATO sistemi ile sağlanmaktadır.

Kadıköy-Kartal Metrosunda uygulanacak olan Hareketli Bloklu sistemde; trenlerin haberleşmesi ve konum-hız güncellemeleri için hat boyu döşenmiş loop kablosundan faydalanılacaktır. Buna göre kabloyla yapılan çaprazlama ve tren altı antenler vasıtasıyla trenlerin konumları tespit edilmekte, loop kablosunun sonlandırma çatıları ve RLB (Uzak Loop Kutuları) vasıtasıyla kontrol merkeziyle sürekli iletişim sağlanmaktadır. İstasyon duruşları, konum-hız güncellemeleri ve otomatik sürüşler bu sayede yapılmaktadır. İstasyon duruşları için ayrıca noktasal durdurma sensörleri (proximity sensörler) kullanılmaktadır.

6.2.3.2.2 Maliyetler

Tablo 6.6. İstanbul'da Metro Sinyalizasyon Yapım Maliyetleri

	TAKSİM-4.LEVENT (Sabit Bloklu- USD)	ŞİŞHANE-YENİKAPI (Sabit & Hareketli Bloklu- USD)	4.LEVENT-H.OSMAN (Sabit & Hareketli Bloklu-EURO)	KADIKÖY-KARTAL (Hareketli Bloklu - EURO)
İSTASYON SAYISI	**6 istasyon**	**3 istasyon**	**6 istasyon**	**16 istasyon**
HAT UZUNLUĞU (KM)	**8,5 (Ek Kısımları Hariç)**	**3,7**	**8**	**21,7**
SİNYALİZASYON	**22.080.748**	**18.282.392**	**32.916.015**	**35.217.817**
SİNYALİZASYON BAKIM GÖZETİM	**2.345.825**	**696.695**	**646.600**	**1.743.175**

Tablo 6.6.'da İstanbul genelinde yapılan ve yapımı devam eden metroların Sinyalizasyon sistemlerinin maliyetleri verilmektedir. [36] Burada Taksim - 4.Levent Hattı için sinyalizasyon maliyeti sadece "sabit bloklu sistem" maliyetidir. Bu kısma ait ayrıntılı maliyet tablosu Ek-1'de tablo 6.13 olarak verilmiştir. Şişhane-Yenikapı ve 4.Levent-Hacıosman Metro uzatma maliyetleri hatların "sabit bloklu ve hareketli bloklu sistem" sinyalizasyon maliyetidir.

- Sabit bloklu sistemle inşa edilen 6 istasyondan oluşan İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Metro kesimi Sinyalizasyon maliyeti; 22.080.740 USD veya 14.720.490 Euro'dur. (Not: Tüm hesaplamalarda 1 € = 1,5 USD olarak alınmıştır.)

  Taksim – 4.Levent Hattı sabit bloklu sistem için kilometre başına ekipman kurulum v.b sinyalizasyon Maliyeti: 1.635.610 €'dur.

- Hareketli Bloklu Sistemle inşa edilen 16 istasyondan oluşan Kadıköy-Kartal Metrosu Sinyalizasyon sistemi maliyeti; 35.217.817 €'dur.

Kadıköy-Kartal Metrosunun, İstanbul Metrosu Taksim - 4.Levent hattı yapısına benzer bölümlerine uygun kesimi için yapılan modellemeyle yaklaşık hesaplanan sinyalizasyon maliyeti; 15.465.470 €'dur. Buna göre hattın, Taksim - 4.Levent Hat kesimine benzer yapıdaki bölümünde Hareketli Blok Sistem Kilometre Maliyeti; 1.718.408 €'dur.

Farkın birbirine yakın olmasının bir sebebi, son yıllarda sektördeki teknolojik gelişmelerin artması sonucu firmaların rekabet gücünün ve rekabetçi firma sayısının artmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla yeni yapılan metro sinyalizasyon ihalelerine firmalar daha düşük teklifler verebilmektedir. [36]

Ayrıca "6 istasyondan oluşan Taksim-4.Levent" hat kesimi için Sinyalizasyon Bakım-Gözetim maliyetleri 2.345.825 USD (1.563.883 €) iken, "16 istasyondan oluşan 21.7 kilometrelik Kadıköy-Kartal Metrosunun" Sinyalizasyon Bakım-Gözetim maliyeti yaklaşık 1.743.175 €'dur. Görüleceği gibi kilometre bazında düşünülürse bakım-gözetim maliyetleri hareketli bloklu sistemde çok daha düşüktür. Bunun sebebi de saha ekipmanlarının az olmasından kaynaklanmaktadır.

Taksim - 4.Levent Hattı işletmeye sabit bloklu sinyalizasyon sistemi ile devam ederken hatta eklenen ilave uzantılara hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanmıştır. Bunun sonucunda da uzatmalarla beraber tüm hattın hareketli blok sisteme dönüşümü kaçınılmaz olmuştur. Çünkü hattın bir bölümü sabit bloklu diğer bölümü hareketli bloklu sistemle yapıldığında, sinyal sistemleri ve trenler arasında uyumsuzluk olacağı için yolcuların aktarma yapması gerekmektedir. Buna göre entegrasyon çalışması yapılmış ve dönüşüm süreci tamamlanmıştır. [36]

Tarihler	**Gerçekleşen Sinyalizasyon Sistemi Dönüşümleri**
01 Ocak 2008	Taksim-4.Levent arası 6 istasyon ile ortalama 4,5 dk. aralıkla sefer yapılmaktadır.
29 Mart 2010	Yeni istasyonlar inşa edilip sinyalizasyon sistemi entegrasyonu süresince Taksim-Atatürk Oto Sanayi İstasyonu arasında 5 dk. 39 sn. ile aktarmasız seferler yapılmaya başlanmıştır.
04 Ağustos 2010	Taksim- Atatürk Oto Sanayi arası sefer aralığı 4dk. 7 sn'dir.
02 Eylül 2010	Taksim –Darüşşafaka arası sefer aralığı 4dk. 7 sn'dir.
Ağustos 2011	Taksim –Hacıosman arası 3 dk. 30 sn. sefer yapılabilmektedir.

Özellikle Taksim - 4.Levent arasındaki hatta, sabit bloklu sistemden hareketli bloklu sisteme geçiş süreci sonrasında taşınan yolcu bilgileri ve hat kapasitesindeki artış bize hangi sistemin daha verimli olduğunu örnek olarak göstermektedir.

Ek-1'de verilen tablo 6.14, Taksim-4.Levent Arasındaki 2008, 2009, 2010 ve 2011 yıllarındaki taşınan yolcu sayılarını vermektedir. [37] Dönüşüm esnasında yolcu sayısında azalma görülmektedir. Bu azalmanın bir sebebi olarak, dönüşüm esnasındaki yolcu aktarmaları ve istasyon bekleme sürelerinin uzunluğu gösterilebilir. Dönüşüm sürecinde yolcu azalmasının başka (sosyo-ekonomik) sebepleri de olabilir. Ancak dönüşüm tamamlanıp hattın bu kesiminde hareketli bloklu sistemle yolcu taşınmaya başlandığında yolcu sayılarında önemli bir artış göze çarpmaktadır. Sistem entegrasyonu tamamlanıp yolcuların sosyal açıdan da metroya olan ilgisi artırıldığında hat kapasitesinin oldukça artacağı ve hareketli bloklu sistemin yaklaşık 120 saniye işletme aralığıyla bu talebi rahatlıkla karşılayabileceği öngörülmektedir.

Tablo 6.7 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Arası Yıllara Göre Ortalama Günlük Yolcu Taşıma Değerleri

YILLARA GÖRE İSTANBUL METROSU GÜNLÜK ORTALAMA YOLCULUK DEĞERLERİ								
Tarihler	**Süre (Gün)**	**Taksim**	**Osmanbey**	**Şişli**	**Gayrettepe**	**Levent**	**4.Levent**	**METRO TOPLAM YOLCU SAYISI (Ort.)**
2008 Yılı	251	41.653	29.809	43.883	7.375	21.977	38.747	**30.574**
2009 Yılı	251	37.131	29.347	39.467	7.718	19.372	33.643	**27.780**
2010 Yılı	248	34.453	31.201	43.526	8.005	21.229	25.517	**27.322**
2011 Yılı (İlk 6 Ay)	124	44.910	30.528	45.851	8.486	22.334	33.388	**30.916**

Tablo 6.8 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Arası Yıllara Göre İlk 6 Aylık Yolcu Taşıma Değerleri

YILLARA GÖRE İSTANBUL METROSU İLK 6 AYLIK TOPLAM YOLCULUK DEĞERLERİ								
Tarihler	**Süre (Gün)**	**Taksim**	**Osman Bey**	**Şişli**	**Gayret Tepe**	**Levent**	**4.Levent**	**METRO TOPLAM YOLCU SAYISI (Ort.)**
2008 Yılı	127	7.220.224	5.218.220	8.084.228	1.118.675	3.805.992	6.763.624	**5.368.494**
2009 Yılı	125	7.106.492	4.835.412	6.761.233	1.159.816	3.246.560	5.968.114	**4.846.272**
2010 Yılı	126	6.844.465	4.537.577	7.041.335	1.109.221	3.360.704	4.970.707	**4.644.002**
2011 Yılı	124	8.126.495	5.164.261	8.503.023	1.535.992	4.041.690	5.140.040	**5.418.584**

Sonuç olarak; İstanbul Metrosunun Taksim-4.Levent hat kesiminde daha önce sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanırken taşınan yolcu sayısı, sistemin hareketli bloklu sisteme geçişi esnasındaki entegrasyon sürecinde düşüş göstermiştir. Ancak entegrasyon sonucu sistem hareketli blokla işletilmeye başlandığında yolcu sayısında yeniden gözle görülür bir artış görülmektedir.

Taşınan yolcu sayısından bağımsız olarak, Taksim-4.Levent Metro kesiminde sabit bloklu sistemden hareketli bloklu sisteme geçiş sonrası taşınabilecek yolcu kapasitesinde % 40'lık bir artış söz konusudur. Örneğin 2008 yılında sabit bloklu sistemle Taksim - 4.Levent arası ortalama 4,5 dakika arayla sefer yapılabiliyorken, 2011 yılında bu süre 3,5 dakikaya indirilebilmiştir. Ayrıca sinyalizasyon dönüşümü sayesinde hatta, ortalama 1000 kişi taşıma kapasiteli 4'lü trenlerin dışında, ortalama 2000 kişi taşıma kapasiteli 8'li trenler daha sıklıkla ve daha fazla sayıda çalıştırılabilir hale gelmiştir. Buda taşınabilecek yolcu kapasitesini oldukça arttırmıştır. İstanbul Metrosundaki yolcu taşıma değerleri, Kadıköy-Kartal Metrosunda uygulanacak olan hareketli bloklu sinyalizasyon sisteminin sağlayacağı avantajlara örnek model olması açısından verilmiştir.

6.2.3.3 Kadıköy-Kartal Metrosu Simülasyon Uygulamasında Sabit Bloklu Hatların Blok Uzunluklarının Kısaltılması ve Maliyet Analizi

Kadıköy-Kartal Metrosu için yapılan simülatörde ilk olarak blok uzunlukları iki istasyon arası seçilmiştir. Bu durumda ortalama blok uzunluğu 1395 metre olmaktadır. İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent kesiminde ortalama blok uzunluk değeri "770 metredir". Kadıköy-Kartal Metrosunun İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent kesimine benzer bölümleri referans alındığında ortalama blok uzunluğu "800 metre" olmaktadır. Simülatörde yapılan farklı uygulamalarla sabit blok uzunlukları sırasıyla; ortalama 400, 500, 600, 650, 700, 750, 800, 900, 1000, 1200 ve 1400 metre olarak alınmıştır. Buna göre sefer sıklığındaki değişim ve hatta verilebilecek tren sayısındaki değişimin sonuçları gözlemlenmiştir. Ayrıca sabit bloklu sistemde kilometre başına sinyalizasyon maliyetleri hesaplanıp, uygulaması yapılan her bir blok uzunluğu için ortaya çıkacak maliyetler karşılaştırmalı olarak verilmektedir.

Kadıköy-Kartal Metrosu uygulamalarına örnek teşkil etmesi açısından, İstanbul Metrosunun benzer bölümlü verileri referans alınmıştır. Sabit bloklu sistemde İstanbul Metrosunda blok uzunlukları ve sinyalizasyon ekipmanları değişken aralıklarla yerleştirilmişlerdir. Makas bölgelerinde ve ana hat güzergahında bu uzunluklar sabit değildir. Özellikle makasın konumuna göre değişkenlik göstermektedir.

Hareketli bloklarda ise blok uzunluğu değişkendir. Örneğin Kadıköy-Kartal Metro hattında trenler arası minimum güvenli mesafe ortalama 350 metre olacaktır. Bu da hatta en üst seviyede acil bir durum oluşması halinde, trenlerin (değişkenlik göstermekle beraber) birbirine yaklaşık 75 ile 100 metre kala duracaklarını göstermektedir.

Aşağıdaki tablo 6.9, İstanbul Metrosu blok uzunluk ve yaklaşık ekipman sayısını göstermektedir. [38] Blok uzunluklarında ve sinyalizasyon sistemi tasarımında yapılacak değişiklikler, ekipmanlar ve bunlarla ilişkili diğer sistem sayılarında değişikliği gerektirecektir.

Tablo 6.9 Yaklaşık Blok Uzunlukları ve Ekipman Sayıları

İSTANBUL METROSU				**KADIKÖY-KARTAL METROSU (BENZER HAT BÖLÜMLERİ)**			
UZAKLIKLAR	Makasa Olan Uzaklık	Makas Uzunluğu	Kalan blok uzunluğu	**UZAKLIKLAR**	Makasa Olan Uzaklık	Makas Uzunluğu	Kalan blok uzunluğu
Taksim-Osmanbey	400+40	574	1285	Kadıköy-Ayrılıkçeşme	190	75	1060
Osmanbey-Şişli	1127	320	325	Ayrılıkçeşme-Acıbadem	470	120	880
Şişli-Gayrettepe			1551	Göztepe-Yenisahra			1975
Gayrettepe-Levent			1110	Bostancı-Küçükyalı			2235
Levent-4.Levent	170+531	95	925	Soğanlık-Kartal	933	245	594
BAZI SAHA EKİPMAN SAYILARI	Kullanılan balize sayısı	Kullanılan sinyal lambası sayısı	Kullanılan aks sayıcı sayısı				
Taksim	26						
Taksim-Osmanbey	21	11	21				
Osmanbey	24						
Osmanbey-Şişli	12	5	12				
Şişli	30						
Şişli-Gayrettepe	6	3	6				
Gayrettepe	24						
Gayrettepe-Levent	6	2	6				
Levent	24						
Levent-4.Levent	11	10	13				
4.Levent	30						

Buna göre İstanbul Metrosu örnek model alınarak yapılan sabit bloklu sistem maliyeti hesaplamalarına göre; Sabit bloklu sinyalizasyon sisteminin kilometre bazında maliyeti **1.635.610 €dur.**

Ekipman sayısı arttıkça kilometre başına maliyet de aynı oranda artacaktır. Çünkü; sistem tasarım maliyeti, kontrol merkezi tasarımı maliyeti, istasyonlardaki kumanda teçhizatları, Hat boyu ekipmanları, istasyon sinyal teçhizatları, ATC sistem ekipmanları, ATO ve tren mesafe düzenleme maliyetleri, test ekipmanları ve aletleri, yedek parça ve bakım masrafları v.b. sistem maliyeti kullanılan ekipman oranında artacaktır.

Benzer projede, Hareketli Bloklu Sistemin Kilometre Maliyeti ise; **1.718.408 €'dur**. [39]

Sinyalizasyon Sistemi tasarımında kilometre maliyetini oluşturan başlıca kalemler yaklaşık değerleriyle aşağıda verilmektedir; [36]

- Dizayn, Yazılım ve Mühendislik **(%30)** = 490.683 €
- Ekipman **(%40)** = 654.244 €
- Montaj ve Kurulum **(%15)** = 245.341,5 €
- Test ve Devreye Alma **(%10)** = 163.561 €
- Yedek Parça Malzemeleri **(%5)** = 81.780,5 €

Yukarıdaki eşitliklerin diğer tarafındaki rakamlar Taksim-4.Levent Hattının sabit bloklu sinyalizasyon sisteminin kilometre maliyeti olan 1.635.610 € üzerinden dağıtılmıştır.

Sinyalizasyon sistemi imalatı yapan firmalardan alınan yaklaşık maliyet bilgileri doğrultusunda, sabit bloklu sistemde blok uzunluklarının değişken olarak azaltılmasının, en azami şartlarda sisteme yaklaşık % 5 ile % 30 aralığında değişen ekstra maliyetler getireceği öngörülmüş ve buna göre hesaplar yapılmıştır. Ortaya çıkan maliyetler yaklaşık maliyetler olup, bilgilendirme amacıyla verilmektedir. [40]

Buna göre Kadıköy-Kartal metrosunda sabit bloklu sistem uygulandığında, yapılabilecek değişken blok uzunluğu uygulamaları sonucu hatta çalıştırılabilen tren sayısı ve sistemin yaklaşık maliyetleri aşağıdaki gibi olmaktadır;

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 400 metre iken; Tren bindirmesi yoktur. Headway süresi 85 saniye olup, Kadıköy-Hastane Adliye arası 18 tren çalıştırılabilmektedir.

  Yapılacak dizayn sonucu kullanılacak hat boyu ekipman ve sistem sayısı (aks sayıcı, balize, hat boyu elektronik ekipman sayısı, kablo metrajı, işçilik, tasarım, yedek parça, mesafe düzenlemeleri, sinyal lambası sayısı v.b.) artacaktır. Bu durumda kilometre maliyeti %30 artarak yaklaşık 2.126.290 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 500 metre iken; Tren bindirmesi yoktur. Headway süresi 87 saniye olup, Kadıköy-Hastane Adliye arası 18 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %25 artarak yaklaşık 2.044.510 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 600 metre iken; Tren bindirmesi yoktur. Headway süresi 90 saniye olup, Kadıköy-Soğanlık arası 18 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %20 artarak yaklaşık 1.962.730 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 650 metre iken; Tren bindirmesi yoktur. Headway süresi 92 saniye olup, Kadıköy-Soğanlık arası 18 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %17,5 artarak yaklaşık 1.921.840 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 700 metre iken; Tren bindirmesi olmaktadır. Headway süresi 95 saniye olup, Kadıköy-Soğanlık arası 18 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %15 artarak yaklaşık 1.880.950 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 750 metre iken; Tren bindirmesi olmaktadır. Headway süresi 100 saniye olup, Kadıköy-Kartal arası 18 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %12,5 artarak yaklaşık 1.840.060 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 800 metre iken; Tren bindirmesi olmaktadır. Headway süresi 102 saniye olup, Kadıköy-Kartal arası 18 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %10 artarak yaklaşık 1.799.170 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 900 metre iken; Tren bindirmesi olmaktadır. Headway süresi 110 saniye olup, Kadıköy-Kartal arası 17 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, artan hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre, bu durumda kilometre maliyeti %5 artarak yaklaşık 1.717.390 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 1000 metre iken; Tren bindirmesi olmaktadır. Headway süresi 120 saniye olup, Kadıköy-Kartal arası 16 tren çalışmaktadır.

  Bu durumda kilometre maliyeti yaklaşık 1.635.610 €dur.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 1200 metre iken; Tren bindirmesi yoktur. Headway süresi 143 saniye olup, Kadıköy-Kartal arası 14 tren çalışmaktadır.

  Yapılacak dizayn, hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre maliyet azalacaktır. Bu durumda kilometre maliyeti %10 azalarak yaklaşık 1.472.050 € olacaktır.

- Sabit Blok uzunluğu ortalama 1400 metre iken; Daha önce yapmış olduğumuz sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulamasında her iki istasyon arası uzunluk bir blok olarak alınmıştır. Bu uygulamanın ortalama blok uzunluğu 1395 metredir. Bu durumda; Tren bindirmesi yoktur. Headway süresi 154 saniye olup, Kadıköy-Kartal arası 12 tren çalışmaktadır. Yapılacak dizayn, hat boyu ekipman ve sistem sayısına göre maliyet azalacaktır. Bu durumda kilometre maliyeti % 20 azalarak yaklaşık 1.308.490 € olacaktır.

Sonuçta görüldüğü üzere, sabit bloklu sistemde blok uzunluklarının kısaltılması maliyetleri yükseltecek ve kimi durumlarda hareketli bloklu sistemin kilometre maliyetinin oldukça aşılmasına sebep olacaktır.

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi konsept olarak; sadece işletme sıklığını arttırmak maksadıyla blok uzunluklarının belli mesafelerin altına düşürülmesinde maliyet açısından avantaj sağlamamakta, bakım ve kurulum maliyetlerinin artmasına sebep olmaktadır. Bu bakımdan, işetme sefer aralığı (headway) sıklığı azaltılmak istenen hatlarda hareketli bloklu sinyalizasyon sisteminin tercih edilmesi avantajlıdır.

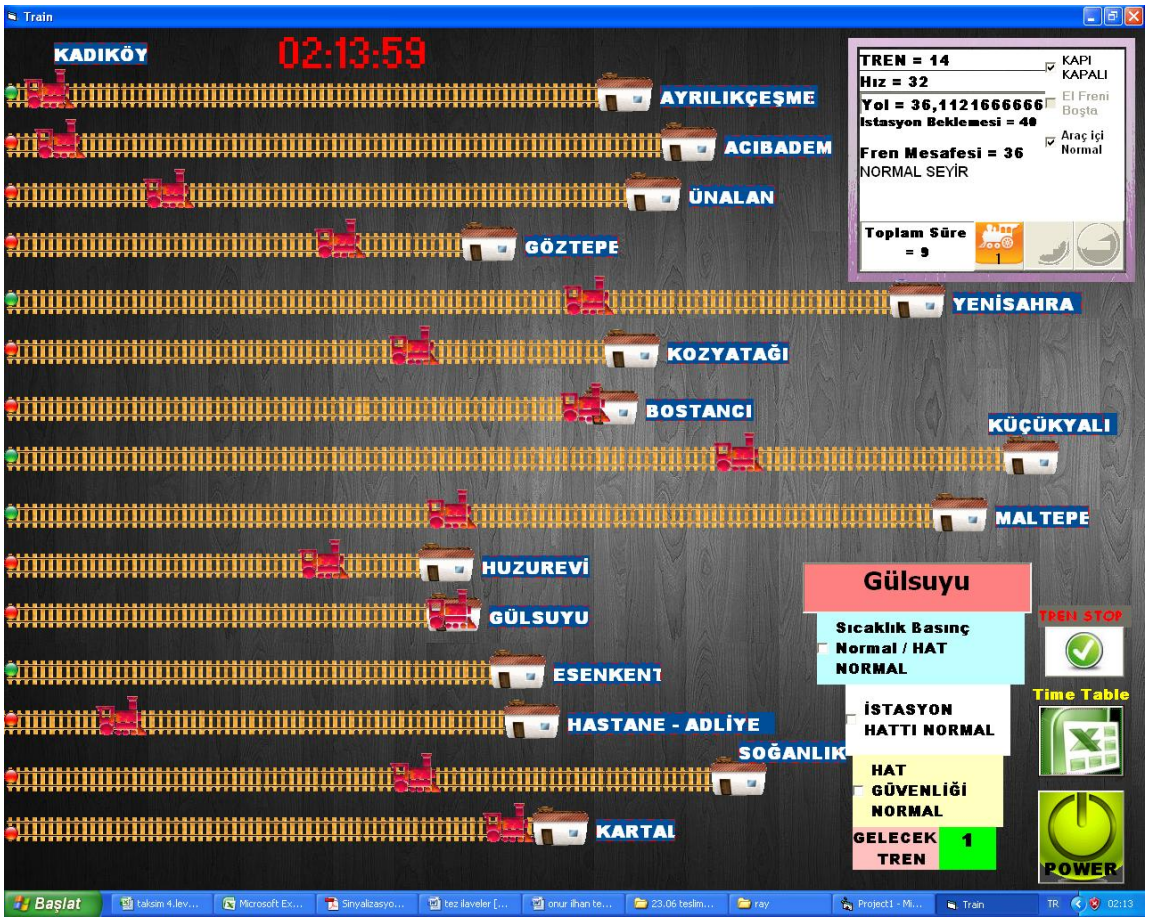
6.2.3.4 Kadıköy-Kartal Metrosu Simülasyonunda Sabit Bloklu Sistemde Sadece Uzun Hatların Hareketli Bloklu Yapılması ve Maliyet Analizi

Kadıköy-Kartal Metrosu için simülatörde uygulanan sabit bloklu sistemde, sadece istasyonlar arası mesafenin en uzun olduğu bölümlerin hareketli bloklu tasarlanması, diğer bölümlerin sabit bloklu yapılması durumu incelenmiştir.

Hattın en uzun bölümleri olan;

- Hat 5: Göztepe-Yenisahra Arası (1975 metre)
- Hat 8: Bostancı – Küçükyalı Arası (2235 metre)
- Hat 9: Küçükyalı – Maltepe Arası (2082 metre),

Yukarıda belirtilen hat kesimlerinde hareketli bloklu sistem uygulandığı ve diğer kısımlarda sabit bloklu sistem uygulandığı düşünüldüğünde ortaya çıkan işletme değerleri ve maliyet hesapları şu şekildedir. Tren bindirmesinin olmadığı en ideal koşullarda işletme sıklığı süresi 130 saniyedir ve Kadıköy-Kartal arası 14 tren çalıştırılabilmektedir. Tüm trenler seferlerini normal zaman olan 28 dakika 36 saniyede tamamlamaktadırlar. Bu uygulama pratikte uygulanmamakla beraber burada tamamen deneme amaçlı yapılmış olup, işletmeye etkisini ölçmek amacıyla verilmiştir.



Şekil 6.59 Sabit Bloklu Sistemde Uzun Hatlarda Hareketli Bloklu Sistem Uygulama

Maliyetin yükselmesi kaçınılmazdır. Çünkü seçilen en uzun bölümlerde hem sabit bloklu sistem ekipmanı hem de hareketli bloklu sistem ekipmanı kullanılacaktır. Bunlar için kontrol merkezinde ayrı ayrı üniteler kullanılacaktır. Hat boyu sistem teçhizatları, uzun hatlarda her iki sistemi içerecek şekilde teçhiz edilmek zorundadır. Çünkü tasarım aşamasında lokal sistem uygulamaları yapılamamaktadır. Sinyalizasyon sistemi bütün bir pakettir ve bütün olarak metro hattına uygulanır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi ihale bedelleri ve ihale sözleşme bilgilerine göre; İstanbul Metrosunun Yenikapı-Şişhane-Taksim-4.Levent- Seyrantepe ve Depo Sahası - Hacıosman güzergahı boyunca 20,2 km'lik kesimini kapsayan 15 istasyon için (sabit&hareketli bloklu) sinyalizasyon sistemi maliyeti; 45.104.275 €'dur.

16 istasyon ve 21.7 km'den oluşan Kadıköy-Kartal Metro hattı için Hareketli Bloklu sinyalizasyon sistemi maliyeti ise; 35.217.817 €'dur.

Kadıköy-Kartal Metrosunda uzun hatları hareketli bloklu sistemle çalıştırıp diğer hatları sabit bloklu sistemle çalıştırmak adına (130 saniye headway - 14 tren işletimi) yapılacak yatırımın bedeli, yaklaşık olarak şu şekilde olacaktır:

- 21,7 km hattın; 15,408 km'si sabit bloklu, 6,272 km'lik kesimi hareketli bloklu sistem olacaktır.
- 20,2 km'lik İstanbul Metrosunun maliyet değerleri referans alınarak yapılan hesaplamalara göre; Kadıköy-Kartal Metrosunda Sabit Bloklu ve Hareketli Bloklu sistemin birlikte uygulanacağı 6,272 km'lik kesimi için öngörülen yaklaşık maliyet 14.004.655 € olacaktır. Hattın geri kalan 15,408 km'lik sabit blok uygulanacak kesimi için oluşacak maliyet ise 25.201.480 € olacaktır.

En makul şartlarda böyle bir uygulamanın yaklaşık maliyeti 39.206.135 € olacaktır. Bu durumda ise Metronun kilometre maliyeti yaklaşık % 11,35 oranında artacaktır.

Bu durumda, yapılan uygulamalara göre;

- Saatte tek yönde 36 tren çalıştırılabilen hareketli blok sistem maliyeti; **35.217.817 €**,
- Saatte tek yönde 28 tren çalıştırılabilen karma sistem maliyeti; **39.206.135 €**, olacaktır.

Ayrıca İstanbul Metrosuna benzer şekilde, Kadıköy-Kartal Metrosunda hareketli bloklu sistemle işletme yapmak ve sabit bloklu sistemi yedek olarak kullanmak maksadıyla, tüm hatta her iki sistemi kurmak için yapılacak yatırımın bedeli; yaklaşık 48,5 Milyon € olacaktır.

Sonuçta sabit bloklu sistem üzerinde yapılacak olan bu uygulamayla; hareketli bloklu sistemin işletme kapasitesine ulaşılamayacağı gibi, kilometre maliyetlerinin yükselmesi ve hareketli bloklu sistemin kilometre maliyetlerinin aşılması kaçınılmaz olacaktır. Bu bakımdan hareketli bloklu sistemin tek başına daha avantajlı olduğu anlaşılmaktadır.

6.2.3.5 Kadıköy-Kartal Metrosu Simülasyonunda Sabit Bloklu Sistemde Sadece Uzun Hatların Blok Uzunluklarının Kısaltılması ve Maliyet Analizi

Yukarıdaki uygulamaya benzer şekilde, istasyonlar arası mesafesi en uzun olan 3 hattın sabit blok mesafelerinin yarı yarıya kısaltılması durumu incelenmiştir. Bu durumda Kadıköy - Kartal arasında tren bindirmesi olmadan yine 14 tren çalıştırılabilmekte ve işletme sıklığı aralığı yine 130 saniye olmaktadır.

Sistemin kilometre maliyetine dizayn, test ve devreye alma maliyeti etki etmezken (işletme sıklığı ve tren sayısı aynı olduğu için), sadece ekipman, montaj kurulum ve yedek malzeme maliyeti artacaktır. Buna göre uzun hatlarda blok uzunlukları yarı yarıya kısaltılırsa; kilometre maliyetini (1.635.610 €) oluşturan ekipman maliyeti, kurulum ve montaj ile yedek parça maliyeti söz konusu üç ayrı hat uzunluğu için 2 kat artacaktır. Ayrıca kontrol merkezi ekipmanlarında da artış olacaktır. Tablo 6.9'daki ekipman sayılarından ve tablo 6.13'deki parasal değerlerden faydalanarak yapılan hesaplamalara göre 2 kat artan uzun blokların maliyetlere etkisi;

- Dizayn, Yazılım ve Mühendislik **(%30)** = 490.683 € (sabit kalacak)
- Ekipman **(%40)** = 654.244 € (Yaklaşık maliyet 777.320 € olacaktır.)
- Montaj ve Kurulum **(%15)** = 245.341,5 € (Yaklaşık maliyet 291.495 € olacaktır.)
- Test ve Devreye Alma **(%10)** = 163.561 € (sabit kalacak)
- Yedek Parça Malzemeleri **(%5)** = 81.780,5€ (Yaklaşık maliyet 97.165 €'ya yükselecektir)

Bu durumda 3 uzun hattın kilometre maliyeti **1.820.225 €** olacaktır. Diğer hatların kilometre maliyeti ise aynı (1.635.610 €) kalacaktır. Bu sonuca göre yapılan uygulama sonucunda, normal kilometre maliyetinde yaklaşık % 3,97'lik bir artış olacağı ancak hareketli bloklu sistemin taşıma kapasitesine ulaşılamayacağı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, başlı başına hareketli bloklu sistemin daha avantajlı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

6.2.3.6 Sabit Bloklu Sistem ile Hareketli Bloklu Sistemin Güvenlik Kıyaslaması

Raylı sistemlerin sahip olması gereken emniyet kriterleri Uluslararası Standartlarda, Avrupa Elektroteknik Standartlar Enstitüsü (European Committe for Electrotechnical Standarts – CENELEC) ve IEC (International Electrotechnical Commission) ile belirlenmiştir. Bu uluslararası bağımsız kuruluşların belirlediği standartlarda demiryolları inşa edilmektedir. Demiryollarına uygulanan sinyalizasyon sistemleri hayati önem arz ettiğinden, bu standartlara tüm sistem üreticileri ve işletmeciler harfiyen uymak zorundadır. [33]

Sabit bloklu sistem ya da hareketli bloklu sistem olmasının dışında demiryolunun türüne göre uygulanan güvenlik kriterleri farklıdır. Özellikle yer altı metrolarında SIL 4 (Safety Integrity Level) seviyesinde hayati güvenlik kriterleri uygulanır ve uluslararası bağımsız kuruluşlarca sertifikalandırılır. Yani sistemden kaynaklanabilecek hayati bir hataya gösterilebilecek tolerans aralığı $10^{-9} \leq THR < 10^{-8}$ seviyesindedir. Bunun anlamı şudur; sistem bir bütün olarak düşünülür ve sinyalizasyon sistemi bazında sistemi etkileyecek hayati ekipmanda oluşması muhtemel hata sıklığı aralığının değeri $10^{-9} \leq THR < 10^{-8}$ aralığındadır.

Sistemin hayati öneme sahip hata oluşturması çok uzak ihtimal kabul edilir ve tasarım esnasında yapılacak işlemlerle hayati hata olasılığı 10^{-9} seviyesine çekilmektedir. Bunun nasıl sağlandığından her sinyalizasyon sistemi tedarikçisi kendisi sorumludur. Yapacağı tasarımlar ve uygulayacağı testler sonucu sinyalizasyon sisteminin tolare edilebilir hata oranının bu değerler aralığında olduğunu kanıtlamak ve buna göre Uluslararası bağımsız kuruluşlardan onay ve sertifika almak zorundadır. [29]

Bazı olağandışı durumlarda, sistemlerin güvenlik tepkileri örneklerle aşağıda açıklanmaktadır;

Sabit bloklu sistemde, trenler önündeki blokla haberleştiklerinden bloğun dolu ya da boş olduğu bilgisine göre sürülürler. Dolayısıyla önlerindeki trene blok uzunluğunca yaklaşabilmektedirler. [30]

Sabit bloklu sinyalizasyon sisteminde hat üzerinde ray devreleri kuruludur. Bu ray devrelerinin sınırları her bir bloğu oluşturur. Buna göre ray devresinin çeşidine göre sistemin güvenliği için alınacak tedbirler farklılık gösterebilecektir. Örneğin İstanbul metrosunda kurulu olan sabit bloklu sinyalizasyon sisteminde ray devrelerinin başlangıcını ve sonunu aks sayıcılar oluşturmaktadır.

Her bir aks sayıcı tren tekerleğinin üzerinden geçmesiyle aktif olur. Aks sayıcıdan alınan bilgiye göre sinyal lambası konum değiştirir. Aks sayıcılardan birinin arızalanması durumunda arıza bilgisi sistemde görülür. Aks sayıcı arızası durumunda sinyal lambası kırmızı olur ve bölgeye tren girişi önlenir. Bloğun dolu olduğu bilgisi kontrol merkezi vasıtasıyla hat boyu ekipmanlarına iletilir. Aynı zamanda arkadan gelen trende bu bilgiye sahip olur.

Eğer sinyal lambası Kırmızı olduğu halde arkadan gelen başka bir tren dolu bloğa girmek isterse, blok meşguliyetinden ötürü trene sinyal öncesi veya sonrasındaki balizeler yardımıyla DUR bilgisi iletilir ve trenüstü ATP sitemi treni durdurarak dolu bloğa tren girişine izin vermez. Araya konulan “overlap” mesafesi ile trenin güvenli noktada duruşu temin edilir. Overlap mesafesi trene DUR komutunun verilmesiyle fren tahrik sistemlerinin harekete geçmesi arasında geçen, elektromekanik tetikleme boyunca harcanan sürede trenin alacağı en uzun mesafedir. Balize arızası durumuna karşı, blok başlarındaki veya sonlarındaki bu gibi kritik balizeler yedekli kurulabilmektedir.

Hat boyu elektronik üniteler balize ve aks sayıcılar ile kontrol merkezi arasında bağlantı görevi görürler. Hat boyu elektronik üniteler birkaç balizi veya aks sayıcıyı birbirine ve kontrol merkezine iletişim olarak bağlayabilmektedir. Hat boyu elektronik üniteler bir kontrol panosu gibi düşünülebilir.

Bu panonun işlev kaybı durumunda, kontrol ettiği bölge tamamen en güvenli moda alınır ve trenlerin sınırlı moddaki en düşük hızda bir sonraki aktif bölgeye ulaşmaları sağlanır. Tüm trenler bu ve buna benzer olağanüstü durumlara karşı, hat boyu haberleşmesinin tamamen kesilmesi durumunda telsiz sistemi vasıtasıyla haberleşirler. Bu olayın gerçekleşme ihtimali çok düşük olmakla beraber, sistem bu tarz hayati hatalarda en güvenli sürüş moduna geçirilerek olası kazaların önüne geçilmiş olur.

Kontrol merkezi endüstriyel bilgisayarları ve trenüstü bilgisayarlar da çift yedeklidir. Yani gelen bilgiler her iki endüstriyel bilgisayarda karşılaştırılır ve bir tutarsızlık anında sistem en güvenli moda alınarak hatalar önlenir. Sadece bir arıza durumunda değil, oluşabilecek bir sayısal hesaplama hatasında, ya da bilgisayarların sağlaması sonucu oluşabilecek bir tutarsızlık durumunda bile sistem en üst güvenlik moduna alınarak trenlerin güvenli sürülmesi sağlanır. [19]

Sabit bloklu sistemde ray devreleri ister elektronik röleli olsun, ister aks sayıcılı olsun, ister izoleli olsun isterse frekans kontrollü olsun tüm sistemde güvenlik mantığı aynıdır. Hayati öneme sahip ekipmanlar yedeklidir. Ve bir arıza durumunda ya da ekipmanların işlevsel sağlamalarındaki bir tutarsızlık anında, sistem en güvenli moda geçmektedir. [25]

Bir başka değişik örnek vermek gerekirse; metrolarda bölgesel elektrik kesintisi olabilmektedir. Büyük çapta bir kesintinin uzun süreli olması durumu ise ancak bir doğal afetle açıklanabilir. Çünkü CER güçleri yedeklidir ve bir bölge trafosunun devre dışı kalmasına karşın diğer bölge trafoları hattı kapsayacak güce ve donanıma sahiptir. Mesela Kadıköy-Kartal metro hattı 3 ayrı noktadaki YG/OG trafolarından beslenmektedir. 2 ayrı noktadan aynı anda OG trafolarının enerji kaybında dahi sistem, yedekleme sayesinde kendisini belli bir süre çalıştırabilecektir. Bu olayın gerçekleşmesi içinse Anadolu Yakasının çok büyük bölümünün enerjisiz kalması gerekir ki bu da ancak bir doğal afetle açıklanabilir. Hattın bir bölümünde elektrik kesilmesi durumunda ise, o an o bölgede olan trenler sınırlı hız moduna düşürülerek en güvenli şekilde sürülmektedirler. Enerjili alana geçişlerinde ise tekrar normal modda sürülmektedirler.

Şayet enerjisi kesilen bölge trenin terk edemeyeceği kadar uzunsa tren uygun bir konumda beklemek durumunda kalır. Ancak enerji kesintisi yaşanan bölüme arkadan gelen trenlerin girişine kesinlikle izin verilmez. Arkadan gelen trenler en güvenli bölgede arızanın giderilmesini beklemektedirler. Böylece olası kazalarda önlenmiş olur.

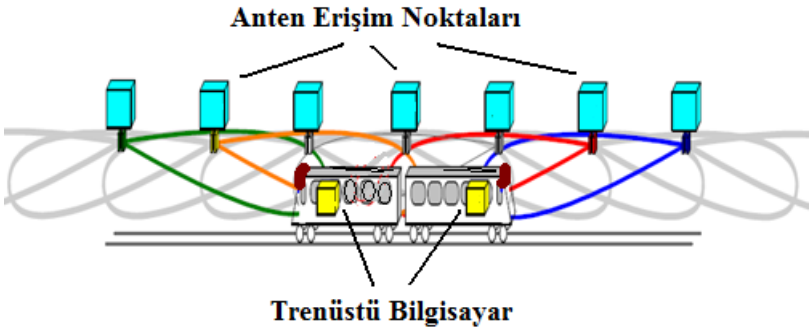
Demiryolu sinyalizasyon sistemleri bir bütündür ve sistem güvenliği de bir bütün olarak ele alınmak zorundadır. [28,31]

Hareketli bloklu sistemde, yukarıda anlatılanlara benzer durumlar söz konusudur. Sistem bir bütün olarak tasarlanır ve işletme esnasında oluşabilecek bir sinyalizasyon arızasında sistem en güvenli sürüş moduna geçmektedir. Bir arızanın algılanması ile arızaya tepki, anlık haberleşme ve yedekleme sayesinde olur. Sistemde hayati öneme sahip ekipmanlar yedeklidir ve genelde birbirleriyle sağlamalı olarak çalışırlar.

Örneğin İstanbul Metrosunda mevcut olan hareketli bloklu sistemde, hat boyu döşenen antenler ve bu antenlerin bağlı oldukları erişim noktaları mevcuttur. Erişim noktaları ana baz istasyonları vasıtasıyla kablolama ile kontrol merkezi bilgisayarlarına bağlıdır. Trenler hat üzerinde hareket ederken antenler yardımıyla haberleşir. Tren üzerindeki anten, hat boyu konumlu antenler ile data alış-verişi yardımıyla önündeki ve arkasındaki trenlerin konumunu bilir, kendi konumu ve hızını buna göre hesaplar. Ayrıca trenler, kontrol merkezi bilgisayarlarınca kendisine izin verilen hız limitlerine uymak durumundadır. Tüm bu haberleşme ile bilgi alış-verişi hat boyu döşeli antenlerin tren üstü antenlerle iletişimi sayesinde olur. Bu antenler birbiriyle yedeklidir.

Antenler, birbiri ile yan yana 3 antenin kapsama alanı birbirini içine alacak şekilde (iç içe küme gibi düşünülebilir) konumlandırılmıştır. Dolayısıyla bir anten işlevini yitirdiğinde diğer iki anten hiçbir hataya mahal vermeden tren konumunu noktasal tespit etmeye devam edecektir. Bu sayede arıza durumunda, yedeklilik sayesinde hata oluşmayacaktır.

Bir hata oluşması için 4 ayrı telsiz bağlantısının arızalanması gerekir. Bununda aynı anda gerçekleşme olasılığı çok düşüktür.



Şekil 6.60 Antenle Haberleşme Sisteminde Yedeklilik

Hat boyu konuşlu erişim noktalarının (Acces point) işlevini kaybetmesi durumunda ise kontrol ettikleri antenler görev yapamayacak ya da sınırlı işlevler yapacaktır. Bu durumda ise trenler bu bölgede en güvenli modda sürüleceklerdir. Ve arkadan gelen trenlerin bu bölgeye girişleri sınırlandırılacaktır. Bu çapta bir arızanın oluşma ihtimali ise uzak bir olasılıktır.

Tren üstü antenler de çift yedeklidir. Yani bir anten arıza yapsa bile bu hata durumu sistemde belirecektir. Ancak diğer anten görevini yapmaya devam edeceği için olası bir aksama önlenmiş olacaktır. Her tren dizisinde antenler mevcuttur. Ön ve arka kabinlerdeki antenler trenlerin haberleşmesini sağlamaktadırlar. [30]

Kadıköy- Kartal metrosunda ise uygulanacak hareketli bloklu sistemde trenlerin konum ve hız tespiti için hat boyu döşenmiş loop kablosundan faydalanılacaktır. Tren konum-hız güncellemesi için bir başka çözüm olan endüktif loop kablosu yardımıyla her 25 metrede bir yapılan çaprazlama sonucu frekans değişiminden faydalanılarak tren konumu tespit edilebilecektir. Tren üstü antenlerin konumu ile de her 6,25 metrede bir konum güncellemesi sağlanacaktır. Bu sayede yaklaşık her 0,3 saniyede bir tren konumu güncellenmektedir. Eğer bir trenin 1 saniye boyunca konumu güncellenememişse, o tren kayıp tren sayılmakta ve haberleşmesi kesilen trenin en güvenli modda sürülmesi sağlanmaktadır. Arkasından seyreden tren de, ilgili komutlar vasıtasıyla sınırlı hız modunda sürülerek sistem emniyeti sağlanmaktadır. Eğer hat boyu döşeli loop kablosunda bir kopma meydana gelirse kopuk olan bölümü tren algıladığı anda, hızı en güvenli moda düşürülmektedir. Tren, ilk erişim noktasını geçtikten sonra (RLB: Uzak loop kutusu) loop kablosunun devamına ulaşacak ve tekrar eski modda sürülecektir. Ancak arkasından gelen trenlerin o bölgeye girişine izin verilmemekte ya da o bölümden en güvenli sürüş hızında kontrollü geçişleri sağlanmaktadır.

Hareketli blokta haberleşme trenler arasında olmaktadır. Yani trenler birbiri ile sürekli haberleşerek konumlarına göre hız güncellemesi yapmaktadırlar. Trenler arası haberleşmede bir sorun olduğu anda sistem en güvenli modda acil durum alarmıyla trenleri durdurmakta ya da makinist inisiyatifinde güvenli bölgeye kadar sınırlı hız modunda seyrini sağlamaktadır. Trenler arasında sürekli bir güvenlik mesafesi bulunmaktadır.

Arkadan gelen bir tren önündeki trenin hızını ve konumunu hemen her saniye bilmekte ve ona göre her bir saniyede hız-konum profili hesaplayarak aldığı rota doğrultusunda kendi konumunu ayarlamaktadır. Eğer önde seyreden trenle herhangi bir sebepten ötürü haberleşme kesilirse, bu her 0,3 saniyede yapılan güncellemeyle anlaşıldığı anda tren acil durum freniyle durdurulmaktadır. Bu andan sonra tren hareketi, makinist inisiyatifinde kontrol merkezinin izin verdiği ölçüde mümkün olabilmektedir. Haberleşmesi var olan trenin arkasından gelen trenlerde buna göre hareket etmek zorundadır. [41,42,43]

Yani tüm bu örneklerde sonuç olarak anlatılmak istenen şudur; Hareketli bloklu sistemde trenler birbirini yakın mesafelerle seyretseler bile anlık yapılan konum güncellemeleri ve trenler arasına her zaman konulan güvenli duruş mesafeleri sayesinde herhangi bir hata anlık olarak tespit edilebilmekte ve olağandışı bir durumda trenler hatasız olarak durdurulabilmektedir. Eğer herhangi bir anda herhangi bir sebepten ötürü iletişim kesilir ve konum-hız tespiti yapılamazsa bu durumda da trenler en güvenli moda göre hareket etmekte (sınırlı hız) veya acil durum frenlemesiyle durdurulmaktadır. Bir enerji kesintisi ya da başka bir elektromekanik hataya karşı, sistem güvenliği bu şekilde sağlanmaktadır.

Özetle tekrar etmek gerekirse; gerek sabit bloklu sinyalizasyon sistemi kurulan yeraltı metrolarında gerekse hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi kullanılan yeraltı metrolarında hayati fonksiyona sahip sistemler yedekli kurulmakta, oluşabilecek bir hata durumunda veya hata algısı oluştuğu anda sistem en güvenli modda çalıştırılmaktadır. Her iki sistemde de oluşabilecek tüm hata senaryoları önceden belirlenmekte ve tüm bu olası senaryolar karşısında sistem tepkisi ölçülmektedir. Her iki sistem de, eşit güvenlik kriterleriyle (SIL 4) metrolara uygulanmaktadır. Ve bu sistemler, uluslararası standartlara uygun olarak tolare edilebilecek hata aralığı değerlerini sağlamak zorundadır. Bu zorunluluk uluslararası bağımsız kuruluşlarca sertifikalandırılmakta ve denetlenmektedir.

6.2.4 Kadıköy – Kartal Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Simülasyonu Sonuçları

Geliştirilen bilgisayar yazılımıyla; İstanbul ili Anadolu Yakasında 2011 yılı Ağustos ayı itibariyle yapımı devam eden Kadıköy- Kartal Metrosu için bir takım hat parametreleri ve teknik değerler kullanılarak, Visual Basic programlama diliyle metro hattı için hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi ve sabit bloklu sinyalizasyon sistemi simülasyonu uygulamaları yapılmıştır.

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulamasında öncelikle, klasik demiryolları ve klasik tip hafif raylı veya eski inşa edilen metrolarda kullanıldığı gibi blok uzunlukları iki istasyon arasında seçilmiştir. Blok uzunluklarını kısaltmakla trenlerin daha sık mesafelerde varlığının tespiti mümkündür. Ancak bu durum hat üzerinde kullanılacak sinyal ekipmanı sayısını ve maliyetleri oldukça artmaktadır.

Hareketli bloklu sistemlerde ise blok uzunlukları sürekli değişkendir. Sabit bloklu sistemde trenler önündeki bloğun boş-dolu oluşuna göre hareket ederken, hareketli bloklu sistemlerde trenler önündeki trenin kendisine olan mesafesine göre hareket ederler. Dolayısıyla trenler arası ve kontrol merkeziyle sürekli bir haberleşme söz konusudur. Böylece trenler, maksimum emniyet mesafesinde minimum ölçüde birbirine yaklaşabilirler. Bu sayede hattın kapasitesi ve yolcu talebine olan cevabı artmakta, işletme verimi oldukça yükselmektedir.

Özellikle büyük kentlerde, yolcu yoğunluğu oldukça fazla olan raylı sistem güzergahlarında hareketli bloklu sistemler ihtiyaca en uygun cevap verebilen sinyalizasyon sistemleridir. Yazılımı geliştirilen simülasyon uygulamasında bu olay açık bir şekilde görülmüştür. Şöyle ki, sabit bloklu sinyalizasyon sisteminde hatta 150 saniye aralıklarla tren verilmiştir. Bu durumda hatta aynı anda 12 tren çalışabilmektedir. Ancak işletme aralığı 150 saniye olan zaman diliminde dahi, trenlerin istasyonlarda durma süreleri ve blok uzunlukları sebebiyle birbirlerini beklemeleri sonucunda, trenler arası bindirmeler olduğu gözlemlenmiştir. Bu da hatta yoğunluk oluşmasına ve seyir gecikmelerine sebebiyet vermektedir.

Öyle ki ilk tren Kadıköy- Kartal arası mesafeyi normal şartlarda 28 dakika 34 saniye de tamamlıyorken, 2. Tren bu mesafeyi 28 dakika 45 saniyede tamamlamaktadır. 12.tren ise bu mesafeyi bekleme ve bindirmelerden dolayı 30 dakika 58 saniyede tamamlamıştır. Yani ilk trenle son tren arasında 2 dakika 25 saniyelik bir gecikme farkı bulunmaktadır. Seyrin devam ettiği düşünüldüğünde her 12 trende bir yaklaşık 2,5 dakika, her saat başındaysa 5 dakikalık sefer gecikmesi olacaktır. Her bir saatte 2 trenin sefer kaybına sebep olan bu gecikmenin aşılması için sefer sıklığı süresi arttırılabilir. Ancak bu kezde hatta aynı anda çalışabilen ve bir saatte tek yönde yolcu taşıyan tren sayısı azalacak ve işletme kapasitesi düşecektir.

Hattaki sabit blok uzunlukları kısaltılmış ve değişken blok uzunlukları için uygulamalar yapılmıştır. Buna göre sabit blok uzunlukları kısaltıldığında hatta daha sık aralıklarla tren verilebilmiş ve daha fazla trenle daha fazla yolcu taşınabileceği görülmüştür. Ancak bu durumda hattaki ekipman sayısı artacağından maliyetlerin de oldukça yükseleceği anlaşılmıştır. Sistemdeki ekipman sayısının fazlalığı ve karmaşıklığı ilk kurulum maliyetlerinin yanında, işletme bakım-onarım masraflarını da arttırmaktadır. Yapılan hesaplamalardan ve uygulamalardan, sinyalizasyon sistemlerinin hatta karma olarak uygulanmasının da maliyet açısından pek uygun olmayacağı anlaşılmıştır.

Kadıköy-Kartal Metrosunda sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulandığında; hatta çalıştırılabilecek tren sayıları ve tren yolcu taşıma kapasiteleri verileri değerlendirilerek yapılan hesaplamalar sonucu, 1 saatte tek yönde maksimum 48.000 yolcu taşınabileceği öngörülmektedir.

Yine simülasyon sonucunda hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi hatta uygulandığında, blokların boş-dolu olup olmadığına bakılmaksızın sadece trenlerin birbiri ile haberleşmesi yoluyla tren işletimi gerçekleştirilmiştir. Blok uzunluğu trenlerin aralarında birbirine çarpmadan durabilecekleri emniyetli seyir mesafesi olarak alınmış ve bu mesafe seyir boyunca değişik konumlarda değişken olacağı için blok uzunlukları sanal hale gelmiştir. Trenlerin önündeki ve arkasındaki trenle haberleşmesi yoluyla, aralarındaki emniyet mesafelerini korumaları ve buna göre hareket etmeleri yazılımda uygulanmıştır. Bu sayede trenler blok başlarında gereksiz beklememişlerdir. Dolayısıyla hatta verilen tren sayısı artmış, hatta verilen trenlerin işletme aralığı süresi oldukça kısaltılabilmiştir.

Geliştirilen yazılımla yapılan uygulamaların iki örneği tezin içeriğinde ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Buna göre, trenlerin birbiriyle haberleşmesi ilkesine dayanan hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulamasında, hatta önce Kadıköy istasyonundan 90 saniye sefer aralığıyla (trenlerin birbirine maksimum yaklaşım mesafesi 75 metre) trenler gönderilmiştir. Bunun sonucunda, normal şartlarda Kadıköy-Kartal yönünde hat üzerinde 18 tren hareket halinde olmaktadır. Bu durumda hattın en yoğun olduğu saatlerde, hatta çalıştırılabilecek tren sayıları ve tren yolcu taşıma kapasiteleri verilerine göre hatta 1 saatte tek yönde 72.000 yolcu taşınabilecektir.

Daha sonra ikinci bir hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulaması olarak; hatta 70 saniye işletme aralığıyla tren verilmiş, trenler arası maksimum yaklaşım mesafesi 5 metreye düşürülmüştür. Yani hatta olağan dışı bir durum olduğu anda öndeki tren duruyorsa arkasından gelen tren güvenlik mesafe içerisinde frenlemeye başlamakta, fren mesafesi, tren boyu ve fren tahrik mesafesi hesaba katıldığında öndeki trene en fazla 5 metre kala güvenli bir şekilde durabilmektedir.

Bunun sonucunda normal şartlarda 1.tren Soğanlık istasyonundan çıkıp Kartal istasyonuna doğru ilerlerken, 22. tren Kadıköy İstasyonundan kalkmış Ayrılıkçeşme istasyonuna doğru hareket halinde olmaktadır. Bu durumda da hatta çalıştırılabilecek tren sayıları ve tren yolcu taşıma kapasiteleri verilerine göre, tek yönde 1 saatte yaklaşık 88.000 yolcu taşınabilecektir.

Hatta taşınabilecek yolcu taşıma sayılarındaki artış hareketli bloklu sistemin çok daha avantajlı olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Örnek olması açısından, İstanbul Metrosunun Taksim-4.Levent hat kesimi sabit bloklu sinyalizasyon sistemiyle işletme yaparken taşıdığı ve taşıyabileceği yolcu kapasiteleri tezin içeriğinde verilmiştir. Aynı hat bölümünde, hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanması sonucu yapılan entegrasyonun tamamlanmasıyla, daha fazla sayıda yolcu taşınabileceği anlaşılmaktadır. İşletme kapasitesinin artması yolcuların metroya olan ilgisini de zamanla arttırmaktadır.

Çevresel şartların ve hat yapısının işletme sıklığı aralığına uygun olduğu kabul edilerek yapılan simülasyon uygulaması sonucunda; sabit bloklu sisteme göre hareketli bloklu sistemde işletilen tren sayısı ve yolcu taşıma kapasitesinde yaklaşık % 50 oranında artış olacağı öngörülmektedir. Eğer trenlerin özellikleri ile hattın parametreleri istenilen seviyeye getirilebildiğinde ve sistemlerin birbiriyle uyumluluğu sağlanabildiğinde hatta 70 saniye aralıkla dahi tren işletimi yapılabilmesi mümkün olmaktadır. Bu durumda sabit bloklu sisteme göre, hareketli bloklu sistemle işletilen tren sayısı ve yolcu taşıma kapasitesinde yaklaşık % 85 oranında artışı olacağı görülebilmektedir.

Hareketli bloklu sistem ile sabit bloklu sistemin birbirine göre diğer avantaj ve dezavantajları tezin içeriğinde 3.3.3.1 ve 3.3.4 bölümlerinde (sayfa 14 ve sayfa 15'te) anlatılmıştır. Ayrıca, sabit bloklu sistemin ilk kurulum maliyeti ile hareketli bloklu sistemlerin ilk kurulum maliyetleri, İstanbul Büyükşehir Belediyesi metro yapımı ihale sözleşme bedelleri referans alınarak tezin içeriğinde verilmiştir. Buna göre, hareketli bloklu sistemlerin ilk kurulum maliyeti sabit bloklu sisteme göre daha pahalıdır. Ancak uzun vadeli yatırım planları, gelecekteki bakım ve personel masrafları ile gelecekte işletmenin artabilecek talebe cevap verebilmesi açısından hareketli bloklu sistemler çok daha avantajlıdır. Ayrıca bu sayede işletme, daha teknolojik, daha konforlu ve daha verimli bir hal alacaktır.

Tezin içeriğinde anlatılan uygulama örneklerinin dışında geliştirilen yazılımla birçok uygulama denemesi yapılabilmekte, değişik alarm, hız ve seyir zamanı uygulamalarında trenlerin tepkileri ölçülebilmektedir.

Bunun yanı sıra uygulamayla ulaşılan bir diğer sonuç olarak; hatta trenlere uygulanan tüm kontrol mekanizmaları ile tezin içeriğinde anlatılan tren kontrol fonksiyonları simülasyonda gösterilmiştir. Bu sayede trenlerin birbiri ile olan etkileşimi, kontrol mekanizmalarına ve alarmlara olan tepkileri net bir şekilde gözlemlenebilmiştir. Yazılımda oluşturulan zaman tablosu (time-table) fonksiyonuyla da trenlerin istasyona giriş-çıkış zamanları ile seyir zamanları anlık kaydedilebilmektedir.

7. UYGULAMALAR VE SONUÇLAR

Bu tez çalışmasında, tarihsel gelişiminden itibaren raylı ulaşım sistemleri bütünüyle ele alınarak, raylı ulaşım türleri ve elektromekanik bileşenleri incelenmiştir. Raylı ulaşımda uygulanan sinyalizasyon sistemlerinin tanımı, çeşitleri, sistemi oluşturan elektromekanik ve kontrol bileşenlerinin analizi yapılmış ve sinyalizasyon sistemlerinin bir demiryolu ulaşımı için ne kadar önemli olduğu vurgulanmıştır.

Sinyalizasyon sistemleri demiryolu ulaşımının işletme performansına, işletmenin güvenilirliğine, işletmenin hızlı olmasına, seferlerin belirlenen en kısa zaman aralıklarında gerçekleştirilerek ulaşımın dakik olmasına, seyahat süresinin kısalmasına, zaman tasarrufuna, personel giderlerinin ve işletme masraflarının azalmasına, işletme kapasitesinin artmasına, maddi ve çevresel kazançların artmasına, sağlıklı veri tabanları oluşturularak geleceğe dönük analizler yapılabilmesine ve de sistem emniyetinin artmasına doğrudan etkili olan sistemlerdir.

Bu tez çalışmasında uygulama olarak, 2011 yılı Ağustos ayı itibariyle yapımı devam eden İstanbul Anadolu yakasının ilk metro hattı Kadıköy- Kartal metrosunun sinyalizasyon sistemi için Visual Basic programlama diliyle örnek bir görsel yazılım geliştirilmiştir.

Geliştirilen bu yazılımla ortaya çıkan simülasyon sonucu tezin içeriğinde analizi yapılan, sinyalizasyon sistemlerinin alt yapısını oluşturan ve yüksek güvenlik seviyesine sahip otomatik tren kontrol - kumanda sistemleri görsel olarak izah edilmiştir. Geliştirilen yazılım ve simülasyon sayesinde trenlere etki eden kontrol mekanizmaları görülmüş, otomatik tren kontrol sistemlerinin mantığı görsel olarak vurgulanmıştır. Herhangi bir olağan dışı durumda oluşan acil durum alarmlarına hatta seyreden trenlerin verdikleri tepkiler ölçülmüştür. Zaman tablosu sayesinde de trenlerin istasyonlara giriş – çıkışları ve sefer süreleri sürekli izlenebilmiştir. Bu sayede bir raylı ulaşım hattında sinyalizasyon sisteminin ne kadar önemli olduğu gerçek zamanlı verilere açık bir yazılımla görsel olarak vurgulanmıştır.

Sabit bloklu sinyalizasyon sistemi ile hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi bazı kabuller yapılarak Kadıköy-Kartal Metro hattına ayrı ayrı uygulanmış, bu sinyalizasyon sistemleri tek yönlü hat üzerinde çeşitli örneklerle görsel olarak simule edilmiştir. Ayrıca referans alınan rakamlar doğrultusunda, çeşitli örnek uygulamaların yaklaşık maliyetleri hesaplanmıştır.

Yapılan araştırmalar, uygulamalar ve referans alınan maliyet hesaplarına göre; Sabit bloklu sistemlerde, hareketli bloklu sistem performansını yakalamak amacıyla tüm blok uzunluklarının kısaltılması maliyetleri arttırmakta ve bazı durumlarda hareketli bloklu sistem maliyetinin aşılmasına sebep olmaktadır. Yine sabit bloklu sistemde, hareketli bloklu sistem performansını yakalamak amacıyla sadece uzun hatların blok uzunluklarının kısaltılması veya sadece uzun hatların hareketli bloklu olarak (karma) inşa edilmesi maliyetleri arttırmaktadır. Ancak buna rağmen her iki uygulamada da, hareketli bloklu sistemin tren işletme performansı yakalanamamaktadır.

Hareketli bloklu sistem konsept olarak, daha az ekipman kullanılarak daha sık aralıklarla daha fazla sayıda tren çalıştırılmasını sağlayabilirken, sabit bloklu sistemlerde işletme kapasitesi daha düşüktür. Kapasiteyi arttırmak adına sabit blok mesafelerinin kısaltılması kapasiteyi sınırlı olarak arttırırken, sistem maliyetlerini hareketli bloklu sistemle eşdeğer seviyeye getirmekte ve kimi durumlarda hareketli bloklu sistem maliyetlerinin aşılmasına sebep olmaktadır. Ayrıca, yeraltı metrolarında uygulanan hareketli bloklu ve sabit bloklu sinyalizasyon sistemleri aynı güvenlik kriterlerine ve eşit emniyet seviyelerine sahiptir.

Kadıköy-Kartal Metrosunda hat yapısının uygun olması ve hatta otomatik kontrollü (makinistsiz) hareketli bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanması sonucu; klasik sabit bloklu sinyalizasyon sistemi uygulanmasına göre, normal şartlarda aynı sürelerde bekleme ve yığılma olmadan % 50 - % 85 oranında daha fazla tren çalıştırılabilmekte ve daha fazla yolcu taşınabilmektedir.

Özellikle yolcu yoğunlu fazla olan raylı sistem hatlarında, işletme aralığı (headway) süresini düşürebilmek ve daha az hat boyu ekipmanıyla daha fazla sayıda yolcu taşıyabilmek için Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemleri tercih edilmelidir.

KAYNAKLAR DİZİNİ

[1] A.Demirbilek, "Demiryolu Ulaşımında Güvenilir Tren Seyrüseferlerinin Kontrolü ve Tren Hareketlerinin Dağılımının GPS Kullanılarak Simülasyonu" Doktora Tezi, Y.T.Ü, 2000

[2] "SkyTrain Trainining Manuel" Eğitim Dökümanı, SkyTrain, Vancover/995, 312 Sayfa, www.skytrain.info, 2010

[3] www.dersaadettramvayi.com/tarihce.html (Erişim Tarihi, Şubat 2011)

[4] E.Asiloğulları, M. Mollamahmutoğlu, "Raylı Sistem İşletmeciliği" II. Ulaşım ve Trafik Kongresi, 29 Eylül – 2 Ekim 1999

[5] www.tcdd.gov.tr (Erişim Tarihi, Şubat 2011)

[6] İstanbul Ulaşım A.Ş. Proje Grubu İç Yayın, "Raylı Sistem hatlarının Belirlenmesi, Projelendirilmesi ve Teknoloji Seçimi", Ulaşım A.Ş., İstanbul

[7] S.Tuna, "Yeraltı Metro Sistemlerinin Aydınlatılmasında Enerji Verimliliği" Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. 2008

[8] A.Demirbilek, "Raylı Ulaşımda Sinyalizasyon Sistemleri ve Ray Devrelerinin Modellenmesi " Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. 1997

[9] "IEEE Railway Professional Network Tenth Residental Course On Railway Signalling And Control Systems ", University of Nottingham, Jubilee Campus, 29 March – 2 April 2004

[10] H.E.Yüksel, "Raylı Toplu Taşıma Sinyalizasyon Sistemleri ve Marmaray Projesi " Yüksek Lisans Tezi, N.Ü. 2007

[11] Y.Güvener, "Bir Raylı Ulaşım Sinyalizasyon Sistemi Gerçekleştirme" Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. 2009

[12] P. Geofrey, Hubbs, "NYCT's Communications Based Train Control Standart, A Look Of The Leaders System" , MTA New York City Transit, USA

[13] D.Leuw, Cather Co., "New York City Transit New Technology Signal System Study " , New York City, USA

[14] "T.C. MEB. Megep Raylı Sistem Teknolojisi Ray Devreleri", Ankara 2008 (megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/modul-pdf/525MT0221.pdf) (Erişim Tarihi, Kasım 2010)

[15] http://www.carreweb.fr/european-railway-signalling-server/signalling_en.html (Erişim Tarihi, Mart 2011)

[16] http://www.wikipedia.org/ (Erişim Tarihi, Şubat 2009)

[17] B.Wang, Q.Wei, Q.Tan, S.Yang, B.Cai "İntegration of GIS, GPS And GSM For The Qınqgai-Tibet Railway İnformation Managemet Plnanning" Beijing Jiatong University – 2004

[18] http://www.megep.meb.gov.tr/mte-program-modul/modul-pdf/525MT0227.pdf (Erişim Tarihi, Kasım 2010)

[19] D.Wooldland, "University of Birmingham MSC in Railway Systems Engineering, Ders Notları" Ocak 2009

[20] M.S.Durmuş, "Petri Ağları İle Demiryolu Anklaşman ve Tasarım" Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. 2010

[21] D.Carrington, P.Strooper, L.Wildman, "Model-Based Generation of İnterlocking Controller Software From Control Tables", Lecture Notes in Computer Systems, 2008

[22] M.Banci, A.Fantechi, S.Gnesi, "The Role of Formal Methods in Developing a Distributed Railway İnterlocking System", Universita Degli Studi Di Firenze, 2005

[23] N.Koç, "Raylı Ulaşım Sistemlerinde Otomatik Tren Kontrolü" Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. 1999

[24] http://www.railway-technical.com (Erişim Tarihi, Aralık 2010)

[25] http://www.industry.siemens.co.uk/mobility/uk/en/rail-solutions/ (Erişim Tarihi, Mart 2011)

[26] Ö.E.Avşaroğulları, "Railway Signalization Scada And Simulation Project For İnterlocking Systems" Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. 2009

[27] İstanbul Metrosu Sinyalizasyon Sistemi Eğitim Dökümanı, Ulaşım A.Ş, İstanbul

[28] F.Gündoğdu, H.Söyler "Demiryolu Sinyalizasyon Sistemlerinde Tasarım Kriterleri ve Fail-Safe Kavramı "

[29] A. Jarasunieve, "General Descriptions of European Railway Traffic Management Systems (ERTMS) And Strategy of ERTMS İmpelmentation in Various Railway Managements ", Transport & Telecom Vol.6 No.5/ 2003

[30] www.siemens.com/mobility , "Full İnteroperability For European Railways" (Erişim Tarihi, Mart 2011)

[31] D.Horgan, S.Cayak, D.Hauteclocque, "Signalling And Train Control for The Marmaray Project"2003

[32] "TMMO Raylı Sistem Bildirisi" Ankara, 2008

[33] J.Braband, Y.Hirao, J.Luedeke, "The Relationship Between The Cenelec Railway Signalling Standarts And Other Safety Standarts", Signal & Draht İnternational (95) 12/2003

[34] http://www.caf.es (Erişim Tarihi, Mayıs 2011)

[35] İstanbul Ulaşım A.Ş. Kurum İçi Metro İşletme İstatistik Dokümanları, (Erişim Tarihi, Ağustos 2011)

[36] İstanbul Büyükşehir Belediyesi Raylı Sistem Müdürlüğü Arşivi, İstanbul Geneli Raylı Sistem Hatları İhale Sözleşmeleri Dokümanları (Erişim Tarihi, Temmuz 2011)

[37] İstanbul Ulaşım A.Ş. 2008-2009-2010-2011 yılı Kurum İçi Faaliyet Raporları Ve Metro İşletme İstatistik Dokümanları (Erişim Tarihi, Ağustos 2011)

[38] İstanbul Büyükşehir Belediyesi Raylı Sistem Müdürlüğü Arşivi, Metro Hatları Hat Yapısı Haritaları ve Paftaları (Erişim tarihi, Haziran 2011)

[39] İstanbul Büyükşehir Belediyesi Raylı Sistem Müdürlüğü Kurum İçi İstatistiksel Bilgi Raporları ve Sunumlar (Erişim tarihi, Haziran 2011)

[40] Çeşitli Sinyalizasyon Sistemi Tedarikçisi Firmaların İlgili Departman Yetkilileri, (Görüşme tarihi, Ağustos 2011)

[41] http://www.alcatel-lucent.com (Erişim tarihi, Nisan 2011)

[42] http://www.thalesgroup.com (Erişim tarihi, Nisan 2011)

[43] J. Allan, "Management of Railway Safety", Tenth Residential Course on Railway Signalling and Control Systems, A2-1University of Nottingham UK, April 2004

ÖZGEÇMİŞ

Onur İLHAN 1982 yılında Samsun'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul Beykoz'da tamamladıktan sonra Niğde Üniversitesi, Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde yükseköğrenim gördü. 2005 yılında bu bölümden mezun olduktan sonra 2007 yılı Ekim ayında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı'nda lisansüstü eğitimine başladı. 2008 yılından itibaren Demiryollarında Sinyalizasyon Sistemleri hakkında araştırma çalışmalarına yöneldi. Onur İLHAN, Nisan 2011'den bu yana İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı Raylı Sistem Müdürlüğü'nde görev yapmakta ve halen devam etmektedir.

EKLER

EK-1 : 1 Adet CD-ROM

- Sabit Bloklu Sinyalizasyon Sistemi Yazılım Dökümanı
  (877 Sayfa PDF)
- Sabit Bloklu Sinyalizasyon Sistemi Simülasyon Programı Uygulama Dosyası
- Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemi Yazılım Dökümanı
  (1331 Sayfa PDF)
- Hareketli Bloklu Sinyalizasyon Sistemi Simülasyon Programı Uygulama Dosyası

- Tablo 6.10 Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması (a) / (b) / (c) / (d)

- Tablo 6.11 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Seyir Zamanları Uygulaması -1 / (a) / (b) / (c)

- Tablo 6.12 Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Seyir Zamanları Uygulaması - 2 / (a) / (b) / (c)

- Tablo 6.13 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Kesimi İstasyon Bazında Sabit Bloklu Sistem Maliyet Tablosu

- Tablo 6.14 İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Kesimi 2008-2011 Yılları Arası Taşınan Yolcu Değerleri

EKLER:

- **Tablo 6.10** Sabit Bloklu Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması (a)

TRENLER	TREN 1		TREN 2		TREN 3	
İSTASYONLAR	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		00:57:40		01:00:09		01:02:39
AYRILIKÇEŞME	00:59:08	00:59:48	01:01:36	01:02:16	01:04:06	01:04:46
ACIBADEM	01:01:22	01:01:42	01:03:51	01:04:11	01:06:21	01:06:41
ÜNALAN	01:03:12	01:03:32	01:05:41	01:06:01	01:08:11	01:08:31
GÖZTEPE	01:04:45	01:05:15	01:07:13	01:07:43	01:09:43	01:10:13
YENİSAHRA	01:07:14	01:07:44	01:09:43	01:10:13	01:12:13	01:12:43
KOZYATAĞI	01:09:12	01:09:32	01:11:41	01:12:01	01:14:11	01:14:31
BOSTANCI	01:10:57	01:11:27	01:13:26	01:13:56	01:15:56	01:16:26
KÜÇÜKYALI	01:13:39	01:14:09	01:16:22	01:16:52	01:19:05	01:19:35
MALTEPE	01:16:14	01:16:34	01:18:56	01:19:16	01:21:39	01:21:59
HUZUREVİ	01:17:41	01:18:11	01:20:23	01:20:53	01:23:08	01:23:38
GÜLSUYU	01:19:19	01:19:39	01:22:02	01:22:22	01:24:46	01:25:06
ESENKENT	01:20:55	01:21:15	01:23:38	01:23:58	01:26:21	01:26:41
HASTANE /ADLİYE	01:22:31	01:22:51	01:25:15	01:25:35	01:27:58	01:28:18
SOĞANLIK	01:24:32	01:24:52	01:27:15	01:27:35	01:29:58	01:30:18
KARTAL	01:26:14		01:28:54		01:31:37	

(b)

TRENLER	TREN 4		TREN 5		TREN 6	
İSTASYONLAR	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		01:05:09		01:07:39		01:10:09
AYRILIKÇEŞME	01:06:36	01:07:16	01:09:06	01:09:46	01:11:36	01:12:16
ACIBADEM	01:08:51	01:09:11	01:11:21	01:11:41	01:13:51	01:14:11
ÜNALAN	01:10:41	01:11:01	01:13:11	01:13:31	01:15:41	01:16:01
GÖZTEPE	01:12:13	01:12:43	01:14:43	01:15:13	01:17:13	01:17:43
YENİSAHRA	01:14:43	01:15:13	01:17:13	01:17:43	01:19:43	01:20:13
KOZYATAĞI	01:16:41	01:17:01	01:19:11	01:19:31	01:21:41	01:22:01
BOSTANCI	01:18:26	01:18:56	01:21:01	01:21:31	01:23:46	01:24:16
KÜÇÜKYALI	01:21:48	01:22:18	01:24:32	01:25:02	01:27:15	01:27:45
MALTEPE	01:24:23	01:24:43	01:27:06	01:27:26	01:29:49	01:30:09
HUZUREVİ	01:25:51	01:26:21	01:28:34	01:29:04	01:31:17	01:31:47
GÜLSUYU	01:27:29	01:27:49	01:30:12	01:30:32	01:32:55	01:33:15
ESENKENT	01:29:04	01:29:24	01:31:47	01:32:07	01:34:30	01:34:50
HASTANE /ADLİYE	01:30:41	01:31:01	01:33:24	01:33:44	01:36:07	01:36:27
SOĞANLIK	01:32:41	01:33:01	01:35:24	01:35:44	01:38:07	01:38:27
KARTAL	01:34:20		01:37:03		01:39:46	

(c)

TRENLER	TREN 7		TREN 8		TREN 9	
İSTASYONLAR	VARIŞ	KALKIŞ	VARIŞ	KALKIŞ	VARIŞ	KALKIŞ
KADIKÖY		01:12:39		01:15:09		01:17:39
AYRILIKÇEŞME	01:14:06	01:14:46	01:16:36	01:17:16	01:19:06	01:19:46
ACIBADEM	01:16:21	01:16:41	01:18:51	01:19:11	01:21:21	01:21:41
ÜNALAN	01:18:11	01:18:31	01:20:41	01:21:01	01:23:12	01:23:32
GÖZTEPE	01:19:43	01:20:13	01:22:13	01:22:43	01:24:44	01:25:14
YENİSAHRA	01:22:13	01:22:43	01:24:44	01:25:14	01:27:14	01:27:44
KOZYATAĞI	01:24:12	01:24:32	01:26:42	01:27:02	01:29:15	01:29:35
BOSTANCI	01:26:29	01:26:59	01:29:12	01:29:42	01:31:55	01:32:25
KÜÇÜKYALI	01:29:58	01:30:28	01:32:41	01:33:11	01:35:24	01:35:54
MALTEPE	01:32:32	01:32:52	01:35:15	01:35:35	01:37:58	01:38:18
HUZUREVİ	01:34:00	01:34:30	01:36:43	01:37:13	01:39:26	01:39:56
GÜLSUYU	01:35:38	01:35:58	01:38:21	01:38:41	01:41:04	01:41:24
ESENKENT	01:37:13	01:37:33	01:39:56	01:40:16	01:42:40	01:43:00
HASTANE /ADLİYE	01:38:50	01:39:10	01:41:35	01:41:55	01:44:18	01:44:38
SOĞANLIK	01:40:50	01:41:10	01:43:36	01:43:56	01:46:18	01:46:38
KARTAL	01:42:30		01:45:17		01:47:57	

(d)

TRENLER	TREN 10		TREN 11		TREN 12	
İSTASYONLAR	VARIŞ	KALKIŞ	VARIŞ	KALKIŞ	VARIŞ	KALKIŞ
KADIKÖY		01:20:09		01:22:39		01:25:09
AYRILIKÇEŞME	01:21:36	01:22:16	01:24:07	01:24:47	01:26:36	01:27:16
ACIBADEM	01:23:52	01:24:12	01:26:22	01:26:42	01:28:51	01:29:11
ÜNALAN	01:25:42	01:26:02	01:28:01	01:28:21	01:30:41	01:31:01
GÖZTEPE	01:27:14	01:27:44	01:29:33	01:30:03	01:32:13	01:32:43
YENİSAHRA	01:29:47	01:30:17	01:32:30	01:33:00	01:35:12	01:35:42
KOZYATAĞI	01:31:58	01:32:18	01:34:40	01:35:00	01:37:23	01:37:43
BOSTANCI	01:34:38	01:35:08	01:37:20	01:37:50	01:40:01	01:40:31
KÜÇÜKYALI	01:38:06	01:38:36	01:40:48	01:41:18	01:43:33	01:44:03
MALTEPE	01:40:40	01:41:00	01:43:24	01:43:44	01:46:08	01:46:28
HUZUREVİ	01:42:09	01:42:39	01:44:52	01:45:22	01:47:35	01:48:05
GÜLSUYU	01:43:49	01:44:09	01:46:31	01:46:51	01:49:13	01:49:33
ESENKENT	01:45:25	01:45:45	01:48:06	01:48:26	01:50:50	01:51:10
HASTANE /ADLİYE	01:47:02	01:47:22	01:49:43	01:50:03	01:52:27	01:52:47
SOĞANLIK	01:49:02	01:49:22	01:51:44	01:52:04	01:54:27	01:54:47
KARTAL	01:50:42		01:53:24		01:56:07	

- **Tablo 6.11** Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -1

(a)

Trenler	**TREN 1**		**TREN 2**		**TREN 3**	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		19:08:17		19:09:46		19:11:16
AYRILIKÇEŞME	19:09:45	19:10:25	19:11:14	19:11:54	19:12:44	19:13:24
ACIBADEM	19:11:59	19:12:19	19:13:28	19:13:48	19:14:58	19:15:18
ÜNALAN	19:13:50	19:14:10	19:15:19	19:15:39	19:16:49	19:17:09
GÖZTEPE	19:15:22	19:15:52	19:16:51	19:17:22	19:18:21	19:18:52
YENİSAHRA	19:17:51	19:18:21	19:19:21	19:19:51	19:20:51	19:21:21
KOZYATAĞI	19:19:49	19:20:09	19:21:19	19:21:39	19:22:49	19:23:09
BOSTANCI	19:21:35	19:22:05	19:23:05	19:23:35	19:24:35	19:25:05
KÜÇÜKYALI	19:24:17	19:24:47	19:25:47	19:26:17	19:27:17	19:27:47
MALTEPE	19:26:51	19:27:11	19:28:22	19:28:42	19:29:52	19:30:12
HUZUREVİ	19:28:19	19:28:49	19:29:50	19:30:20	19:31:20	19:31:50
GÜLSUYU	19:29:57	19:30:17	19:31:28	19:31:48	19:32:58	19:33:18
ESENKENT	19:31:33	19:31:53	19:33:04	19:33:24	19:34:34	19:34:54
HASTANE / ADLİYE	19:33:10	19:33:30	19:34:41	19:35:01	19:36:11	19:36:31
SOĞANLIK	19:35:10	19:35:30	19:36:41	19:37:01	19:38:11	19:38:31
KARTAL	19:36:51		19:38:21		19:39:51	
Trenler	**TREN 4**		**TREN 5**		**TREN 6**	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		19:12:46		19:14:16		19:15:46
AYRILIKÇEŞME	19:14:14	19:14:54	19:15:44	19:16:24	19:17:14	19:17:54
ACIBADEM	19:16:28	19:16:48	19:17:58	19:18:18	19:19:28	19:19:48
ÜNALAN	19:18:19	19:18:39	19:19:49	19:20:09	19:21:19	19:21:39
GÖZTEPE	19:19:51	19:20:22	19:21:21	19:21:52	19:22:51	19:23:22
YENİSAHRA	19:22:21	19:22:51	19:23:51	19:24:21	19:25:21	19:25:51
KOZYATAĞI	19:24:19	19:24:39	19:25:49	19:26:09	19:27:19	19:27:39
BOSTANCI	19:26:05	19:26:35	19:27:35	19:28:05	19:29:05	19:29:35
KÜÇÜKYALI	19:28:47	19:29:17	19:30:17	19:30:47	19:31:47	19:32:17
MALTEPE	19:31:22	19:31:42	19:32:52	19:33:12	19:34:22	19:34:42
HUZUREVİ	19:32:50	19:33:20	19:34:20	19:34:50	19:35:50	19:36:20
GÜLSUYU	19:34:28	19:34:48	19:35:58	19:36:18	19:37:28	19:37:48
ESENKENT	19:36:04	19:36:24	19:37:34	19:37:54	19:39:04	19:39:24
HASTANE / ADLİYE	19:37:41	19:38:01	19:39:11	19:39:31	19:40:41	19:41:01
SOĞANLIK	19:39:41	19:40:01	19:41:11	19:41:31	19:42:41	19:43:01
KARTAL	19:41:21		19:42:51		19:44:21	

(b)

Trenler	TREN 7		TREN 8		TREN 9	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		19:17:16		19:18:46		19:20:16
AYRILIKÇEŞME	19:18:44	19:19:24	19:20:14	19:20:54	19:21:44	19:22:24
ACIBADEM	19:20:58	19:21:18	19:22:28	19:22:48	19:23:58	19:24:18
ÜNALAN	19:22:49	19:23:09	19:24:19	19:24:39	19:25:49	19:26:09
GÖZTEPE	19:24:21	19:24:52	19:25:51	19:26:22	19:27:22	19:27:52
YENİSAHRA	19:26:51	19:27:21	19:28:21	19:28:51	19:29:51	19:30:21
KOZYATAĞI	19:28:49	19:29:09	19:30:19	19:30:39	19:31:49	19:32:09
BOSTANCI	19:30:35	19:31:05	19:32:05	19:32:35	19:33:35	19:34:05
KÜÇÜKYALI	19:33:17	19:33:47	19:34:47	19:35:17	19:36:17	19:36:47
MALTEPE	19:35:52	19:36:12	19:37:22	19:37:42	19:38:52	19:39:12
HUZUREVİ	19:37:20	19:37:50	19:38:50	19:39:20	19:40:20	19:40:50
GÜLSUYU	19:38:58	19:39:18	19:40:28	19:40:48	19:41:58	19:42:18
ESENKENT	19:40:34	19:40:54	19:42:04	19:42:24	19:43:34	19:43:54
HASTANE / ADLİYE	19:42:11	19:42:31	19:43:41	19:44:01	19:45:11	19:45:31
SOĞANLIK	19:44:11	19:44:31	19:45:41	19:46:01	19:47:11	19:47:31
KARTAL	19:45:51		19:47:21		19:48:51	

Trenler	TREN 10		TREN 11		TREN 12	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		19:21:46		19:23:16		19:24:46
AYRILIKÇEŞME	19:23:14	19:23:54	19:24:44	19:25:24	19:26:14	19:26:54
ACIBADEM	19:25:28	19:25:48	19:26:58	19:27:18	19:28:28	19:28:48
ÜNALAN	19:27:19	19:27:39	19:28:49	19:29:09	19:30:19	19:30:39
GÖZTEPE	19:28:52	19:29:22	19:30:21	19:30:52	19:31:52	19:32:22
YENİSAHRA	19:31:21	19:31:51	19:32:51	19:33:21	19:34:21	19:34:51
KOZYATAĞI	19:33:19	19:33:39	19:34:49	19:35:09	19:36:19	19:36:39
BOSTANCI	19:35:05	19:35:35	19:36:35	19:37:05	19:38:05	19:38:35
KÜÇÜKYALI	19:37:47	19:38:17	19:39:17	19:39:47	19:40:47	19:41:17
MALTEPE	19:40:22	19:40:42	19:41:52	19:42:12	19:43:22	19:43:42
HUZUREVİ	19:41:50	19:42:20	19:43:20	19:43:50	19:44:50	19:45:20
GÜLSUYU	19:43:28	19:43:48	19:44:58	19:45:18	19:46:28	19:46:48
ESENKENT	19:45:04	19:45:24	19:46:34	19:46:54	19:48:04	19:48:24
HASTANE / ADLİYE	19:46:41	19:47:01	19:48:11	19:48:31	19:49:41	19:50:01
SOĞANLIK	19:48:41	19:49:01	19:50:11	19:50:31	19:51:41	19:52:01
KARTAL	19:50:21		19:51:51		19:53:21	

(c)

Trenler	TREN 13		TREN 14		TREN 15	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		19:26:16		19:27:46		19:29:16
AYRILIKÇEŞME	19:27:44	19:28:24	19:29:14	19:29:54	19:30:44	19:31:24
ACIBADEM	19:29:58	19:30:18	19:31:28	19:31:48	19:32:58	19:33:18
ÜNALAN	19:31:49	19:32:09	19:33:19	19:33:39	19:34:49	19:35:09
GÖZTEPE	19:33:22	19:33:52	19:34:52	19:35:22	19:36:22	19:36:52
YENİSAHRA	19:35:51	19:36:21	19:37:21	19:37:51	19:38:51	19:39:21
KOZYATAĞI	19:37:49	19:38:09	19:39:19	19:39:39	19:40:49	19:41:09
BOSTANCI	19:39:35	19:40:05	19:41:05	19:41:35	19:42:35	19:43:05
KÜÇÜKYALI	19:42:17	19:42:47	19:43:47	19:44:17	19:45:17	19:45:47
MALTEPE	19:44:52	19:45:12	19:46:22	19:46:42	19:47:52	19:48:12
HUZUREVİ	19:46:20	19:46:50	19:47:50	19:48:20	19:49:20	19:49:50
GÜLSUYU	19:47:58	19:48:18	19:49:28	19:49:48	19:50:58	19:51:18
ESENKENT	19:49:34	19:49:54	19:51:04	19:51:24	19:52:34	19:52:54
HASTANE / ADLİYE	19:51:11	19:51:31	19:52:41	19:53:01	19:54:11	19:54:31
SOĞANLIK	19:53:11	19:53:31	19:54:41	19:55:01	19:56:11	19:56:31
KARTAL	19:54:51	19:54:52	19:56:21	19:56:22	19:57:51	19:57:52

Trenler	TREN 16		TREN 17		TREN 18	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		19:30:46		19:32:16		19:33:46
AYRILIKÇEŞME	19:32:14	19:32:54	19:33:44	19:34:24	19:35:14	19:35:54
ACIBADEM	19:34:28	19:34:48	19:35:58	19:36:18	19:37:28	19:37:48
ÜNALAN	19:36:19	19:36:39	19:37:49	19:38:09	19:39:19	19:39:39
GÖZTEPE	19:37:52	19:38:22	19:39:22	19:39:52	19:40:52	19:41:22
YENİSAHRA	19:40:21	19:40:51	19:41:51	19:42:21	19:43:21	19:43:51
KOZYATAĞI	19:42:19	19:42:39	19:43:49	19:44:09	19:45:19	19:45:39
BOSTANCI	19:44:05	19:44:35	19:45:35	19:46:05	19:47:05	19:47:35
KÜÇÜKYALI	19:46:47	19:47:17	19:48:17	19:48:47	19:49:47	19:50:17
MALTEPE	19:49:22	19:49:42	19:50:52	19:51:12	19:52:22	19:52:42
HUZUREVİ	19:50:50	19:51:20	19:52:20	19:52:50	19:53:50	19:54:20
GÜLSUYU	19:52:28	19:52:48	19:53:58	19:54:18	19:55:28	19:55:48
ESENKENT	19:54:04	19:54:24	19:55:34	19:55:54	19:57:04	19:57:24
HASTANE / ADLİYE	19:55:41	19:56:01	19:57:11	19:57:31	19:58:41	19:59:01
SOĞANLIK	19:57:41	19:58:01	19:59:12	19:59:32	20:00:42	20:01:02
KARTAL	19:59:22	19:59:23	20:00:52	20:00:53	20:02:22	20:02:23

- **Tablo 6.12** Hareketli Blok Sistemde Kadıköy-Kartal İstasyonları Arası Örnek Seyir Zamanları Uygulaması -2

(a)

Trenler	**TREN 1**		**TREN 2**		**TREN 3**	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		18:02:21		18:03:30		18:04:40
AYRILIKÇEŞME	18:03:49	18:04:29	18:04:58	18:05:38	18:06:08	18:06:48
ACIBADEM	18:06:03	18:06:23	18:07:13	18:07:33	18:08:23	18:08:43
ÜNALAN	18:07:54	18:08:14	18:09:03	18:09:23	18:10:13	18:10:33
GÖZTEPE	18:09:26	18:09:56	18:10:36	18:11:06	18:11:46	18:12:16
YENİSAHRA	18:11:55	18:12:25	18:13:05	18:13:35	18:14:15	18:14:45
KOZYATAĞI	18:13:53	18:14:13	18:15:03	18:15:23	18:16:13	18:16:33
BOSTANCI	18:15:39	18:16:09	18:16:49	18:17:19	18:17:59	18:18:29
KÜÇÜKYALI	18:18:21	18:18:51	18:19:31	18:20:01	18:20:41	18:21:11
MALTEPE	18:20:56	18:21:16	18:22:06	18:22:26	18:23:16	18:23:36
HUZUREVİ	18:22:23	18:22:53	18:23:34	18:24:04	18:24:44	18:25:14
GÜLSUYU	18:24:02	18:24:22	18:25:13	18:25:33	18:26:23	18:26:43
ESENKENT	18:25:38	18:25:58	18:26:49	18:27:09	18:27:59	18:28:19
HASTANE /ADLİYE	18:27:15	18:27:35	18:28:25	18:28:45	18:29:36	18:29:56
SOĞANLIK	18:29:15	18:29:35	18:30:26	18:30:46	18:31:36	18:31:56
KARTAL	18:30:54		18:32:06		18:33:16	
Trenler	**TREN 4**		**TREN 5**		**TREN 6**	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		18:05:50		18:07:00		18:08:10
AYRILIKÇEŞME	18:07:18	18:07:58	18:08:28	18:09:08	18:09:38	18:10:18
ACIBADEM	18:09:33	18:09:53	18:10:43	18:11:03	18:11:53	18:12:13
ÜNALAN	18:11:23	18:11:43	18:12:33	18:12:53	18:13:43	18:14:03
GÖZTEPE	18:12:56	18:13:26	18:14:06	18:14:36	18:15:16	18:15:46
YENİSAHRA	18:15:25	18:15:55	18:16:35	18:17:06	18:17:45	18:18:15
KOZYATAĞI	18:17:24	18:17:44	18:18:34	18:18:54	18:19:44	18:20:04
BOSTANCI	18:19:09	18:19:39	18:20:20	18:20:50	18:21:29	18:21:59
KÜÇÜKYALI	18:21:51	18:22:21	18:23:02	18:23:32	18:24:11	18:24:41
MALTEPE	18:24:26	18:24:46	18:25:37	18:25:57	18:26:47	18:27:07
HUZUREVİ	18:25:54	18:26:24	18:27:05	18:27:35	18:28:14	18:28:44
GÜLSUYU	18:27:32	18:27:52	18:28:43	18:29:03	18:29:53	18:30:13
ESENKENT	18:29:08	18:29:28	18:30:19	18:30:39	18:31:29	18:31:49
HASTANE /ADLİYE	18:30:45	18:31:05	18:31:56	18:32:16	18:33:06	18:33:26
SOĞANLIK	18:32:45	18:33:05	18:33:56	18:34:16	18:35:06	18:35:26
KARTAL	18:34:25		18:35:36		18:36:46	

(b)

Trenler	TREN 7		TREN 8		TREN 9	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		18:09:20		18:10:30		18:11:40
AYRILIKÇEŞME	18:10:48	18:11:28	18:11:58	18:12:38	18:13:08	18:13:48
ACIBADEM	18:13:03	18:13:23	18:14:13	18:14:33	18:15:23	18:15:43
ÜNALAN	18:14:53	18:15:13	18:16:03	18:16:23	18:17:13	18:17:33
GÖZTEPE	18:16:26	18:16:56	18:17:36	18:18:06	18:18:46	18:19:16
YENİSAHRA	18:18:55	18:19:25	18:20:05	18:20:35	18:21:15	18:21:45
KOZYATAĞI	18:20:53	18:21:13	18:22:04	18:22:24	18:23:14	18:23:34
BOSTANCI	18:22:39	18:23:09	18:23:49	18:24:19	18:25:00	18:25:30
KÜÇÜKYALI	18:25:22	18:25:52	18:26:32	18:27:02	18:27:42	18:28:12
MALTEPE	18:27:56	18:28:16	18:29:07	18:29:27	18:30:17	18:30:37
HUZUREVİ	18:29:24	18:29:54	18:30:35	18:31:05	18:31:44	18:32:14
GÜLSUYU	18:31:02	18:31:22	18:32:13	18:32:33	18:33:23	18:33:43
ESENKENT	18:32:38	18:32:58	18:33:49	18:34:09	18:34:59	18:35:19
HASTANE / ADLİYE	18:34:15	18:34:35	18:35:26	18:35:46	18:36:35	18:36:55
SOĞANLIK	18:36:15	18:36:35	18:37:26	18:37:46	18:38:36	18:38:56
KARTAL	18:37:55		18:39:06		18:40:16	

Trenler	TREN 10		TREN 11		TREN 12	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		18:12:50		18:14:00		18:15:10
AYRILIKÇEŞME	18:14:18	18:14:58	18:15:28	18:16:08	18:16:38	18:17:18
ACIBADEM	18:16:33	18:16:53	18:17:43	18:18:03	18:18:53	18:19:13
ÜNALAN	18:18:23	18:18:43	18:19:33	18:19:53	18:20:43	18:21:03
GÖZTEPE	18:19:56	18:20:26	18:21:06	18:21:36	18:22:16	18:22:46
YENİSAHRA	18:22:25	18:22:55	18:23:35	18:24:05	18:24:46	18:25:16
KOZYATAĞI	18:24:23	18:24:44	18:25:34	18:25:54	18:26:44	18:27:04
BOSTANCI	18:26:09	18:26:39	18:27:20	18:27:50	18:28:30	18:29:00
KÜÇÜKYALI	18:28:52	18:29:22	18:30:02	18:30:32	18:31:12	18:31:42
MALTEPE	18:31:26	18:31:46	18:32:37	18:32:57	18:33:46	18:34:06
HUZUREVİ	18:32:54	18:33:24	18:34:04	18:34:34	18:35:14	18:35:44
GÜLSUYU	18:34:32	18:34:52	18:35:43	18:36:03	18:36:53	18:37:13
ESENKENT	18:36:08	18:36:28	18:37:19	18:37:39	18:38:29	18:38:49
HASTANE / ADLİYE	18:37:45	18:38:05	18:38:56	18:39:16	18:40:05	18:40:25
SOĞANLIK	18:39:45	18:40:05	18:40:56	18:41:16	18:42:05	18:42:25
KARTAL	18:41:25		18:42:36		18:43:46	

(c)

Trenler	TREN 13		TREN 14		TREN 15	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		18:16:20		18:17:30		18:18:40
AYRILIKÇEŞME	18:17:48	18:18:28	18:18:58	18:19:38	18:20:08	18:20:48
ACIBADEM	18:20:03	18:20:23	18:21:13	18:21:33	18:22:23	18:22:43
ÜNALAN	18:21:53	18:22:13	18:23:03	18:23:23	18:24:13	18:24:33
GÖZTEPE	18:23:26	18:23:56	18:24:36	18:25:06	18:25:46	18:26:16
YENİSAHRA	18:25:56	18:26:26	18:27:05	18:27:35	18:28:16	18:28:46
KOZYATAĞI	18:27:54	18:28:14	18:29:03	18:29:23	18:30:14	18:30:34
BOSTANCI	18:29:40	18:30:10	18:30:49	18:31:19	18:32:00	18:32:30
KÜÇÜKYALI	18:32:22	18:32:52	18:33:31	18:34:01	18:34:42	18:35:12
MALTEPE	18:34:57	18:35:17	18:36:06	18:36:26	18:37:16	18:37:36
HUZUREVİ	18:36:24	18:36:54	18:37:34	18:38:04	18:38:44	18:39:14
GÜLSUYU	18:38:03	18:38:23	18:39:12	18:39:32	18:40:23	18:40:43
ESENKENT	18:39:39	18:39:59	18:40:48	18:41:08	18:41:59	18:42:19
HASTANE / ADLİYE	18:41:16	18:41:36	18:42:25	18:42:46	18:43:36	18:43:56
SOĞANLIK	18:43:17	18:43:37	18:44:26	18:44:46	18:45:37	18:45:57
KARTAL	18:44:57		18:46:06		18:47:17	
Trenler	**TREN 16**		**TREN 17**		**TREN 18**	
İstasyonlar	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**	**VARIŞ**	**KALKIŞ**
KADIKÖY		18:19:50		18:21:00		18:22:10
AYRILIKÇEŞME	18:21:18	18:21:58	18:22:28	18:23:08	18:23:38	18:24:18
ACIBADEM	18:23:33	18:23:53	18:24:43	18:25:03	18:25:53	18:26:13
ÜNALAN	18:25:24	18:25:44	18:26:34	18:26:54	18:27:44	18:28:04
GÖZTEPE	18:26:56	18:27:26	18:28:06	18:28:36	18:29:16	18:29:46
YENİSAHRA	18:29:26	18:29:56	18:30:36	18:31:06	18:31:46	18:32:16
KOZYATAĞI	18:31:24	18:31:44	18:32:34	18:32:54	18:33:44	18:34:04
BOSTANCI	18:33:09	18:33:39	18:34:19	18:34:49	18:35:29	18:35:59
KÜÇÜKYALI	18:35:52	18:36:22	18:37:02	18:37:32	18:38:12	18:38:42
MALTEPE	18:38:26	18:38:46	18:39:36	18:39:56	18:40:46	18:41:06
HUZUREVİ	18:39:54	18:40:24	18:41:04	18:41:34	18:42:14	18:42:45
GÜLSUYU	18:41:32	18:41:52	18:42:42	18:43:02	18:43:54	18:44:14
ESENKENT	18:43:09	18:43:29	18:44:19	18:44:39	18:45:30	18:45:50
HASTANE / ADLİYE	18:44:46	18:45:06	18:45:55	18:46:15	18:47:07	18:47:27
SOĞANLIK	18:46:47	18:47:07	18:47:56	18:48:16	18:49:07	18:49:27
KARTAL	18:48:27		18:49:37		18:50:48	

- **Tablo 6.13** Taksim-4.Levent Bölümü Sabit Bloklu Sistem Maliyet Tablosu

TAKSİM 4.LEVENT ARASI SABİT BLOKLU SİNYALİZASYON SİSTEMİ KESİN HESAP BİLGİLERİ (USD)

İŞİN ADI	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYATI	MONTAJ	TOPLAM
TASARIM	lot	1	2.544.839,59	0,00	2.544.839,59
KUMANDA MERKEZİ EKİPMANI	lot	1	2.850.902,86	290.289,11	3.141.191,97
4.LEVENT İSTASYONU					
İSTASYON SİNYAL TEÇHİZATI	lot	1	991.740,80	135.135,88	1.126.876,68
HATBOYU TEÇHİZATI	lot	1	1.080.973,38	111.327,34	1.192.300,72
TOPLAM					**2.319.177,40**
LEVENT İSTASYONU					
İSTASYON SİNYAL TEÇHİZATI	lot	1	786.934,33	41.923,83	828.858,16
HATBOYU TEÇHİZATI	lot	1	962.775,78	68.460,18	1.031.235,96
TOPLAM					**1.860.094,12**
GAYRETTEPE İSTASYONU					
İSTASYON SİNYAL TEÇHİZATI	lot	1	745.302,00	56.394,72	801.696,72
HATBOYU TEÇHİZATI	lot	1	677.412,52	102.191,96	779.604,48
TOPLAM		1			**1.581.301,20**
ŞİŞLİ İSTASYONU					
İSTASYON SİNYAL TEÇHİZATI	lot	1	945.478,92	77.260,54	1.022.739,46
HATBOYU TEÇHİZATI	lot	1	957.320,48	100.482,39	1.057.802,87
TOPLAM					**2.080.542,33**
OSMANBEY İSTASYONU					
İSTASYON SİNYAL TEÇHİZATI	lot	1	523.171,73	91.429,51	614.601,24
HATBOYU TEÇHİZATI	lot	1	574.068,22	112.570,58	686.638,80
TOPLAM					**1.301.240,04**
TAKSİM İSTASYONU					
İSTASYON SİNYAL TEÇHİZATI	lot	1	1.334.641,02	97.575,87	1.432.216,89
HATBOYU TEÇHİZATI	lot	1	1.420.702,77	165.049,54	1.585.752,31
TOPLAM					**3.017.969,20**
TREN ATC TEÇHİZATI	ad	16	124.321,24	23.960,52	2.372.508,16
ATO VE TREN MESAFE DÜZENLENMESİ	lot	1	351.024,66	0,00	351.024,66
GEÇİCİ BAKIM ALANI YFZ	lot	1	258.605,24	22.142,88	280.748,12
ALETLER VE TEST TEÇHİZATI	lot	1	693.977,91	0,00	693.977,91
MİNUMUM YEDEK PARÇA	lot	1	311.795,53	0,00	311.795,53
İKİ YILLIK YRDEK PARÇA	lot	1	224.328,89	0,00	224.328,89
TOPLAM					**4.234.383,27**

GENEL	
TASARIM	2.544.839,59
KUMANDA MERKEZİ	3.141.191,97
4.LEVENT	2.319.177,40
LEVENT	1.860.094,12
GAYRETTEPE	1.581.301,20
ŞİŞLİ	2.080.542,33
OSMANBEY	1.301.240,04
TAKSİM	3.017.969,20
TREN-ATO-YEDEK PARÇA	4.234.383,27
TOPLAM (TAKSİM 4LEVENT ARASI SİNYAL)	**22.080.739,12 (USD)**

- **Tablo 6.14** İstanbul Metrosu Taksim-4.Levent Kesimi 2008-2011 Yılları Arası Taşınan Yolcu Değerleri

2008	Mesai Gün Sayısı	TAKSİM	OSMANBEY	ŞİŞLİ	GAYRETTEPE	LEVENT	4.LEVENT
OCAK	22	913.275	850.500	1.627.339	135.587	477.478	816.619
ŞUBAT	21	962.225	660.742	1.009.104	172.827	480.041	836.565
MART	21	886.561	650.848	973.775	171.768	461.143	860.217
NİSAN	21	879.538	900.617	924.776	169.866	466.677	1.288.724
MAYIS	21	998.562	503.891	804.610	123.226	584.107	649.924
HAZİRAN	21	876.777	592.505	849.127	159.835	500.541	777.665
TEMMUZ	23	899.282	577.865	831.217	151.186	496.957	783.086
AĞUSTOS	21	738.850	449.300	757.993	150.514	383.870	658.456
EYLÜL	20	721.847	533.495	735.253	142.382	395.483	683.968
EKİM	20	882.393	595.026	899.510	160.154	441.620	845.190
KASIM	20	895.069	590.227	876.445	167.833	422.305	764.943
ARALIK	20	800.669	577.060	725.622	145.925	406.005	760.280
	TOPLAM	**10.455.048**	**7.482.076**	**11.014.771**	**1.851.103**	**5.516.227**	**9.725.637**
2009		**TAKSİM**	**OSMANBEY**	**ŞİŞLİ**	**GAYRETTEPE**	**LEVENT**	**4.LEVENT**
01-29 OCAK	20	816.260	634.114	796.170	154.791	423.077	776.377
30 0CAK	1	43.606	31.845	41.762	8.474	21.027	37.161
ŞUBAT	20	839.373	631.908	828.014	159.878	417.724	731.157
02-13 MART	10	413.957	322.174	422.276	85.820	206.384	377.135
16-30 MART	12	472.003	360.742	504.187	100.962	242.636	457.881
NİSAN	21	862.978	672.889	878.370	178.261	433.570	795.749
MAYIS	19	708.768	594.762	765.935	156.927	377.100	697.697
HAZİRAN	22	744.315	643.253	811.822	167.013	416.071	741.810
TEMMUZ	23	757.615	525.424	782.457	149.033	386.331	668.925
AĞUSTOS	21	676.134	522.231	674.594	129.430	332.548	580.615
01-24 EYLÜL	16	494.026	416.128	545.513	107.294	272.278	470.332
25-30 EYLÜL	4	144.884	104.257	162.171	29.389	76.992	130.209
EKİM	21	802.218	629.127	902.193	176.276	418.866	686.761
KASIM	18	707.394	571.808	768.333	149.970	358.409	570.564
ARALIK	23	836.494	705.236	1.022.405	183.498	479.204	722.118
	TOPLAM	**9.320.025**	**7.365.898**	**9.906.202**	**1.937.016**	**4.862.217**	**8.444.491**
2010		**TAKSİM**	**OSMANBEY**	**ŞİŞLİ**	**GAYRETTEPE**	**LEVENT**	**4.LEVENT**
OCAK	20	613.340	585.458	779.601	147.812	395.702	594.891
ŞUBAT	20	684.760	591.915	808.442	151.042	414.224	584.155
01-15 MART	11	388.140	327.658	448.532	84.351	232.925	360.127
16-26 MART	9	308.170	271.095	381.989	70.696	195.344	289.344
29-30 MART	3	105.315	86.878	123.942	23.148	62.804	80.550
NİSAN	21	771.427	625.725	969.547	173.437	457.522	584.502
MAYIS	20	723.658	606.914	910.727	160.389	422.103	536.691
HAZİRAN	22	726.039	604.537	876.090	162.902	448.819	524.878
TEMMUZ	22	683.126	549.431	858.257	147.317	406.969	453.584
02-03 AĞUSTOS	2	60.936	49.053	75.783	12.864	35.687	39.908
04-31 AĞUSTOS	19	547.910	475.557	715.539	128.011	348.927	372.933
01-01	1	29.739	26.037	40.437	7.154	19.821	21.628

EYLÜL							
02-30 EYLÜL	18	619.709	516.910	789.166	137.403	372.670	405.218
EKİM	20	803.831	673.021	999.965	181.085	470.466	494.354
01-10 KASIM	8	316.663	269.986	400.606	77.730	192.654	199.030
11-30 KASIM	9	347.063	291.872	440.793	87.906	213.660	218.872
ARALIK	23	918.032	785.966	1.175.259	232.080	574.452	567.571
	TOPLAM	**8.647.858**	**7.338.013**	**10.794.675**	**1.985.327**	**5.264.749**	**6.328.236**
2011		**TAKSİM**	**OSMANBEY**	**ŞİŞLİ**	**GAYRETTEPE**	**LEVENT**	**4.LEVENT**
OCAK	21	1.393.142	682.596	1.352.564	250.404	676.026	836.670
ŞUBAT	20	1.287.658	660.265	1.350.507	250.966	668.245	859.769
MART	19	1.206.056	687.485	1.425.975	254.117	672.584	864.934
NİSAN	21	1.505.772	694.636	1.452.165	257.522	680.815	859.118
MAYIS	21	1.317.977	712.078	1.464.765	261.933	673.679	872.049
HAZİRAN	22	1.415.890	699.040	1.457.046	261.022	670.341	847.501
TEMMUZ							
AĞUSTOS							
EYLÜL							
EKİM							
KASIM							
ARALIK							

1) SABİT BLOKLU SİNYALİZASYON SİSTEMİ YAZILIM DOKÜMANI

```
Dim t1 As Integer

Dim k1 As Integer

Dim vg1 As Integer

Dim el1 As Integer

Dim i As Double

Dim X As Double

Dim v1 As Integer

Dim v2 As Integer

Dim v0 As Integer

Dim a As Double

Dim fx As Integer

Dim ft As Integer

Dim tyv As Double

Dim isbk2 As Integer

Dim x3 As Double

Dim manot As Integer

Dim gaz As Integer

Dim maxfr As Integer

Dim uyar1 As Integer

Dim vsbt1 As Double

Dim ex1 As Integer
```

```
Dim ex2 As Integer

Dim ex3 As Integer

Dim ex4 As Integer

Dim ex5 As Integer

Dim ex6 As Integer

Dim ex7 As Integer

Dim ex8 As Integer

Dim ex9 As Integer

Dim ex10 As Integer

Dim ex11 As Integer

Dim ex12 As Integer

Dim ax1 As Integer

Dim ax2 As Integer

Dim ax3 As Integer

Dim ax4 As Integer

Dim ax5 As Integer

Dim ax6 As Integer

Dim ax7 As Integer

Dim ax8 As Integer

Dim ax9 As Integer

Dim ax10 As Integer

Dim ax11 As Integer

Dim ax12 As Integer
```

```
Dim nem As Integer

Dim ter As Integer

',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,2.tren değişkenleri


Dim t1_2 As Integer

Dim k1_2 As Integer

Dim vg1_2 As Integer

Dim el1_2 As Integer

Dim i_2 As Double

Dim X_2 As Double

Dim v1_2 As Integer

Dim v2_2 As Integer

Dim v0_2 As Integer

Dim a_2 As Double

Dim fx_2 As Integer

Dim ft_2 As Integer

Dim tyv_2 As Double

Dim isbk2_2 As Integer

Dim x3_2 As Double

Dim manot_2 As Integer

Dim gaz_2 As Integer

Dim maxfr_2 As Integer

Dim uyar1_2 As Integer
```

Dim vsbt1_2 As Double

',,,3.tren değişkenleri

Dim t1_3 As Integer

Dim k1_3 As Integer

Dim vg1_3 As Integer

Dim el1_3 As Integer

Dim i_3 As Double

Dim X_3 As Double

Dim v1_3 As Integer

Dim v2_3 As Integer

Dim v0_3 As Integer

Dim a_3 As Double

Dim fx_3 As Integer

Dim ft_3 As Integer

Dim tyv_3 As Double

Dim isbk2_3 As Integer

Dim x3_3 As Double

Dim manot_3 As Integer

Dim gaz_3 As Integer

Dim maxfr_3 As Integer

```
Dim uyar1_3 As Integer

Dim vsbt1_3 As Double

',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,4.tren değişkenleri


Dim t1_4 As Integer

Dim k1_4 As Integer

Dim vg1_4 As Integer

Dim el1_4 As Integer

Dim i_4 As Double

Dim X_4 As Double

Dim v1_4 As Integer

Dim v2_4 As Integer

Dim v0_4 As Integer

Dim a_4 As Double

Dim fx_4 As Integer

Dim ft_4 As Integer

Dim tyv_4 As Double

Dim isbk2_4 As Integer

Dim x3_4 As Double

Dim manot_4 As Integer

Dim gaz_4 As Integer

Dim maxfr_4 As Integer

Dim uyar1_4 As Integer
```

```
Dim vsbt1_4 As Double



',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,5.tren değişkenleri


Dim t1_5 As Integer

Dim k1_5 As Integer

Dim vg1_5 As Integer

Dim el1_5 As Integer

Dim i_5 As Double

Dim X_5 As Double

Dim v1_5 As Integer

Dim v2_5 As Integer

Dim v0_5 As Integer

Dim a_5 As Double

Dim fx_5 As Integer

Dim ft_5 As Integer

Dim tyv_5 As Double

Dim isbk2_5 As Integer

Dim x3_5 As Double

Dim manot_5 As Integer

Dim gaz_5 As Integer

Dim maxfr_5 As Integer
```

```
Dim uyar1_5 As Integer

Dim vsbt1_5 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,6.tren değişkenleri


Dim t1_6 As Integer

Dim k1_6 As Integer

Dim vg1_6 As Integer

Dim el1_6 As Integer

Dim i_6 As Double

Dim X_6 As Double

Dim v1_6 As Integer

Dim v2_6 As Integer

Dim v0_6 As Integer

Dim a_6 As Double

Dim fx_6 As Integer

Dim ft_6 As Integer

Dim tyv_6 As Double

Dim isbk2_6 As Integer

Dim x3_6 As Double

Dim manot_6 As Integer

Dim gaz_6 As Integer

Dim maxfr_6 As Integer
```

```
Dim uyar1_6 As Integer

Dim vsbt1_6 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,7.tren değişkenleri


Dim t1_7 As Integer

Dim k1_7 As Integer

Dim vg1_7 As Integer

Dim el1_7 As Integer

Dim i_7 As Double

Dim X_7 As Double

Dim v1_7 As Integer

Dim v2_7 As Integer

Dim v0_7 As Integer

Dim a_7 As Double

Dim fx_7 As Integer

Dim ft_7 As Integer

Dim tyv_7 As Double

Dim isbk2_7 As Integer

Dim x3_7 As Double

Dim manot_7 As Integer

Dim gaz_7 As Integer

Dim maxfr_7 As Integer
```

```
Dim uyar1_7 As Integer

Dim vsbt1_7 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,8.tren değişkenleri


Dim t1_8 As Integer

Dim k1_8 As Integer

Dim vg1_8 As Integer

Dim el1_8 As Integer

Dim i_8 As Double

Dim X_8 As Double

Dim v1_8 As Integer

Dim v2_8 As Integer

Dim v0_8 As Integer

Dim a_8 As Double

Dim fx_8 As Integer

Dim ft_8 As Integer

Dim tyv_8 As Double

Dim isbk2_8 As Integer

Dim x3_8 As Double

Dim manot_8 As Integer

Dim gaz_8 As Integer

Dim maxfr_8 As Integer
```

```
Dim uyar1_8 As Integer

Dim vsbt1_8 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,9.tren değişkenleri


Dim t1_9 As Integer

Dim k1_9 As Integer

Dim vg1_9 As Integer

Dim el1_9 As Integer

Dim i_9 As Double

Dim X_9 As Double

Dim v1_9 As Integer

Dim v2_9 As Integer

Dim v0_9 As Integer

Dim a_9 As Double

Dim fx_9 As Integer

Dim ft_9 As Integer

Dim tyv_9 As Double

Dim isbk2_9 As Integer

Dim x3_9 As Double

Dim manot_9 As Integer

Dim gaz_9 As Integer

Dim maxfr_9 As Integer
```

```
Dim uyar1_9 As Integer

Dim vsbt1_9 As Double

',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,10.tren değişkenleri


Dim t1_10 As Integer

Dim k1_10 As Integer

Dim vg1_10 As Integer

Dim el1_10 As Integer

Dim i_10 As Double

Dim X_10 As Double

Dim v1_10 As Integer

Dim v2_10 As Integer

Dim v0_10 As Integer

Dim a_10 As Double

Dim fx_10 As Integer

Dim ft_10 As Integer

Dim tyv_10 As Double

Dim isbk2_10 As Integer

Dim x3_10 As Double

Dim manot_10 As Integer

Dim gaz_10 As Integer

Dim maxfr_10 As Integer

Dim uyar1_10 As Integer
```

```
Dim vsbt1_10 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,11.tren değişkenleri


Dim t1_11 As Integer
Dim k1_11 As Integer
Dim vg1_11 As Integer
Dim el1_11 As Integer
Dim i_11 As Double
Dim X_11 As Double
Dim v1_11 As Integer
Dim v2_11 As Integer
Dim v0_11 As Integer
Dim a_11 As Double
Dim fx_11 As Integer
Dim ft_11 As Integer
Dim tyv_11 As Double
Dim isbk2_11 As Integer
Dim x3_11 As Double
Dim manot_11 As Integer
Dim gaz_11 As Integer
Dim maxfr_11 As Integer
Dim uyar1_11 As Integer
```

```
Dim vsbt1_11 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,12.tren değişkenleri


Dim t1_12 As Integer
Dim k1_12 As Integer
Dim vg1_12 As Integer
Dim el1_12 As Integer
Dim i_12 As Double
Dim X_12 As Double
Dim v1_12 As Integer
Dim v2_12 As Integer
Dim v0_12 As Integer
Dim a_12 As Double
Dim fx_12 As Integer
Dim ft_12 As Integer
Dim tyv_12 As Double
Dim isbk2_12 As Integer
Dim x3_12 As Double
Dim manot_12 As Integer
Dim gaz_12 As Integer
Dim maxfr_12 As Integer
Dim uyar1_12 As Integer
```

```
Dim vsbt1_12 As Double


Dim durr As Integer
Dim sat As Integer
Dim dak As Double
Dim san As Integer
Dim trn As Integer
Dim tgs As Integer
Dim xgs As Double
Dim vgs As Integer
Dim hatsc As Integer
Dim csm15 As Integer
Dim csm14 As Integer
Dim csm13 As Integer
Dim csm12 As Integer
Dim csm11 As Integer
Dim csm10 As Integer
Dim csm9 As Integer
Dim csm8 As Integer
Dim csm7 As Integer
Dim csm6 As Integer
Dim csm5 As Integer
Dim csm4 As Integer
```

```
Dim csm3 As Integer

Dim csm2 As Integer

Dim csm1 As Integer

Dim hat15 As Integer

Dim hat14 As Integer

Dim hat13 As Integer

Dim hat12 As Integer

Dim hat11 As Integer

Dim hat10 As Integer

Dim hat9 As Integer

Dim hat8 As Integer

Dim hat7 As Integer

Dim hat6 As Integer

Dim hat5 As Integer

Dim hat4 As Integer

Dim hat3 As Integer

Dim hat2 As Integer

Dim hat1 As Integer

Dim hatyl As Integer

Dim hatzm As Integer


Dim er1 As Integer

Dim er2 As Integer
```

```
Dim er3 As Integer

Dim er4 As Integer

Dim er5 As Integer

Dim er6 As Integer

Dim er7 As Integer

Dim er8 As Integer

Dim er9 As Integer

Dim er10 As Integer

Dim er11 As Integer

Dim er12 As Integer


Dim yolla As Integer

Dim kitap As Object


Private Sub Check1_Click()

Select Case trn


Case 1

If Check1.Value = 1 Then   'kapı tik tıklama


Check1.Caption = "KAPI KAPALI"

k1 = 1

uyar1 = 1
```

```
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1 = 0
   If v1 > 0 Then
   uyar1 = 2
   Timer1.Enabled = False
   Timer3.Enabled = False
   Timer8.Enabled = True

   Else
      If v1 = 0 And Timer3.Enabled = True Then
         uyar1 = 2
         Timer1.Enabled = False
         Timer3.Enabled = False
         Timer8.Enabled = True
      Else
      End If


   End If
```

```
End If



Case 2
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_2 = 1
uyar1_2 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_2 = 0
   If v1_2 > 0 Then
   uyar1_2 = 2
   Timer23.Enabled = False
   Timer24.Enabled = False
   Timer26.Enabled = True
   Else
      If v1_2 = 0 And Timer24.Enabled = True Then
         uyar1_2 = 2
         Timer23.Enabled = False
```

```
            Timer24.Enabled = False
            Timer26.Enabled = True
        Else
        End If

    End If

End If



Case 3
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_3 = 1
uyar1_3 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_3 = 0
    If v1_3 > 0 Then
    uyar1_3 = 2
    Timer29.Enabled = False
    Timer30.Enabled = False
```

```
    Timer27.Enabled = True


    Else
        If v1_3 = 0 And Timer30.Enabled = True Then
            uyar1_2 = 2
            Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = False
            Timer27.Enabled = True
        Else
        End If


    End If


End If


Case 4
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_4 = 1
uyar1_4 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_4 = 0
```

```
   If v1_4 > 0 Then
   uyar1_4 = 2
   Timer34.Enabled = False
   Timer35.Enabled = False
   Timer32.Enabled = True
      Else
      If v1_4 = 0 And Timer35.Enabled = True Then
         uyar1_4 = 2
         Timer34.Enabled = False
         Timer35.Enabled = False
         Timer32.Enabled = True
      Else
      End If


      End If
   End If


Case 5
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_5 = 1
uyar1_5 = 1
Else
```

```
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_5 = 0
   If v1_5 > 0 Then
   uyar1_5 = 2
   Timer39.Enabled = False
   Timer40.Enabled = False
   Timer37.Enabled = True
      Else
      If v1_5 = 0 And Timer40.Enabled = True Then
         uyar1_5 = 2
         Timer39.Enabled = False
         Timer40.Enabled = False
         Timer37.Enabled = True
      Else
      End If
            End If
   End If

Case 6
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_6 = 1
uyar1_6 = 1
```

```
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_6 = 0
   If v1_6 > 0 Then
   uyar1_6 = 2
   Timer44.Enabled = False
   Timer45.Enabled = False
   Timer42.Enabled = True
      Else
      If v1_6 = 0 And Timer40.Enabled = True Then
         uyar1_6 = 2
         Timer44.Enabled = False
         Timer45.Enabled = False
         Timer42.Enabled = True
      Else
      End If

   End If
   End If
```

```
Case 7
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_7 = 1
uyar1_7 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_7 = 0
   If v1_7 > 0 Then
   uyar1_7 = 2
   Timer49.Enabled = False
   Timer50.Enabled = False
   Timer47.Enabled = True
     Else
      If v1_7 = 0 And Timer50.Enabled = True Then
         uyar1_7 = 2
         Timer49.Enabled = False
         Timer50.Enabled = False
         Timer47.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
        End If



End If

Case 8

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_8 = 1
uyar1_8 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_8 = 0
   If v1_8 > 0 Then
   uyar1_8 = 2
   Timer54.Enabled = False
   Timer55.Enabled = False
   Timer52.Enabled = True
```

```
    Else
        If v1_8 = 0 And Timer55.Enabled = True Then
            uyar1_8 = 2
            Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = False
            Timer52.Enabled = True
        Else
        End If

    End If

End If

Case 9

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_9 = 1
uyar1_9 = 1
```

```
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_9 = 0
   If v1_9 > 0 Then
   uyar1_9 = 2
   Timer59.Enabled = False
   Timer60.Enabled = False
   Timer57.Enabled = True
      Else
      If v1_9 = 0 And Timer60.Enabled = True Then
         uyar1_9 = 2
         Timer59.Enabled = False
         Timer60.Enabled = False
         Timer57.Enabled = True
      Else
      End If
   End If

End If
Case 10
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_10 = 1
```

```
uyar1_10 = 1


Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_10 = 0
   If v1_10 > 0 Then
   uyar1_10 = 2
   Timer64.Enabled = False
   Timer65.Enabled = False
   Timer62.Enabled = True
      Else
      If v1_10 = 0 And Timer65.Enabled = True Then
         uyar1_10 = 2
         Timer64.Enabled = False
         Timer65.Enabled = False
         Timer62.Enabled = True
      Else
      End If


   End If


End If
```

```
Case 11
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_11 = 1
uyar1_11 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_11 = 0
   If v1_11 > 0 Then
   uyar1_11 = 2
   Timer69.Enabled = False
   Timer70.Enabled = False
   Timer67.Enabled = True
      Else
      If v1_11 = 0 And Timer70.Enabled = True Then
         uyar1_11 = 2
         Timer69.Enabled = False
         Timer70.Enabled = False
         Timer67.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If
  End If

Case 12
If Check1.Value = 1 Then
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_12 = 1
uyar1_12 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI ACIK"
k1_12 = 0
    If v1_12 > 0 Then
    uyar1_12 = 2
    Timer74.Enabled = False
    Timer75.Enabled = False
    Timer72.Enabled = True
        Else
        If v1_12 = 0 And Timer75.Enabled = True Then
            uyar1_12 = 2
            Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = False
```

```
            Timer72.Enabled = True
        Else
        End If
    End If
End If
End Select

End Sub

Private Sub Check2_Click()
If Check2.Value = 1 Then

Check2.Caption = "El Freni Devrede"

Else
Check2.Caption = "El Freni Boşta"
End If
End Sub

Private Sub Check3_Click()
Select Case trn

Case 1
```

```
If Check3.Value = 1 Then
vg1 = 1
uyar1 = 1

Check3.Caption = "Araç içi Normal"



Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1 = 0

   If v1 > 0 Then
   uyar1 = 6
   Timer1.Enabled = False
   Timer3.Enabled = False
   Timer8.Enabled = True

   Else
      If v1 = 0 And Timer3.Enabled = True Then

         uyar1 = 6
         Timer1.Enabled = False
```

```
            Timer3.Enabled = False
            Timer8.Enabled = True
        Else
        End If
    End If
End If



Case 2
If Check3.Value = 1 Then
vg1_2 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_2 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_2 = 0

    If v1_2 > 0 Then
    uyar1_2 = 6
    Timer23.Enabled = False
    Timer24.Enabled = False
    Timer26.Enabled = True
```

```
    Else
        If v1_2 = 0 And Timer24.Enabled = True Then


            uyar1_2 = 6
            Timer23.Enabled = False
            Timer24.Enabled = False
            Timer26.Enabled = True
        Else
        End If
    End If
  End If
Case 3
If Check3.Value = 1 Then
vg1_3 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_3 = 1
Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_3 = 0
    If v1_3 > 0 Then
    uyar1_3 = 6
    Timer29.Enabled = False
```

```
    Timer30.Enabled = False
    Timer27.Enabled = True

    Else
        If v1_3 = 0 And Timer30.Enabled = True Then

            uyar1_3 = 6
            Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = False
            Timer27.Enabled = True
        Else
        End If
    End If

End If

Case 4
If Check3.Value = 1 Then
vg1_4 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_4 = 1
```

```
Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_4 = 0
   If v1_4 > 0 Then
   uyar1_4 = 6
   Timer34.Enabled = False
   Timer35.Enabled = False
   Timer32.Enabled = True
    Else
      If v1_4 = 0 And Timer35.Enabled = True Then
            uyar1_4 = 6
         Timer34.Enabled = False
         Timer35.Enabled = False
         Timer32.Enabled = True
      Else
      End If

   End If
End If
```

```
Case 5
If Check3.Value = 1 Then
vg1_5 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_5 = 1
Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_5 = 0
   If v1_5 > 0 Then
   uyar1_5 = 6
   Timer39.Enabled = False
   Timer40.Enabled = False
   Timer37.Enabled = True
    Else
      If v1_5 = 0 And Timer40.Enabled = True Then
               uyar1_5 = 6
         Timer39.Enabled = False
         Timer40.Enabled = False
         Timer37.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If

Case 6
If Check3.Value = 1 Then
vg1_6 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_6 = 1


Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_6 = 0

    If v1_6 > 0 Then
    uyar1_6 = 6
    Timer44.Enabled = False
    Timer45.Enabled = False
    Timer42.Enabled = True
```

```
    Else
        If v1_6 = 0 And Timer45.Enabled = True Then

            uyar1_6 = 6
            Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = False
            Timer42.Enabled = True
        Else
        End If


    End If


End If
Case 7

If Check3.Value = 1 Then
vg1_7 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_7 = 1
```

```
Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_7 = 0

   If v1_7 > 0 Then
   uyar1_7 = 6
   Timer49.Enabled = False
   Timer50.Enabled = False
   Timer47.Enabled = True

   Else
      If v1_7 = 0 And Timer50.Enabled = True Then

         uyar1_7 = 6
         Timer49.Enabled = False
         Timer50.Enabled = False
         Timer47.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If

Case 8

If Check3.Value = 1 Then

vg1_8 = 1

Check3.Caption = "Araç İçi Normal"


uyar1_8 = 1


Else

Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"

vg1_8 = 0


    If v1_8 > 0 Then

    uyar1_8 = 6

    Timer54.Enabled = False

    Timer55.Enabled = False

    Timer52.Enabled = True


    Else
```

```
        If v1_8 = 0 And Timer55.Enabled = True Then


           uyar1_8 = 6

           Timer54.Enabled = False

           Timer55.Enabled = False

           Timer52.Enabled = True

        Else

        End If



    End If




End If

Case 9

If Check3.Value = 1 Then

vg1_9 = 1

Check3.Caption = "Araç İçi Normal"

uyar1_9 = 1



Else
```

```
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_9 = 0

   If v1_9 > 0 Then
   uyar1_9 = 6
   Timer59.Enabled = False
   Timer60.Enabled = False
   Timer57.Enabled = True

   Else
      If v1_9 = 0 And Timer60.Enabled = True Then

         uyar1_9 = 6
         Timer59.Enabled = False
         Timer60.Enabled = False
         Timer57.Enabled = True
      Else
      End If


   End If
```

```
End If
Case 10
If Check3.Value = 1 Then
vg1_10 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_10 = 1


Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_10 = 0

   If v1_10 > 0 Then
   uyar1_10 = 6
   Timer64.Enabled = False
   Timer65.Enabled = False
   Timer62.Enabled = True

   Else
      If v1_10 = 0 And Timer65.Enabled = True Then

         uyar1_10 = 6
```

```
            Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = False
            Timer62.Enabled = True
        Else
        End If


    End If


End If
Case 11
If Check3.Value = 1 Then
vg1_11 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"
uyar1_11 = 1


Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_11 = 0
```

```
If v1_11 > 0 Then
uyar1_11 = 6
Timer69.Enabled = False
Timer70.Enabled = False
Timer67.Enabled = True

Else
   If v1_11 = 0 And Timer70.Enabled = True Then

      uyar1_11 = 6
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
   Else
   End If


End If


End If
Case 12
```

```
If Check3.Value = 1 Then
vg1_12 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"

uyar1_12 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_12 = 0

   If v1_12 > 0 Then
   uyar1_12 = 6
   Timer74.Enabled = False
   Timer75.Enabled = False
   Timer72.Enabled = True

   Else
      If v1_12 = 0 And Timer75.Enabled = True Then

         uyar1_12 = 6
         Timer74.Enabled = False
         Timer75.Enabled = False
         Timer72.Enabled = True
```

```
        Else

        End If


    End If


End If

End Select

End Sub

Private Sub Check4_Click()

If Check4.Value = 0 Then

Check4.BackColor = &HFFFFFF

Else

Check4.BackColor = &HFF&

End If
```

```
Select Case hatsc


Case 1
   If Check4.Value = 0 Then


      Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
      csm1 = 0
      If ft = 1325 Then
         uyar1 = 1
      Else
      End If



      If ft_2 = 1325 Then
         uyar1_2 = 1
      Else
      End If



      If ft_3 = 1325 Then
         uyar1_3 = 1
      Else
      End If
```

```
If ft_4 = 1325 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1325 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1325 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1325 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1325 Then
   uyar1_8 = 1
Else
```

```
End If

If ft_9 = 1325 Then

   uyar1_9 = 1

Else

End If

If ft_10 = 1325 Then

   uyar1_10 = 1

Else

End If

If ft_11 = 1325 Then

   uyar1_11 = 1

Else

End If

If ft_12 = 1325 Then

   uyar1_12 = 1

Else

End If
```

```
If hat1 = 0 Then

    Image1(0).Visible = True

    Image2(0).Visible = False

Else

End If

Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"

csm1 = 1
```

```
Select Case ft

Case 1325
   If v1 > 0 Then
      uyar1 = 7
      Timer1.Enabled = False
      Timer3.Enabled = False
      Timer8.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1325
     If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1325
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1325
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
```

```
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1325
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1325
    If v1_6 > 0 Then
```

```
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1325
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1325
```

```
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1325
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10
```

```
Case 1325
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1325
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12
```

```
Case 1325
   If v1_12 > 0 Then
      uyar1_12 = 7
      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = False
      Timer72.Enabled = True
      Else

      End If

End Select



Image1(0).Visible = False
Image2(0).Visible = True



  End If

Case 2
```

```
If Check4.Value = 0 Then

   Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
   csm2 = 0
   If ft = 1470 Then
      uyar1 = 1
   Else
   End If



   If ft_2 = 1470 Then
      uyar1_2 = 1
   Else
   End If



   If ft_3 = 1470 Then
      uyar1_3 = 1
   Else
   End If

   If ft_4 = 1470 Then
```

```
    uyar1_4 = 1
Else
End If



If ft_5 = 1470 Then
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1470 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1470 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1470 Then
    uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1470 Then
```

```
    uyar1_9 = 1
  Else
  End If
  If ft_10 = 1470 Then
    uyar1_10 = 1
  Else
  End If
  If ft_11 = 1470 Then
    uyar1_11 = 1
  Else
  End If
  If ft_12 = 1470 Then
    uyar1_12 = 1
  Else
  End If
```

```
If hat2 = 0 Then

    Image1(14).Visible = True
    Image2(15).Visible = False
```

```
Else

End If
```

```
Else
```

```
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"

csm2 = 1


    Select Case ft


    Case 1470

      If v1 > 0 Then

        uyar1 = 7

        Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = False

        Timer8.Enabled = True

        Else


        End If

    End Select


    Select Case ft_2


    Case 1470

       If v1_2 > 0 Then

        uyar1_2 = 7
```

```
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1470
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4
```

```
Case 1470
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1470
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_6


Case 1470
   If v1_6 > 0 Then
      uyar1_6 = 7
      Timer44.Enabled = False
      Timer45.Enabled = False
      Timer42.Enabled = True
      Else


      End If
End Select
Select Case ft_7


Case 1470
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else


      End If
```

```
End Select
Select Case ft_8

Case 1470
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1470
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1470
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 1470
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1470
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
```

```
    End If


Case 3

    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm3 = 0
        If ft = 1390 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If


        If ft_2 = 1390 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If
```

```
If ft_3 = 1390 Then
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1390 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1390 Then
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1390 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1390 Then
    uyar1_7 = 1
```

```
Else
End If
If ft_8 = 1390 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1390 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1390 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1390 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1390 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If
```

```
If hat3 = 0 Then


Image1(2).Visible = True

Image2(3).Visible = False



Else

End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm3 = 1

    Select Case ft

    Case 1390
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1390
```

```
    If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1390
    If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_4

Case 1390
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1390
   If v1_5 > 0 Then
      uyar1_5 = 7
      Timer39.Enabled = False
      Timer40.Enabled = False
      Timer37.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1390
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1390
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1390
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1390
     If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1390
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 1390
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
```

```
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1390
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else


        End If


End Select



Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
```

```
    End If

Case 4
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm4 = 0
        If ft = 1018 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If



        If ft_2 = 1018 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If



        If ft_3 = 1018 Then
```

```
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1018 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If

If ft_5 = 1018 Then
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1018 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1018 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
```

```
If ft_8 = 1018 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1018 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1018 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1018 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1018 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If
```

```
If hat4 = 0 Then


Image1(13).Visible = True

Image2(14).Visible = False



Else

End If
```

Else

```
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm4 = 1

    Select Case ft

    Case 1018
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1018
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
```

```
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1018
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_4
```

```
Case 1018
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1018
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6
```

```
Case 1018
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1018
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_8


Case 1018
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else


      End If
End Select
Select Case ft_9


Case 1018
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else


      End If
```

```
End Select
Select Case ft_10

Case 1018
    If v1_10 > 0 Then
       uyar1_10 = 7
       Timer64.Enabled = False
       Timer65.Enabled = False
       Timer62.Enabled = True
       Else

       End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1018
   If v1_11 > 0 Then
       uyar1_11 = 7
       Timer69.Enabled = False
       Timer70.Enabled = False
       Timer67.Enabled = True
       Else
```

```
        End If
    End Select
    Select Case ft_12

    Case 1018
      If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

    End Select

    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True

End If
```

```
Case 5
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm5 = 0
        If ft = 1975 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If



        If ft_2 = 1975 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If



        If ft_3 = 1975 Then
            uyar1_3 = 1
        Else
        End If
```

```
If ft_4 = 1975 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1975 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1975 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1975 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1975 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
```

```
If ft_9 = 1975 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1975 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1975 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1975 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If


   If hat5 = 0 Then


   Image1(12).Visible = True
   Image2(13).Visible = False
```

```
        Else

        End If

Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"

csm5 = 1

        Select Case ft
```

```
Case 1975
    If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1975
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_3

Case 1975
    If v1_3 > 0 Then
       uyar1_3 = 7
       Timer29.Enabled = False
       Timer30.Enabled = False
       Timer27.Enabled = True
       Else

       End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1975
   If v1_4 > 0 Then
       uyar1_4 = 7
       Timer34.Enabled = False
       Timer35.Enabled = False
       Timer32.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5


Case 1975
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6


Case 1975
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
```

```
        Timer42.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1975
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1975
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
```

```
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_9


Case 1975
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1975
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
```

```
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1975
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1975
    If v1_12 > 0 Then
```

```
                uyar1_12 = 7
                Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = False
                Timer72.Enabled = True
                Else

                End If

            End Select


            Image1(12).Visible = False
            Image2(13).Visible = True



        End If
    Case 6
        If Check4.Value = 0 Then

            Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
            csm6 = 0
            If ft = 1342 Then
```

```
    uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 1342 Then
    uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1342 Then
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1342 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1342 Then
```

```
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1342 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1342 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1342 Then
    uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1342 Then
    uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1342 Then
    uyar1_10 = 1
Else
```

```
End If
If ft_11 = 1342 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1342 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If




   If hat6 = 0 Then




   Image1(10).Visible = True
   Image2(11).Visible = False
   Else
   End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"

csm6 = 1

    Select Case ft

    Case 1342

      If v1 > 0 Then
```

```
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1342
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3
```

```
Case 1342
    If v1_3 > 0 Then
       uyar1_3 = 7
       Timer29.Enabled = False
       Timer30.Enabled = False
       Timer27.Enabled = True
       Else

       End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1342
   If v1_4 > 0 Then
       uyar1_4 = 7
       Timer34.Enabled = False
       Timer35.Enabled = False
       Timer32.Enabled = True
       Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1342
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1342
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1342
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1342
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_9


Case 1342
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1342
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
```

```
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 1342
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12


Case 1342
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
```

```
            Timer75.Enabled = False
            Timer72.Enabled = True
            Else


            End If


        End Select


        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True


    End If
Case 7
    If Check4.Value = 0 Then


        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm7 = 0
```

```
If ft = 1286 Then
   uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 1286 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1286 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1286 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If
```

```
If ft_5 = 1286 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1286 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1286 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1286 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1286 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1286 Then
   uyar1_10 = 1
```

```
Else

End If

If ft_11 = 1286 Then

   uyar1_11 = 1

Else

End If

If ft_12 = 1286 Then

   uyar1_12 = 1

Else

End If



   If hat7 = 0 Then



   Image1(11).Visible = True

   Image2(12).Visible = False



   Else

   End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm7 = 1

    Select Case ft

    Case 1286
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
```

```
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1286
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_3
```

```
Case 1286
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1286
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
```

```
End Select
Select Case ft_5

Case 1286
   If v1_5 > 0 Then
      uyar1_5 = 7
      Timer39.Enabled = False
      Timer40.Enabled = False
      Timer37.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1286
   If v1_6 > 0 Then
      uyar1_6 = 7
      Timer44.Enabled = False
      Timer45.Enabled = False
      Timer42.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1286
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1286
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1286
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1286
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 1286
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12


Case 1286
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
```

```
            Timer72.Enabled = True
            Else


            End If


        End Select



        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True




    End If

Case 8

    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
```

```
csm8 = 0

If ft = 2235 Then

   uyar1 = 1

Else

End If



If ft_2 = 2235 Then

   uyar1_2 = 1

Else

End If



If ft_3 = 2235 Then

   uyar1_3 = 1

Else

End If


If ft_4 = 2235 Then

   uyar1_4 = 1

Else

End If
```

```
If ft_5 = 2235 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 2235 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 2235 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 2235 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 2235 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 2235 Then
```

```
    uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 2235 Then
    uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 2235 Then
    uyar1_12 = 1
Else
End If
```

```
    If hat8 = 0 Then
```

```
    Image1(1).Visible = True
```

```
Image2(2).Visible = False



Else

End If



Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"

csm8 = 1
```

```
Select Case ft

Case 2235
   If v1 > 0 Then
      uyar1 = 7
      Timer1.Enabled = False
      Timer3.Enabled = False
      Timer8.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_2

Case 2235
     If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 2235
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 2235
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
```

```
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5


Case 2235
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6


Case 2235
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
```

```
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 2235
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 2235
    If v1_8 > 0 Then
```

```
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 2235
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 2235
```

```
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 2235
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12
```

```
        Case 2235
           If v1_12 > 0 Then
              uyar1_12 = 7
              Timer74.Enabled = False
              Timer75.Enabled = False
              Timer72.Enabled = True
              Else


              End If

        End Select


        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True



    End If
Case 9
    If Check4.Value = 0 Then
```

```
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
csm9 = 0
If ft = 2082 Then
   uyar1 = 1
Else
End If



If ft_2 = 2082 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If



If ft_3 = 2082 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 2082 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If
```

```
If ft_5 = 2082 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 2082 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 2082 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 2082 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 2082 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
```

```
If ft_10 = 2082 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 2082 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 2082 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If


   If hat9 = 0 Then


   Image1(9).Visible = True
   Image2(10).Visible = False
```

```
        Else
        End If

Else
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm9 = 1
        Select Case ft
        Case 2082
```

```
    If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 2082
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_3

Case 2082
    If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_4

Case 2082
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 2082
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 2082
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7


Case 2082
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_8


Case 2082
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
```

```
        Timer52.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_9


Case 2082
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 2082
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
```

```
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 2082
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12


Case 2082
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
```

```
            Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = False
            Timer72.Enabled = True
            Else


            End If


        End Select



        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True




    End If
Case 10
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm10 = 0
```

```
If ft = 926 Then
    uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 926 Then
    uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 926 Then
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 926 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If
```

```
If ft_5 = 926 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 926 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 926 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 926 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 926 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 926 Then
   uyar1_10 = 1
```

```
Else

End If

If ft_11 = 926 Then

   uyar1_11 = 1

Else

End If

If ft_12 = 926 Then

   uyar1_12 = 1

Else

End If



   If hat10 = 0 Then



   Image1(3).Visible = True

   Image2(4).Visible = False
```

```
        Else

        End If

Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"

csm10 = 1

        Select Case ft
```

```
Case 926
   If v1 > 0 Then
      uyar1 = 7
      Timer1.Enabled = False
      Timer3.Enabled = False
      Timer8.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_2

Case 926
     If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
End Select

Select Case ft_3

Case 926
    If v1_3 > 0 Then
       uyar1_3 = 7
       Timer29.Enabled = False
       Timer30.Enabled = False
       Timer27.Enabled = True
       Else

       End If

End Select

Select Case ft_4

Case 926
   If v1_4 > 0 Then
       uyar1_4 = 7
       Timer34.Enabled = False
       Timer35.Enabled = False
```

```
        Timer32.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5


Case 926
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6


Case 926
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
```

```
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7


Case 926
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_8


Case 926
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
```

```
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 926
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 926
    If v1_10 > 0 Then
```

```
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 926
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 926
```

```
            If v1_12 > 0 Then
               uyar1_12 = 7
               Timer74.Enabled = False
               Timer75.Enabled = False
               Timer72.Enabled = True
               Else


               End If

         End Select

         Image1(3).Visible = False
         Image2(4).Visible = True




   End If
Case 11
   If Check4.Value = 0 Then

      Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
      csm11 = 0
```

```
If ft = 935 Then
    uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 935 Then
    uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 935 Then
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 935 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If
```

```
If ft_5 = 935 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 935 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 935 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 935 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 935 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 935 Then
   uyar1_10 = 1
```

```
Else

End If

If ft_11 = 935 Then

   uyar1_11 = 1

Else

End If

If ft_12 = 935 Then

   uyar1_12 = 1

Else

End If


   If hat11 = 0 Then




   Image1(4).Visible = True

   Image2(5).Visible = False




   Else

   End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm11 = 1

    Select Case ft

    Case 935
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
```

```
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 935
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 935
```

```
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 935
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_5


Case 935
   If v1_5 > 0 Then
      uyar1_5 = 7
      Timer39.Enabled = False
      Timer40.Enabled = False
      Timer37.Enabled = True
      Else


      End If
End Select
Select Case ft_6


Case 935
   If v1_6 > 0 Then
      uyar1_6 = 7
      Timer44.Enabled = False
      Timer45.Enabled = False
      Timer42.Enabled = True
      Else


      End If
```

```
End Select
Select Case ft_7

Case 935
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_8

Case 935
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_9


Case 935
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 935
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 935
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 935
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
```

```
            Else


            End If


        End Select


        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True




    End If
Case 12
    If Check4.Value = 0 Then


        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm12 = 0
        If ft = 1092 Then
            uyar1 = 1
        Else
```

```
End If


If ft_2 = 1092 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1092 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1092 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1092 Then
   uyar1_5 = 1
Else
```

```
End If


If ft_6 = 1092 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1092 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1092 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1092 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1092 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1092 Then
```

```
    uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1092 Then
    uyar1_12 = 1
Else
End If



    If hat12 = 0 Then



    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False



    Else
    End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm12 = 1

    Select Case ft

    Case 1092
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select


Select Case ft_2


Case 1092
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else


        End If
End Select


Select Case ft_3


Case 1092
     If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
```

```
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1092
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5
```

```
Case 1092
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1092
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7
```

```
Case 1092
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1092
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_9


Case 1092
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else


      End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1092
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else


      End If
```

```
End Select
Select Case ft_11

Case 1092
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1092
   If v1_12 > 0 Then
      uyar1_12 = 7
      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = False
      Timer72.Enabled = True
      Else
```

```
            End If

        End Select

        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True

    End If
Case 13
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm13 = 0
        If ft = 1108 Then
```

```
    uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 1108 Then
    uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1108 Then
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1108 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1108 Then
```

```
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1108 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1108 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1108 Then
    uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1108 Then
    uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1108 Then
    uyar1_10 = 1
Else
```

```
End If
If ft_11 = 1108 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1108 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If


   If hat13 = 0 Then



   Image1(7).Visible = True
   Image2(8).Visible = False


   Else
   End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm13 = 1

    Select Case ft

    Case 1108
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
```

```
        Timer8.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1108
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else


        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1108
     If v1_3 > 0 Then
```

```
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1108
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5
```

```
Case 1108
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1108
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_7


Case 1108
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else


      End If
End Select
Select Case ft_8


Case 1108
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else


      End If
```

```
End Select
Select Case ft_9

Case 1108
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1108
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 1108
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12


Case 1108
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else
```

```
            End If

        End Select

        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True

    End If
Case 14
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm14 = 0
        If ft = 1582 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If
```

```
If ft_2 = 1582 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1582 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1582 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1582 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If
```

```
If ft_6 = 1582 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1582 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1582 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1582 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1582 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1582 Then
   uyar1_11 = 1
Else
```

```
End If

If ft_12 = 1582 Then

   uyar1_12 = 1

Else

End If

   If hat14 = 0 Then

   Image1(6).Visible = True

   Image2(7).Visible = False
```

```
        Else
        End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm14 = 1

        Select Case ft

        Case 1582
```

```
    If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1582
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_3

Case 1582
    If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1582
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1582
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1582
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7


Case 1582
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_8


Case 1582
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
```

```
        Timer52.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_9


Case 1582
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1582
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
```

```
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11


Case 1582
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12


Case 1582
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
```

```
            Timer74.Enabled = False

            Timer75.Enabled = False

            Timer72.Enabled = True

            Else


            End If


        End Select




        Image1(6).Visible = False

        Image2(7).Visible = True




    End If

Case 15

    If Check4.Value = 0 Then


        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"

        csm15 = 0
```

```
If ft = 1172 Then
   uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 1172 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1172 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1172 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If
```

```
If ft_5 = 1172 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1172 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1172 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1172 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1172 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1172 Then
   uyar1_10 = 1
```

```
Else

End If

If ft_11 = 1172 Then

   uyar1_11 = 1

Else

End If

If ft_12 = 1172 Then

   uyar1_12 = 1

Else

End If

   If hat15 = 0 Then

   Image1(5).Visible = True

   Image2(6).Visible = False
```

```
        Else
        End If

Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL
                 DURUM!"
csm15 = 1

        Select Case ft
```

```
Case 1172
    If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1172
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_3

Case 1172
    If v1_3 > 0 Then
       uyar1_3 = 7
       Timer29.Enabled = False
       Timer30.Enabled = False
       Timer27.Enabled = True
       Else

       End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1172
   If v1_4 > 0 Then
       uyar1_4 = 7
       Timer34.Enabled = False
       Timer35.Enabled = False
       Timer32.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5


Case 1172
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6


Case 1172
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
```

```
        Timer42.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7


Case 1172
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_8


Case 1172
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
```

```
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_9


Case 1172
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_10


Case 1172
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
```

```
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1172
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1172
    If v1_12 > 0 Then
```

```
            uyar1_12 = 7
            Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = False
            Timer72.Enabled = True
            Else

            End If

        End Select


        Image1(5).Visible = False
        Image2(6).Visible = True


    End If
End Select

End Sub

Private Sub Check5_Click()
If Check5.Value = 1 Then
```

```
Check5.BackColor = &HFF&
Check5.Caption = "HATTA GÜVENLİK TEHDİTİ!!"
ter = 1

    Select Case Visible = True


    Case Image3
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 9
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If

    End Select
    Select Case Visible = True

    Case Image3_2
```

```
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 9
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case Visible = True
Case Image3_3
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 9
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case Visible = True


Case Image3_4
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 9
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case Visible = True


Case Image3_5
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 9
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_6
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 9
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If

End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_7
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 9
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
```

```
        Else


        End If


End Select
Select Case Visible = True


Case Image3_8
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 9
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case Visible = True


Case Image3_9
     If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 9
        Timer59.Enabled = False
```

```
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case Visible = True
Case Image3_10
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 9
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select



Select Case Visible = True
Case Image3_11
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 9
```

```
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select


Select Case Visible = True
Case Image3_12
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 9
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else


        End If



End Select
```

```
Else
    Check5.BackColor = &HFFFFFF
    Check5.Caption = "HAT GÜVENLİĞİ NORMAL"
    ter = 0

    uyar1 = 1
    uyar1_3 = 1
    uyar1_4 = 1
    uyar1_5 = 1
    uyar1_2 = 1
    uyar1_6 = 1
    uyar1_7 = 1
    uyar1_8 = 1
    uyar1_9 = 1
    uyar1_10 = 1
    uyar1_11 = 1
    uyar1_12 = 1
```

```
End If

End Sub

Private Sub Check6_Click()
If Check6.Value = 1 Then
   Check6.BackColor = &HFF&
   Check6.Caption = "Hatta Sıcaklık - Basınç Problemi / HAT
                     YOĞUN - Olağandışı Durum"
   nem = 1

Else
   Check6.BackColor = &HFFFFFF
   Check6.Caption = "Hatta Sıcaklık - Basınç Normal / Hat Normal"
   nem = 0

End If

End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
Select Case trn

Case 1

  If fx > maxfr Then

    'Label6.Caption = gaz

    Select Case manot

    Case 1:
    If k1 = 1 And vg1 = 1 Then
      manot = 0
      Command1.Caption = manot
      Command3.Enabled = True
      Command4.Enabled = True
    Else
```

```
End If
Case 0:
If k1 = 1 And vg1 = 1 Then
   manot = 1

   Command1.Caption = manot
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot

Case 0:

      Timer1.Enabled = False
      Timer3.Enabled = True

Case 1: Timer1.Enabled = True
```

```
            Timer3.Enabled = False


        Case 3: Timer1.Enabled = False

            Timer3.Enabled = False


        End Select

    i = 0

    tyv = 0

    Else

        Command3.Enabled = False

        Command4.Enabled = False

    End If


Case 2


    If fx_2 > maxfr_2 Then
```

```
Select Case manot_2


Case 1:
If k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 Then
   manot_2 = 0
   Command1.Caption = manot_2
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 Then
   manot_2 = 1


   Command1.Caption = manot_2
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
```

```
    End Select

    Select Case manot_2

    Case 0:

        Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True

    Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False

    Case 3: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = False

    End Select

i_2 = 0
```

```
    tyv_2 = 0
    Else
         Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If


Case 3
    If fx_3 > maxfr_3 Then


      Select Case manot_3


      Case 1:
      If k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 Then
        manot_3 = 0
        Command1.Caption = manot_3
        Command3.Enabled = True
```

```
    Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 Then
    manot_3 = 1

    Command1.Caption = manot_3
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_3

Case 0:


        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



        Case 3: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = False



        End Select

    i_3 = 0
    tyv_3 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If

Case 4

    If fx_4 > maxfr_4 Then
```

```
Select Case manot_4



Case 1:
If k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 Then
   manot_4 = 0
   Command1.Caption = manot_4
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 Then
   manot_4 = 1


   Command1.Caption = manot_4
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
```

```
End If

End Select

Select Case manot_4

Case 0:

    Timer34.Enabled = False

    Timer35.Enabled = True

Case 1: Timer34.Enabled = True

    Timer35.Enabled = False

Case 3: Timer34.Enabled = False

    Timer35.Enabled = False

End Select
```

```
i_4 = 0

tyv_4 = 0

Else

    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False

End If
```

Case 5

```
If fx_5 > maxfr_5 Then

    Select Case manot_5

    Case 1:

    If k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 Then
```

```
    manot_5 = 0
    Command1.Caption = manot_5
    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 Then
    manot_5 = 1

    Command1.Caption = manot_5
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_5

Case 0:
```

```
            Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = True


        Case 1: Timer39.Enabled = True
            Timer40.Enabled = False


        Case 3: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = False


    End Select

i_5 = 0
tyv_5 = 0
Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
End If
```

```
Case 6
    If fx_6 > maxfr_6 Then




        Select Case manot_6



        Case 1:
        If k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 Then
            manot_6 = 0
            Command1.Caption = manot_6
            Command3.Enabled = True
            Command4.Enabled = True
        Else
        End If
        Case 0:
        If k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 Then
            manot_6 = 1
```

```
    Command1.Caption = manot_6
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_6

Case 0:


        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True


Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False


Case 3: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
```

```
    End Select

  i_6 = 0

  tyv_6 = 0

  Else

      Command3.Enabled = False

      Command4.Enabled = False

  End If

Case 7

  If fx_7 > maxfr_7 Then

    Select Case manot_7
```

```
Case 1:
If k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 Then
   manot_7 = 0
   Command1.Caption = manot_7
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 Then
   manot_7 = 1

   Command1.Caption = manot_7
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_7

Case 0:
```

```
            Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = True


        Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False


        Case 3: Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = False


    End Select

i_7 = 0
tyv_7 = 0
Else
        Command3.Enabled = False
      Command4.Enabled = False
End If
```

```
Case 8

   If fx_8 > maxfr_8 Then

      Select Case manot_8

      Case 1:
      If k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 Then
         manot_8 = 0
         Command1.Caption = manot_8
         Command3.Enabled = True
         Command4.Enabled = True
      Else
      End If
      Case 0:
```

```
If k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 Then
   manot_8 = 1

   Command1.Caption = manot_8
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_8

Case 0:

      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = True

Case 1: Timer54.Enabled = True
      Timer55.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer54.Enabled = False
                Timer55.Enabled = False


        End Select

    i_8 = 0
    tyv_8 = 0
    Else
            Command3.Enabled = False
           Command4.Enabled = False
    End If


Case 9

    If fx_9 > maxfr_9 Then
```

```
Select Case manot_9



Case 1:
If k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 Then
   manot_9 = 0
   Command1.Caption = manot_9
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 Then
   manot_9 = 1


   Command1.Caption = manot_9
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select
```

```
    Select Case manot_9

    Case 0:

        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True

    Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False

    Case 3: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False

    End Select

i_9 = 0
tyv_9 = 0
Else
```

```
            Command3.Enabled = False
            Command4.Enabled = False
        End If

Case 10
    If fx_10 > maxfr_10 Then

        Select Case manot_10

        Case 1:
        If k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 Then
            manot_10 = 0
            Command1.Caption = manot_10
            Command3.Enabled = True
            Command4.Enabled = True
        Else
        End If
```

```
Case 0:
If k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 Then
   manot_10 = 1

   Command1.Caption = manot_10
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_10

Case 0:

      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = True

Case 1: Timer64.Enabled = True
      Timer65.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer64.Enabled = False
                Timer65.Enabled = False



        End Select

    i_10 = 0
    tyv_10 = 0
    Else
            Command3.Enabled = False
           Command4.Enabled = False
    End If

Case 11
    If fx_11 > maxfr_11 Then
```

```
Select Case manot_11



Case 1:
If k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 Then
   manot_11 = 0
   Command1.Caption = manot_11
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 Then
   manot_11 = 1


   Command1.Caption = manot_11
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select


Select Case manot_11
```

```
    Case 0:

            Timer69.Enabled = False

            Timer70.Enabled = True

    Case 1: Timer69.Enabled = True

            Timer70.Enabled = False

    Case 3: Timer69.Enabled = False

            Timer70.Enabled = False

    End Select

i_11 = 0

tyv_11 = 0

Else

        Command3.Enabled = False
```

```
        Command4.Enabled = False
    End If

Case 12
    If fx_12 > maxfr_12 Then

        Select Case manot_12

        Case 1:
        If k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 Then
            manot_12 = 0
            Command1.Caption = manot_12
            Command3.Enabled = True
            Command4.Enabled = True
        Else
        End If
        Case 0:
```

```
If k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 Then
   manot_12 = 1

   Command1.Caption = manot_12
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_12

Case 0:

      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = True

Case 1: Timer74.Enabled = True
      Timer75.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = False



        End Select

    i_12 = 0
    tyv_12 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If

End Select



End Sub

Private Sub Command2_Click()
```

```
Timer89.Enabled = True



End Sub


Private Sub Command3_MouseDown(Button As Integer, Shift As
                               Integer, X As Single, Y As Single)
  Select Case trn
  Case 1

    gaz = 0
    'Label6.Caption = gaz
  Case 2
    gaz_2 = 0
```

```
  'Label6.Caption = gaz_2


Case 3
  gaz_3 = 0
  'Label6.Caption = gaz_3
Case 4
  gaz_5 = 0
  'Label6.Caption = gaz_4
Case 5
  gaz_5 = 0
  'Label6.Caption = gaz_5
Case 6
  gaz_6 = 0
 ' Label6.Caption = gaz_6
Case 7
  gaz_7 = 0
  'Label6.Caption = gaz_7
Case 8
  gaz_8 = 0
  'Label6.Caption = gaz_8
Case 9
   gaz_9 = 0
  'Label6.Caption = gaz_9
```

```
Case 10
  gaz_10 = 0
  'Label6.Caption = gaz_10
Case 11
  gaz_11 = 0
  'Label6.Caption = gaz_11
Case 12
  gaz_12 = 0
  'Label6.Caption = gaz_12
End Select



End Sub

Private Sub Command3_MouseUp(Button As Integer, Shift As
                    Integer, X As Single, Y As Single)
  Select Case trn
  Case 1

    gaz = 1
    'Label6.Caption = gaz
    i = 0
```

```
  tyv = 0
Case 2
  gaz_2 = 1
  'Label6.Caption = gaz_2
  i_2 = 0
  tyv_2 = 0
Case 3
  gaz_3 = 1
  'Label6.Caption = gaz_3
  i_3 = 0
  tyv_3 = 0
Case 4
  gaz_5 = 1
  'Label6.Caption = gaz_4
  i_4 = 0
  tyv_4 = 0

Case 5
  gaz_5 = 1
  'Label6.Caption = gaz_5
  i_5 = 0
  tyv_5 = 0
Case 6
```

```
  gaz_6 = 1
  'Label6.Caption = gaz_6
  i_6 = 0
  tyv_6 = 0
Case 7
  gaz_7 = 1
  'Label6.Caption = gaz_7
  i_7 = 0
  tyv_7 = 0
Case 8
  gaz_8 = 1
  'Label6.Caption = gaz_8
  i_8 = 0
  tyv_8 = 0
Case 9
   gaz_9 = 1
  'Label6.Caption = gaz_9
  i_9 = 0
  tyv_9 = 0
Case 10
  gaz_10 = 1
  'Label6.Caption = gaz_10
  i_10 = 0
```

```
  tyv_10 = 0
 Case 11
  gaz_11 = 1
  'Label6.Caption = gaz_11
  i_11 = 0
  tyv_11 = 0
 Case 12
  gaz_12 = 1
  'Label6.Caption = gaz_12
  i_12 = 0
  tyv_12 = 0
 End Select



End Sub

Private Sub Command4_MouseDown(Button As Integer, Shift As
                    Integer, X As Single, Y As Single)
  Select Case trn
  Case 1
```

```
  gaz = 2
  'Label6.Caption = gaz
Case 2
  gaz_2 = 2
  'Label6.Caption = gaz_2

Case 3
  gaz_3 = 2
  'Label6.Caption = gaz_3
Case 4
  gaz_5 = 2
  'Label6.Caption = gaz_4
Case 5
  gaz_5 = 2
  'Label6.Caption = gaz_5
Case 6
  gaz_6 = 2
  'Label6.Caption = gaz_6
Case 7
  gaz_7 = 2
  'Label6.Caption = gaz_7
Case 8
  gaz_8 = 2
```

```
  'Label6.Caption = gaz_8
 Case 9
   gaz_9 = 2
  'Label6.Caption = gaz_9
 Case 10
  gaz_10 = 2
  'Label6.Caption = gaz_10
 Case 11
  gaz_11 = 2
  'Label6.Caption = gaz_11
 Case 12
  gaz_12 = 2
  'Label6.Caption = gaz_12
 End Select



End Sub


Private Sub Command4_MouseUp(Button As Integer, Shift As
                             Integer, X As Single, Y As Single)
 Select Case trn
 Case 1
```

```
  gaz = 1
  'Label6.Caption = gaz
  i = 0
  tyv = 0
Case 2
  gaz_2 = 1
  'Label6.Caption = gaz_2
  i_2 = 0
  tyv_2 = 0
Case 3
  gaz_3 = 1
  'Label6.Caption = gaz_3
  i_3 = 0
  tyv_3 = 0
Case 4
  gaz_5 = 1
  'Label6.Caption = gaz_4
  i_4 = 0
  tyv_4 = 0

Case 5
  gaz_5 = 1
  'Label6.Caption = gaz_5
```

```
  i_5 = 0
  tyv_5 = 0
Case 6
  gaz_6 = 1
  'Label6.Caption = gaz_6
  i_6 = 0
  tyv_6 = 0
Case 7
  gaz_7 = 1
  'Label6.Caption = gaz_7
  i_7 = 0
  tyv_7 = 0
Case 8
  gaz_8 = 1
  'Label6.Caption = gaz_8
  i_8 = 0
  tyv_8 = 0
Case 9
   gaz_9 = 1
  'Label6.Caption = gaz_9
  i_9 = 0
  tyv_9 = 0
Case 10
```

```
    gaz_10 = 1
    'Label6.Caption = gaz_10
    i_10 = 0
    tyv_10 = 0
  Case 11
    gaz_11 = 1
    'Label6.Caption = gaz_11
    i_11 = 0
    tyv_11 = 0
  Case 12
    gaz_12 = 1
    'Label6.Caption = gaz_12
    i_12 = 0
    tyv_12 = 0
  End Select



End Sub


Private Sub Command5_Click()
Timer28.Enabled = True
Image3_3.Visible = True
```

```
End Sub

Private Sub Command7_Click()
Timer33.Enabled = True
Image3_4.Visible = True
End Sub

Private Sub Command8_Click()
Timer22.Enabled = True
Image3_2.Visible = True
End Sub

Private Sub Command9_Click()
If kitap.Visible = True Then
kitap.Visible = False

Else
kitap.Visible = True
End If

End Sub
```

```
Private Sub Image10_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = True

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image11_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False
```

```
Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = True

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image12_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False
```

```
Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = True

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image13_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = True
```

```
Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image14_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = True

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False
```

```
Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image15_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = True

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image16_Click()
```

```
Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = True

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image17_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False
```

```
Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = True

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image18_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False
```

```
Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = True

End Sub


Private Sub Image25_Click()


End Sub


Private Sub Image3_2_Click()

    Timer7.Enabled = False


    Timer78.Enabled = False

    Timer79.Enabled = False

    Timer80.Enabled = False

    Timer81.Enabled = False

    Timer82.Enabled = False

    Timer83.Enabled = False
```

```
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer77.Enabled = True



End Sub

Private Sub Image3_3_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer78.Enabled = True
```

```
End Sub


Private Sub Image3_4_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False

    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer79.Enabled = True
End Sub


Private Sub Image3_5_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
```

```
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer80.Enabled = True
End Sub
Private Sub Image3_6_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False

    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
```

```
Timer81.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_Click()

    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer7.Enabled = True

End Sub
Private Sub Image3_7_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
```

```
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False

    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer82.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_8_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False

    Timer84.Enabled = False
```

```
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer83.Enabled = True
End Sub
Private Sub Image3_9_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False

    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer84.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_10_Click()
    Timer7.Enabled = False
```

```
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False

    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
Timer85.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_11_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
```

```
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False

    Timer87.Enabled = False
Timer86.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_12_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False

Timer87.Enabled = True
End Sub
```

```
Private Sub Image4_Click()

Timer6.Enabled = True

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image5_Click()

Timer9.Enabled = True
```

```
Timer6.Enabled = False


Timer10.Enabled = False
Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub


Private Sub Image6_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = True
Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
```

```
Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image7_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = True

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False
```

```
Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image8_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = True

Timer13.Enabled = False

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False
```

```
Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub


Private Sub Image9_Click()

Timer6.Enabled = False

Timer9.Enabled = False

Timer10.Enabled = False


Timer11.Enabled = False

Timer12.Enabled = False

Timer13.Enabled = True

Timer14.Enabled = False

Timer15.Enabled = False

Timer16.Enabled = False

Timer17.Enabled = False

Timer18.Enabled = False

Timer19.Enabled = False

Timer20.Enabled = False

Timer21.Enabled = False

Timer5.Enabled = False

End Sub
```

```
Private Sub Timer10_Timer()
hatsc = 3
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm3
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Ünalan"
Label11.Visible = True
If hat3 > 0 Then
        If ft = 1390 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
       Else
       End If

       If ft_2 = 1390 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_3 = 1390 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1390 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_5 = 1390 Then
   hatyl = fx_5
   hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1390 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1390 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1390 Then
```

```
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1390 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1390 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1390 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1
```

```
        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 1390 Then
        hatyl = fx_12
        hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

Else
    If hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer11_Timer()
```

```
hatsc = 4
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm4
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Göztepe"
Label11.Visible = True
If hat4 > 0 Then
        If ft = 1018 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
       Else
       End If

       If ft_2 = 1018 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_3 = 1018 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1018 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_5 = 1018 Then
```

```
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1018 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1018 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1018 Then
    hatyl = fx_8
```

```
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1018 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1018 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1018 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1
```

```
            Label13.Caption = hatzm
        Else
        End If
        If ft_12 = 1018 Then
            hatyl = fx_12
            hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

            Label13.Caption = hatzm
        Else
        End If

Else
    If hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer12_Timer()
hatsc = 5
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm5
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Yenisahra"
Label11.Visible = True
If hat5 > 0 Then
        If ft = 1975 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
       Else
       End If

       If ft_2 = 1975 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_3 = 1975 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1975 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_5 = 1975 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1975 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1975 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1975 Then
```

```
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1975 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1975 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1975 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1
```

```
        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 1975 Then
        hatyl = fx_12
        hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

Else
    If hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    End If
```

```
End If

End Sub


Private Sub Timer13_Timer()

hatsc = 6

Label14.Visible = True

Check4.Visible = True

Check5.Visible = True

Check6.Visible = True

Check4.Value = csm6

Label13.Visible = True

Label14.Caption = "Kozyatağı"

Label11.Visible = True

If hat6 > 0 Then

        If ft = 1342 Then

           hatyl = fx

           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1


           Label13.Caption = hatzm

       Else

       End If
```

```
If ft_2 = 1342 Then
   hatyl = fx_2
   hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_3 = 1342 Then
   hatyl = fx_3
   hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1342 Then
   hatyl = fx_4
   hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
```

```
End If



If ft_5 = 1342 Then
   hatyl = fx_5
   hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1342 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1342 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
```

```
Else
End If
If ft_8 = 1342 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1342 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1342 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
    If ft_11 = 1342 Then
       hatyl = fx_11
       hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 1342 Then
       hatyl = fx_12
       hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If


Else
   If hat5 > 0 Then
   Label13.Caption = 3
   ElseIf hat4 > 0 Then
   Label13.Caption = 5
   ElseIf hat3 > 0 Then
   Label13.Caption = 7
```

```
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer14_Timer()
hatsc = 7
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm7
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Bostancı"
Label11.Visible = True
If hat7 > 0 Then
        If ft = 1286 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_2 = 1286 Then
    hatyl = fx_2
    hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_3 = 1286 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1286 Then
```

```
    hatyl = fx_4

    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_5 = 1286 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_6 = 1286 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_7 = 1286 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1286 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1286 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1286 Then
   hatyl = fx_10
```

```
        hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1


        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_11 = 1286 Then
        hatyl = fx_11
        hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1


        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 1286 Then
        hatyl = fx_12
        hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1


        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If



Else
  If hat6 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer15_Timer()
hatsc = 8
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm8
Label13.Visible = True
```

```
Label14.Caption = "Küçükyalı"
Label11.Visible = True
If hat8 > 0 Then
    If ft = 2235 Then
       hatyl = fx
       hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

    If ft_2 = 2235 Then
       hatyl = fx_2
       hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

    If ft_3 = 2235 Then
       hatyl = fx_3
```

```
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 2235 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_5 = 2235 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_6 = 2235 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 2235 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 2235 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 2235 Then
   hatyl = fx_9
```

```
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 2235 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 2235 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_12 = 2235 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1
```

```
            Label13.Caption = hatzm
        Else
        End If


Else
    If hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer16_Timer()
hatsc = 9
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm9
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Maltepe"
Label11.Visible = True
If hat9 > 0 Then
        If ft = 2082 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
       Else
       End If

       If ft_2 = 2082 Then
           hatyl = fx_2
```

```
    hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_3 = 2082 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_4 = 2082 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_5 = 2082 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 2082 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 2082 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_8 = 2082 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 2082 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 2082 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 2082 Then
   hatyl = fx_11
```

```
        hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1


        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 2082 Then
        hatyl = fx_12
        hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1


        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If



Else
    If hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
```

```
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer17_Timer() 'istasyon bilgileri
hatsc = 10
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm10
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Huzurevi"
Label11.Visible = True
If hat10 > 0 Then
```

```
 If ft = 926 Then
    hatyl = fx
    hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_2 = 926 Then
    hatyl = fx_2
    hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_3 = 926 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
Else
End If

If ft_4 = 926 Then
   hatyl = fx_4
   hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_5 = 926 Then
   hatyl = fx_5
   hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 926 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 926 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 926 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 926 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
Else
End If
If ft_10 = 926 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 926 Then
   hatyl = fx_11
   hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_12 = 926 Then
   hatyl = fx_12
   hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
Else
    If hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    End If
End If
```

```
End Sub


Private Sub Timer18_Timer()
hatsc = 11
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm11
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Gülsuyu"
Label11.Visible = True
If hat11 > 0 Then
        If ft = 935 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1


           Label13.Caption = hatzm
       Else
       End If



       If ft_2 = 935 Then
```

```
    hatyl = fx_2

    hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_3 = 935 Then
    hatyl = fx_3

    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_4 = 935 Then
    hatyl = fx_4

    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_5 = 935 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 935 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 935 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
```

```
End If
If ft_8 = 935 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 935 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 935 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 935 Then
```

```
            hatyl = fx_11
            hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

            Label13.Caption = hatzm
        Else
        End If
        If ft_12 = 935 Then
            hatyl = fx_12
            hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

            Label13.Caption = hatzm
        Else
        End If

Else
    If hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat7 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer19_Timer()
hatsc = 12
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
```

```
Check4.Value = csm12

Label13.Visible = True

Label14.Caption = "Esenkent"

Label11.Visible = True

If hat12 > 0 Then

    If ft = 1092 Then

      hatyl = fx

      hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1


      Label13.Caption = hatzm

    Else

    End If



    If ft_2 = 1092 Then

      hatyl = fx_2

      hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1


      Label13.Caption = hatzm

    Else

    End If
```

```
If ft_3 = 1092 Then
   hatyl = fx_3
   hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1092 Then
   hatyl = fx_4
   hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_5 = 1092 Then
   hatyl = fx_5
   hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
```

```
End If


If ft_6 = 1092 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1


   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1092 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1


   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1092 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1


   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_9 = 1092 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1092 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1092 Then
   hatyl = fx_11
   hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_12 = 1092 Then
   hatyl = fx_12
```

```
            hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1


            Label13.Caption = hatzm
        Else
        End If


Else
    If hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat4 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 23
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer20_Timer()
hatsc = 13
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm13
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Hastane-Adliye"
Label11.Visible = True
If hat13 > 0 Then
        If ft = 1108 Then
```

```
    hatyl = fx

    hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_2 = 1108 Then
    hatyl = fx_2
    hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_3 = 1108 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
```

```
End If

If ft_4 = 1108 Then
   hatyl = fx_4
   hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_5 = 1108 Then
   hatyl = fx_5
   hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1108 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1108 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1108 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1108 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
```

```
End If
If ft_10 = 1108 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1108 Then
   hatyl = fx_11
   hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_12 = 1108 Then
   hatyl = fx_12
   hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
Else
    If hat12 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    ElseIf hat2 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 23
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 25
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer21_Timer()
hatsc = 14
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm14
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Soğanlık"
Label11.Visible = True
If hat14 > 0 Then
        If ft = 1582 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

          Label13.Caption = hatzm
```

```
Else
End If


If ft_2 = 1582 Then
   hatyl = fx_2
   hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_3 = 1582 Then
   hatyl = fx_3
   hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1582 Then
   hatyl = fx_4
```

```
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_5 = 1582 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_6 = 1582 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1582 Then
```

```
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1582 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1582 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1582 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1
```

```
        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_11 = 1582 Then
        hatyl = fx_11
        hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 1582 Then
        hatyl = fx_12
        hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

Else

  If hat13 > 0 Then
```

```
Label13.Caption = 3
ElseIf hat12 > 0 Then
Label13.Caption = 5
ElseIf hat11 > 0 Then
Label13.Caption = 7
ElseIf hat10 > 0 Then
Label13.Caption = 10
ElseIf hat9 > 0 Then
Label13.Caption = 12
ElseIf hat8 > 0 Then
Label13.Caption = 14
ElseIf hat7 > 0 Then
Label13.Caption = 16
ElseIf hat6 > 0 Then
Label13.Caption = 19
ElseIf hat5 > 0 Then
Label13.Caption = 20
ElseIf hat4 > 0 Then
Label13.Caption = 21
ElseIf hat3 > 0 Then
Label13.Caption = 23
ElseIf hat2 > 0 Then
Label13.Caption = 25
```

```
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 27
    End If
End If
End Sub


'22222222222222222222222222222222222222222222222222
                    22222222222222222222222222222222222222
                    2222222
Private Sub Timer22_Timer()
If isbk2_2 = 1 Then
ax2 = ax2 + 1
ActiveCell.Offset(ax2, 4) = Time
Else

End If


If isbk2_2 = 5 Then
```

```
k1_2 = 1

uyar1_2 = 5

Else


End If




Select Case ft_2


  Case 0

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1

    Label6.Caption = isbk2_2



   If isbk2_2 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                          nem = 0 Then

    Timer22.Enabled = False

    i_2 = 0

    X_2 = 0

    v1_2 = 0

    a_2 = 1.1
```

```
fx_2 = 1325

manot_2 = 1

tyv_2 = 0

ft_2 = 1325

hat1 = hat1 + 1


Image3_2.Top = 40

Image3_2.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_2


Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select
```

```
Else
End If
Case 1325
   isbk2_2 = isbk2_2 - 1
   Label6.Caption = isbk2_2

 If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm2 = 0
                    And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
   uyar1_2 = 1
   Timer22.Enabled = False

   i_2 = 0
   X_2 = 0
   v1_2 = 0
   a_2 = 1.1
   fx_2 = 1470
   tyv_2 = 0
```

```
ft_2 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1



Image3_2.Top = 96

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(14).Visible = False

Image2(15).Visible = True

If csm1 = 0 Then
```

```
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm3 = 0
                    And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
```

```
v1_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 1390

tyv_2 = 0

ft_2 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1


Image3_2.Top = 152

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select


Image1(2).Visible = False
```

```
    Image2(3).Visible = True
    If csm2 = 0 Then
    Image1(14).Visible = True
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If

Case 1390

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm4 = 0
                    And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    Timer22.Enabled = False
    uyar1_2 = 1
    i_2 = 0
    X_2 = 0
    v1_2 = 0
    a_2 = 1.1
    fx_2 = 1018
```

```
tyv_2 = 0

ft_2 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1


Image3_2.Top = 208

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select


Image1(13).Visible = False

Image2(14).Visible = True

If csm3 = 0 Then

Image1(2).Visible = True
```

```
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm5 = 0
                    And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
    v1_2 = 0
    a_2 = 1.1
    fx_2 = 1975
    tyv_2 = 0
    ft_2 = 1975
    hat4 = hat4 - 1
    hat5 = hat5 + 1
```

```
Image3_2.Top = 272

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select


Image1(12).Visible = False

Image2(13).Visible = True

If csm4 = 0 Then

Image1(13).Visible = True

Image2(14).Visible = False

Else

End If


Else
```

```
End If
Case 1975

isbk2_2 = isbk2_2 - 1
Label6.Caption = isbk2_2
If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm6 = 0
                And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
uyar1_2 = 1
Timer22.Enabled = False
i_2 = 0
X_2 = 0
v1_2 = 0
a_2 = 1.1
fx_2 = 1342
tyv_2 = 0
ft_2 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1

Image3_2.Top = 328
Image3_2.Left = 0
Select Case manot_2
```

```
Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If



Else
End If
```

```
Case 1342


  isbk2_2 = isbk2_2 - 1

  Label6.Caption = isbk2_2

 If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm7 = 0
                    And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_2 = 1

  Timer22.Enabled = False

  i_2 = 0

  X_2 = 0

  v1_2 = 0

  a_2 = 1.1

  fx_2 = 1286

  tyv_2 = 0

  ft_2 = 1286

  hat6 = hat6 - 1

  hat7 = hat7 + 1


  Image3_2.Top = 392

  Image3_2.Left = 0

  Select Case manot_2


  Case 0: Timer23.Enabled = False
```

```
        Timer24.Enabled = True



    Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
```

```
If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm8 = 0
                    And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_2 = 1

 Timer22.Enabled = False

 i_2 = 0

 X_2 = 0

 v1_2 = 0

 a_2 = 1.1

 fx_2 = 2235

 tyv_2 = 0

 ft_2 = 2235

 hat7 = hat7 - 1

 hat8 = hat8 + 1


 Image3_2.Top = 448

 Image3_2.Left = 0

 Select Case manot_2


 Case 0: Timer23.Enabled = False

       Timer24.Enabled = True



 Case 1: Timer23.Enabled = True
```

```
            Timer24.Enabled = False



    End Select


    Image1(1).Visible = False

    Image2(2).Visible = True

    If csm7 = 0 Then

    Image1(11).Visible = True

    Image2(12).Visible = False

    Else

    End If


  Else

  End If

Case 2235


    isbk2_2 = isbk2_2 - 1

    Label6.Caption = isbk2_2

  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm9 = 0
                        And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    uyar1_2 = 1

    Timer22.Enabled = False
```

```
i_2 = 0

X_2 = 0

v1_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 2082

tyv_2 = 0

ft_2 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1


Image3_2.Top = 512

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

    Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

    Timer24.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 2082

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm10 = 0
                        And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
```

```
v1_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 926

tyv_2 = 0

ft_2 = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1


Image3_2.Top = 568

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select


Image1(3).Visible = False
```

```
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm11 = 0
                        And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
    v1_2 = 0
    a_2 = 1.1
    fx_2 = 935
```

```
tyv_2 = 0

ft_2 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1


Image3_2.Top = 624

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select


Image1(4).Visible = False

Image2(5).Visible = True

If csm10 = 0 Then

Image1(3).Visible = True
```

```
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
 Case 935

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm12 = 0
                        And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
    v1_2 = 0
    a_2 = 1.1
    fx_2 = 1092
    tyv_2 = 0
    ft_2 = 1092
    hat11 = hat11 - 1
    hat12 = hat12 + 1
```

```
Image3_2.Top = 688

Image3_2.Left = 0


Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True

        Timer24.Enabled = False



End Select


Image1(8).Visible = False

Image2(9).Visible = True

If csm11 = 0 Then

Image1(4).Visible = True

Image2(5).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 1092

  isbk2_2 = isbk2_2 - 1
  Label6.Caption = isbk2_2
 If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm13 = 0
                    And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_2 = 1
  Timer22.Enabled = False
  i_2 = 0
  X_2 = 0
  v1_2 = 0
  a_2 = 1.1
  fx_2 = 1108
  tyv_2 = 0
  ft_2 = 1108
  hat12 = hat12 - 1
  hat13 = hat13 + 1
  Image3_2.Top = 744
  Image3_2.Left = 0
```

```
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True

Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False

End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
Image1(8).Visible = True
Image2(9).Visible = False
Else
End If

Else
End If
Case 1108
```

```
isbk2_2 = isbk2_2 - 1

Label6.Caption = isbk2_2

If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm14 = 0
                And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_2 = 1

Timer22.Enabled = False

i_2 = 0

X_2 = 0

v1_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 1582

tyv_2 = 0

ft_2 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1

Image3_2.Top = 808

Image3_2.Left = 0


Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

    Timer24.Enabled = True
```

```
Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
Image2(8).Visible = False
Else



End If


Else
End If
Case 1582
```

```
isbk2_2 = isbk2_2 - 1

Label6.Caption = isbk2_2

If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm15 = 0
                And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_2 = 1

Timer22.Enabled = False

i_2 = 0

X_2 = 0

v1_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 1172

tyv_2 = 0

ft_2 = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1


Image3_2.Top = 864

Image3_2.Left = 0

Select Case manot_2


Case 0: Timer23.Enabled = False

    Timer24.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False


    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
Case 1172
Image1(5).Visible = True
```

```
        Label6.Caption = "ben geldim"


        hat15 = hat15 - 1


      Image2(6).Visible = True

      Timer22.Enabled = False

    End Select


'22222222222222222222222222222222222222222222222222
                          22222222222222222222222222222222222222
                          2222222

End Sub




Private Sub Timer23_Timer()

If trn = 2 Then


    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False

Else

End If
```

```
'maxfr_2 = 224  '(v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6
Label4.Caption = fx_2
'Label7.Caption = maxfr_2


   Select Case manot_2

      Case 0: Timer23.Enabled = False
            Timer24.Enabled = True


      Case 1: Timer23.Enabled = True
            Timer24.Enabled = False


   End Select


   Select Case ft_2
```

Case 1325

isbk2_2 = 40

Case 1470

isbk2_2 = 20

Case 1390

isbk2_2 = 20

Case 1018

isbk2_2 = 30

Case 1975

isbk2_2 = 30

Case 1342

isbk2_2 = 20

Case 1286

isbk2_2 = 30

Case 2235

isbk2_2 = 30

Case 2082

isbk2_2 = 20

Case 926

isbk2_2 = 30

Case 935

isbk2_2 = 20

Case 1092

isbk2_2 = 20

Case 1108

isbk2_2 = 20

Case 1582

isbk2_2 = 20

Case 1172

isbk2_2 = 1

```
End Select

If v1_2 < 80 And fx_2 > maxfr_2 Then


maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6

fx_2 = ft_2 - X_2


i_2 = (i_2 + 0.1)


X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

v1_2 = v2_2 + (a_2 * 3.6 * i_2)

v0_2 = v1_2

vsbt1_2 = 22.2

Image3_2.Left = X_2 / 2

tyv_2 = 0



ElseIf v1_2 = 80 And fx_2 > maxfr_2 Then


maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6

uyar1_2 = 1

fx_2 = ft_2 - X_2

'i = (i + 0.1)
```

```
X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1)

v0_2 = v1_2

v2_2 = v1_2

vsbt1_2 = v1_2 / 3.6

Image3_2.Left = X_2 / 2

tyv_2 = 0




ElseIf v1_2 > 90 And fx_2 > maxfr_2 Then

uyar1_2 = 4


fx_2 = ft_2 - X_2

i_2 = (i_2 + 0.1)

tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)



X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)

v2_2 = v1_2

Image3_2.Left = X_2 / 2
```

```
ElseIf 0 < fx_2 <= maxfr_2 And v1_2 > 0 Then


fx_2 = ft_2 - X_2

i_2 = (i_2 + 0.1)

tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)



X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)

v2_2 = v1_2

Image3_2.Left = X_2 / 2



ElseIf v1_2 = 0 Then


k1_2 = 0

 ex2 = ex2 + 1
```

```
    ActiveCell.Offset(ex2, 3) = Time
    Timer23.Enabled = False
    Timer22.Enabled = True




    End If
    '.....................................................................................
End Sub

Private Sub Timer24_Timer()
If trn = 2 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_2 < maxfr_2 And v1_2 > 10 Then

   manot_2 = 1

   i_2 = 0

   tyv_2 = 0
Else

   manot_2 = 0

End If

   Select Case manot_2

      Case 0: Timer23.Enabled = False

            Timer24.Enabled = True

      Case 1: Timer23.Enabled = True

            Timer24.Enabled = False

   End Select
```

Select Case ft_2

Case 1325

isbk2_2 = 40

Case 1470

isbk2_2 = 20

Case 1390

isbk2_2 = 20

Case 1018

isbk2_2 = 30

Case 1975

isbk2_2 = 30

Case 1342

isbk2_2 = 20

Case 1286

isbk2_2 = 30

Case 2235

isbk2_2 = 30

Case 2082

isbk2_2 = 20

Case 926

isbk2_2 = 30

Case 935

isbk2_2 = 20

Case 1092

isbk2_2 = 20

Case 1108

```
    isbk2_2 = 20

    Case 1582


    isbk2_2 = 20

    Case 1172


    isbk2_2 = 1

    End Select

If fx_2 <= 10 And v1_2 = 0 Then



    Timer24.Enabled = False

    Timer22.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_2


Case 0
```

```
If v1_2 < 91 Then


fx_2 = ft_2 - X_2 - 2

i_2 = (i_2 + 0.1)


X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

v1_2 = v2_2 + (a_2 * 3.6 * i_2)

v0_2 = v1_2

Image3_2.Left = X_2 / 2

   If v1_2 > 80 Then

      uyar1_2 = 3

   Else

   End If


Else

manot_2 = 1

gaz_2 = 1

Select Case manot_2


   Case 0: Timer23.Enabled = False

         Timer24.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer23.Enabled = True
                Timer24.Enabled = False


        Case 3: Timer23.Enabled = False
                Timer24.Enabled = False


    End Select

i_2 = 0
tyv_2 = 0

    End If

Case 1

    fx_2 = ft_2 - X_2
    'i = (i + 0.1)
    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1)
    v0_2 = v1_2
    v2_2 = v1_2
    vsbt1_2 = v1_2 / 3.6
```

```
    Image3_2.Left = X_2 / 2



Case 2
    If v1_2 <= 80 Then
        uyar1_2 = 1
    Else
    End If

    If v1_2 > 0 Then



    fx_2 = ft_2 - X_2
    i_2 = (i_2 + 0.1)
    tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)



    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)
    v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)
    v2_2 = v1_2
```

```
    Image3_2.Left = X_2 / 2




 Else


 End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer25_Timer()

t1_2 = t1_2 + 1

End Sub


Private Sub Timer26_Timer()

    er2 = 1


    If Image3_2.Visible = False Then
```

```
Image3_2.Visible = True

Else

Image3_2.Visible = False

End If

If v1_2 > 0 Then

    fx_2 = ft_2 - X

    i_2 = (i_2 + 0.1)

    tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)
```

```
    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

    v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)

    v2_2 = v1_2

    Image3_2.Left = X_2 / 2


Else

    If k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And uyar1_2 = 1 And ter = 0 And
                            nem = 0 Then


    maxfr_2 = 1

    i_2 = 0

    tyv_2 = 0

    Timer26.Enabled = False



    Image3_2.Visible = True

    uyar1_2 = 1

    er2 = 0

    manot_2 = 1

    Timer23.Enabled = True

    Else

    End If
```

```
    End If

End Sub

Private Sub Timer27_Timer()

    er3 = 1
    If Image3_3.Visible = False Then

    Image3_3.Visible = True

    Else

    Image3_3.Visible = False

    End If
```

```
If v1_3 > 0 Then

    fx_3 = ft_3 - X

    i_3 = (i_3 + 0.1)

    tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)

    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

    v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)

    v2_3 = v1_3

    Image3_3.Left = X_3 / 2

Else

    If k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And uyar1_3 = 1 And ter = 0 And
                        nem = 0 Then

    maxfr_3 = 1
```

```
        i_3 = 0

        tyv_3 = 0

        Timer27.Enabled = False



        Image3_3.Visible = True

        uyar1_3 = 1

        er3 = 0

        manot_3 = 1

        Timer29.Enabled = True

        Else

        End If



    End If

End Sub


'3333333333333333333333333333333333333333333333333333
                    333333333333333333333333333333333333
                    333333333333

Private Sub Timer28_Timer()

If isbk2_3 = 1 Then

ax3 = ax3 + 1
```

```
ActiveCell.Offset(ax3, 6) = Time

Else


End If


If isbk2_3 = 5 Then

k1_3 = 1

uyar1_3 = 5

Else


End If


Select Case ft_3


   Case 0

      isbk2_3 = isbk2_3 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_3


If isbk2_3 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

Timer28.Enabled = False

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 1325

manot_3 = 1

tyv_3 = 0

ft_3 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_3.Top = 40

Image3_3.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_3
```

```
    Select Case manot_3


    Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



    Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False



    End Select



Else

End If

Case 1325

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1

    Label6.Caption = isbk2_3
```

```
If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm2 = 0
                And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_3 = 1

 Timer28.Enabled = False


 i_3 = 0

 X_3 = 0

 v1_3 = 0

 a_3 = 1.1

 fx_3 = 1470

 tyv_3 = 0

 ft_3 = 1470

 hat1 = hat1 - 1

 hat2 = hat2 + 1



 Image3_3.Top = 96

 Image3_3.Left = 0


Select Case manot_3


 Case 0: Timer29.Enabled = False

       Timer30.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False


    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If
```

```
Case 1470

   isbk2_3 = isbk2_3 - 1

   Label6.Caption = isbk2_3

  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm3 = 0
                        And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

   uyar1_3 = 1

   Timer28.Enabled = False

   i_3 = 0

   X_3 = 0

   v1_3 = 0

   a_3 = 1.1

   fx_3 = 1390

   tyv_3 = 0

   ft_3 = 1390

   hat2 = hat2 - 1

   hat3 = hat3 + 1


   Image3_3.Top = 152

   Image3_3.Left = 0

   Select Case manot_3
```

```
    Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True


    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False


    End Select

    Image1(2).Visible = False
    Image2(3).Visible = True
    If csm2 = 0 Then
    Image1(14).Visible = True
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If

Case 1390
```

```
isbk2_3 = isbk2_3 - 1

Label6.Caption = isbk2_3

If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm4 = 0
                And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

Timer28.Enabled = False

uyar1_3 = 1

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 1018

tyv_3 = 0

ft_3 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1


Image3_3.Top = 208

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

    Timer30.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



    End Select

    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm5 = 0
                        And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
```

```
Timer28.Enabled = False

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 1975

tyv_3 = 0

ft_3 = 1975

hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1


Image3_3.Top = 272

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1975


    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm6 = 0
                        And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
    X_3 = 0
    v1_3 = 0
```

```
a_3 = 1.1

fx_3 = 1342

tyv_3 = 0

ft_3 = 1342

hat5 = hat5 - 1

hat6 = hat6 + 1


Image3_3.Top = 328

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False



End Select


Image1(10).Visible = False

Image2(11).Visible = True
```

```
    If csm5 = 0 Then
    Image1(12).Visible = True
    Image2(13).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1342

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm7 = 0
                        And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
    X_3 = 0
    v1_3 = 0
    a_3 = 1.1
```

```
fx_3 = 1286

tyv_3 = 0

ft_3 = 1286

hat6 = hat6 - 1

hat7 = hat7 + 1


Image3_3.Top = 392

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False



End Select


Image1(11).Visible = False

Image2(12).Visible = True

If csm6 = 0 Then
```

```
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm8 = 0
                        And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
    X_3 = 0
    v1_3 = 0
    a_3 = 1.1
    fx_3 = 2235
    tyv_3 = 0
    ft_3 = 2235
    hat7 = hat7 - 1
```

```
hat8 = hat8 + 1


Image3_3.Top = 448

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True




Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False




End Select


Image1(1).Visible = False

Image2(2).Visible = True

If csm7 = 0 Then

Image1(11).Visible = True

Image2(12).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 2235

  isbk2_3 = isbk2_3 - 1
  Label6.Caption = isbk2_3
 If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm9 = 0
                    And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_3 = 1
  Timer28.Enabled = False
  i_3 = 0
  X_3 = 0
  v1_3 = 0
  a_3 = 1.1
  fx_3 = 2082
  tyv_3 = 0
  ft_3 = 2082
  hat8 = hat8 - 1
  hat9 = hat9 + 1

  Image3_3.Top = 512
  Image3_3.Left = 0
```

```
Select Case manot_3

Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True

Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False

End Select

Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
Image2(2).Visible = False
Else
End If

Else
```

```
End If
Case 2082

isbk2_3 = isbk2_3 - 1
Label6.Caption = isbk2_3
If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm10 = 0
                And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
uyar1_3 = 1
Timer28.Enabled = False
i_3 = 0
X_3 = 0
v1_3 = 0
a_3 = 1.1
fx_3 = 926
tyv_3 = 0
ft_3 = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1

Image3_3.Top = 568
Image3_3.Left = 0
Select Case manot_3
```

```
    Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True



    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



    End Select

    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926
```

```
isbk2_3 = isbk2_3 - 1

Label6.Caption = isbk2_3

If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm11 = 0
                And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_3 = 1

Timer28.Enabled = False

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 935

tyv_3 = 0

ft_3 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1


Image3_3.Top = 624

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

    Timer30.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm12 = 0
                        And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_3 = 1

Timer28.Enabled = False

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 1092

tyv_3 = 0

ft_3 = 1092

hat11 = hat11 - 1

hat12 = hat12 + 1

Image3_3.Top = 688

Image3_3.Left = 0


Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092


    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm13 = 0
                        And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
```

```
X_3 = 0

v1_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 1108

tyv_3 = 0

ft_3 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1

Image3_3.Top = 744

Image3_3.Left = 0


Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm14 = 0
                        And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
    X_3 = 0
    v1_3 = 0
    a_3 = 1.1
    fx_3 = 1582
```

```
tyv_3 = 0

ft_3 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1

Image3_3.Top = 808

Image3_3.Left = 0


Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False



End Select


Image1(6).Visible = False

Image2(7).Visible = True

If csm13 = 0 Then

Image1(7).Visible = True
```

```
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
 Case 1582

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm15 = 0
                        And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
    X_3 = 0
    v1_3 = 0
    a_3 = 1.1
    fx_3 = 1172
    tyv_3 = 0
    ft_3 = 1172
    hat14 = hat14 - 1
```

```
hat15 = hat15 + 1


Image3_3.Top = 864

Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3


Case 0: Timer29.Enabled = False

        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True

        Timer30.Enabled = False



End Select


Image1(5).Visible = False

Image2(6).Visible = True

If csm14 = 0 Then

Image1(6).Visible = True

Image2(7).Visible = False

Else

End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1172
     Image1(5).Visible = True


     Label6.Caption = "ben geldim"

     hat15 = hat15 - 1

    Image2(6).Visible = True
    Timer28.Enabled = False

  End Select

'333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333
                    333333333333333333333333333333333333333333
                    333333333333
End Sub

Private Sub Timer29_Timer()
```

```
If trn = 3 Then

    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False

Else

End If



'maxfr_3 = 224



    Select Case manot_3

        Case 0: Timer29.Enabled = False

                Timer30.Enabled = True



        Case 1: Timer29.Enabled = True

                Timer30.Enabled = False



    End Select
```

Select Case ft_3

Case 1325

isbk2_3 = 40

Case 1470

isbk2_3 = 20

Case 1390

isbk2_3 = 20

Case 1018

isbk2_3 = 30

Case 1975

isbk2_3 = 30

Case 1342

isbk2_3 = 20

Case 1286

isbk2_3 = 30

Case 2235

isbk2_3 = 30

Case 2082

isbk2_3 = 20

Case 926

isbk2_3 = 30

Case 935

isbk2_3 = 20

Case 1092

isbk2_3 = 20

Case 1108

isbk2_3 = 20

Case 1582

```
isbk2_3 = 20

Case 1172


isbk2_3 = 1

End Select

If v1_3 < 80 And fx_3 > maxfr_3 Then

maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                                6


fx_3 = ft_3 - X_3


i_3 = (i_3 + 0.1)


X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

v1_3 = v2_3 + (a_3 * 3.6 * i_3)

v0_3 = v1_3

vsbt1_3 = 22.2

Image3_3.Left = X_3 / 2

tyv_3 = 0


ElseIf v1_3 = 80 And fx_3 > maxfr_3 Then
```

```
maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6


uyar1_3 = 1

fx_3 = ft_3 - X_3

'i = (i + 0.1)

X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1)

v0_3 = v1_3

v2_3 = v1_3

vsbt1_3 = v1_3 / 3.6

Image3_3.Left = X_3 / 2

tyv_3 = 0




ElseIf v1_3 > 90 And fx_3 > maxfr_3 Then

uyar1_3 = 4


fx_3 = ft_3 - X_3

i_3 = (i_3 + 0.1)

tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)
```

```
X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)

v2_3 = v1_3

Image3_3.Left = X_3 / 2
```

```
ElseIf 0 < fx_3 <= maxfr_3 And v1_3 > 0 Then

fx_3 = ft_3 - X_3

i_3 = (i_3 + 0.1)

tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)
```

```
X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)

v2_3 = v1_3

Image3_3.Left = X_3 / 2
```

```
    ElseIf v1_3 = 0 Then


    k1_3 = 0

     ex3 = ex3 + 1

    ActiveCell.Offset(ex3, 5) = Time

    Timer29.Enabled = False

    Timer28.Enabled = True




    End If

    '.....
End Sub


Private Sub Timer3_Timer()

If trn = 1 Then


    Command3.Enabled = True  'commandları kullanacağımız için
                             manueli açıyor

    Command4.Enabled = True

Else
```

```
End If

maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
Label4.Caption = fx
'Label7.Caption = maxfr
Command1.Caption = manot

If fx < maxfr And v1 > 10 Then

   manot = 1
   i = 0
   tyv = 0
Else
   manot = 0

End If

   Select Case manot

      Case 0: Timer1.Enabled = False
```

```
            Timer3.Enabled = True


        Case 1: Timer1.Enabled = True

            Timer3.Enabled = False


    End Select

Label6.Caption = gaz


    Select Case ft


    Case 1325

    isbk2 = 40

    Case 1470

    isbk2 = 20
```

Case 1390

isbk2 = 20

Case 1018

isbk2 = 30

Case 1975

isbk2 = 30

Case 1342

isbk2 = 20

Case 1286

isbk2 = 30

Case 2235

isbk2 = 30

Case 2082

isbk2 = 20

Case 926

```
    isbk2 = 30
    Case 935

    isbk2 = 20
    Case 1092

    isbk2 = 20
    Case 1108

    isbk2 = 20
    Case 1582

    isbk2 = 20
    Case 1172

    isbk2 = 1
    End Select
If fx <= 10 And v1 = 0 Then


    Timer3.Enabled = False
    Timer2.Enabled = True
```

```
Else

End If

Select Case gaz

Case 0
   If v1 < 91 Then '90a kadar hızlanabilme formulü

   fx = ft - X - 2
   i = (i + 0.1)

   X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
   v1 = v2 + (a * 3.6 * i)
   v0 = v1
   Image3.Left = X / 2
      If v1 > 80 Then
         uyar1 = 3    'uyarı yazısı yazdırıyor sarı..trene müdahale yok
      Else
      End If

   Else
```

```
    manot = 1     '91 olduğunda otomatik kontrole geçiyor
    gaz = 1
    Select Case manot

      Case 0: Timer1.Enabled = False
            Timer3.Enabled = True


      Case 1: Timer1.Enabled = True
            Timer3.Enabled = False


      Case 3: Timer1.Enabled = False
            Timer3.Enabled = False


    End Select

i = 0
tyv = 0

    End If
```

```
Case 1  'sabit hızla giden formul

   fx = ft - X

   'i = (i + 0.1)

   X = X + (v1 / 3.6 * 0.1)

   v0 = v1

   v2 = v1

   vsbt1 = v1 / 3.6

   Image3.Left = X / 2



Case 2

   If v1 <= 80 Then

         uyar1 = 1

      Else

   End If


   If v1 > 0 Then     'eksiye basıyorsak hızı azaltmak için çalışan
                       formğller yavaşlama formülü
```

```
fx = ft - X

i = (i + 0.1)

tyv = (tyv + 0.1)



X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)

v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)

v2 = v1

Image3.Left = X / 2



Else


End If



End Select


End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
nem = 0
ter = 0

ex1 = 2
ex2 = 2
ex3 = 2
ex4 = 2
ex5 = 2
ex6 = 2
ex7 = 2
ex8 = 2
ex9 = 2
ex10 = 2
ex11 = 2
ex12 = 2
ax1 = 1
ax2 = 1
ax3 = 1
```

```
ax4 = 1

ax5 = 1

ax6 = 1

ax7 = 1

ax8 = 1

ax9 = 1

ax10 = 1

ax11 = 1

ax12 = 1


Label15.Caption = Time


    Set kitap = CreateObject("Excel.application")

    kitap.Workbooks.Add

    ActiveCell.Offset(0, 0).Font.Bold = True

    ActiveCell.Offset(0, 1).Font.Bold = True

    ActiveCell.Offset(0, 2).Font.Bold = True

    ActiveCell.Offset(0, 3).Font.Bold = True

    ActiveCell.Offset(0, 4).Font.Bold = True

    ActiveCell.Offset(0, 5).Font.Bold = True

    ActiveCell.Offset(0, 6).Font.Bold = True

            ActiveCell.Offset(0, 7).Font.Bold = True

            ActiveCell.Offset(0, 8).Font.Bold = True
```

```
ActiveCell.Offset(0, 9).Font.Bold = True
 ActiveCell.Offset(0, 10).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 11).Font.Bold = True
 ActiveCell.Offset(0, 12).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 13).Font.Bold = True
 ActiveCell.Offset(0, 14).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 15).Font.Bold = True
```

```
kitap.Sheets("Sayfa1").Range("A1").Select
ActiveCell.Offset(0, 0) = ""
ActiveCell.Offset(0, 1) = "TREN1"
ActiveCell.Offset(0, 2) = ""
ActiveCell.Offset(0, 3) = "TREN2"
ActiveCell.Offset(0, 4) = ""
ActiveCell.Offset(0, 5) = "TREN3"
ActiveCell.Offset(0, 6) = ""
ActiveCell.Offset(0, 7) = "TREN4"
ActiveCell.Offset(0, 8) = ""
ActiveCell.Offset(0, 9) = "TREN5"
ActiveCell.Offset(0, 10) = ""
ActiveCell.Offset(0, 11) = "TREN6"
ActiveCell.Offset(0, 12) = ""
ActiveCell.Offset(0, 13) = "TREN7"
ActiveCell.Offset(0, 14) = ""
ActiveCell.Offset(0, 15) = "TREN8"
ActiveCell.Offset(0, 16) = ""
ActiveCell.Offset(0, 17) = "TREN9"
ActiveCell.Offset(0, 18) = ""
ActiveCell.Offset(0, 19) = "TREN10"
ActiveCell.Offset(0, 20) = ""
```

```
ActiveCell.Offset(0, 21) = "TREN11"
ActiveCell.Offset(0, 22) = ""
ActiveCell.Offset(0, 23) = "TREN12"



 ActiveCell.Offset(1, 0) = ""
ActiveCell.Offset(1, 1) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 2) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 3) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 4) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 5) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 6) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 7) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 8) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 9) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 10) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 11) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 12) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 13) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 14) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 15) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 16) = "KALKIŞ"
```

```
ActiveCell.Offset(1, 17) = "VARIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 18) = "KALKIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 19) = "VARIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 20) = "KALKIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 21) = "VARIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 22) = "KALKIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 23) = "VARIŞ"

ActiveCell.Offset(1, 24) = "KALKIŞ"


 ActiveCell.Offset(2, 0) = "KADIKÖY"

ActiveCell.Offset(3, 0) = "AYRILIKÇEŞME"

ActiveCell.Offset(4, 0) = "ACIBADEM"

ActiveCell.Offset(5, 0) = "ÜNALAN"

ActiveCell.Offset(6, 0) = "GÖZTEPE"

ActiveCell.Offset(7, 0) = "YENİSAHRA"

ActiveCell.Offset(8, 0) = "KOZYATAĞI"

ActiveCell.Offset(9, 0) = "BOSTANCI"

ActiveCell.Offset(10, 0) = "KÜÇÜKYALI"

ActiveCell.Offset(11, 0) = "MALTEPE"

ActiveCell.Offset(12, 0) = "HUZUREVİ"

ActiveCell.Offset(13, 0) = "GÜLSUYU"

ActiveCell.Offset(14, 0) = "ESENKENT"

ActiveCell.Offset(15, 0) = "HASTANE / ADLİYE"
```

```
ActiveCell.Offset(16, 0) = "SOĞANLIK"

ActiveCell.Offset(17, 0) = "KARTAL"



'Range("a2:a18").RowHeight = [120]

Range("a2:a18").ColumnWidth = [22]

Range("b2:b18").ColumnWidth = [12]

Range("c2:c18").ColumnWidth = [12]

Range("d2:d18").ColumnWidth = [12]

Range("e2:e18").ColumnWidth = [12]

Range("f2:f18").ColumnWidth = [12]

Range("g2:g18").ColumnWidth = [12]

Range("h2:h18").ColumnWidth = [12]

Range("i2:i18").ColumnWidth = [12]

Range("j2:j18").ColumnWidth = [12]

Range("k2:k18").ColumnWidth = [12]

Range("l2:l18").ColumnWidth = [12]

Range("m2:m18").ColumnWidth = [12]

Range("n2:n18").ColumnWidth = [12]

Range("o2:o18").ColumnWidth = [12]

Range("p2:p18").ColumnWidth = [12]

Range("q2:q18").ColumnWidth = [12]
```

```
                Range("r2:r18").ColumnWidth = [12]
                Range("s2:s18").ColumnWidth = [12]
                Range("t2:t18").ColumnWidth = [12]
                Range("u2:u18").ColumnWidth = [12]
                Range("v2:v18").ColumnWidth = [12]
                Range("w2:w18").ColumnWidth = [12]
                Range("x2:x18").ColumnWidth = [12]
                Range("y2:y18").ColumnWidth = [12]



                kitap.Visible = False



yolla = 0
uyar1 = 1
k1 = 1
vg1 = 1
el1 = 1
```

i = 0

X = 0

v1 = 0

a = 1.1

fx = 0

tyv = 0

ft = 0

isbk2 = 1

manot = 3

gaz = 1

v2 = 0

maxfr = 225

t1_2 = 0

k1_2 = 1

vg1_2 = 1

el1_2 = 1

i_2 = 0

X_2 = 0

v1_2 = 0

v2_2 = 0

v0_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 0

ft_2 = 0

tyv_2 = 0

isbk2_2 = 1

x3_2 = 0

manot_2 = 3

gaz_2 = 1

maxfr_2 = 225

uyar1_2 = 1

vsbt1_2 = 0

t1_3 = 0

k1_3 = 1

vg1_3 = 1

el1_3 = 1

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

v2_3 = 0

v0_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 0

ft_3 = 0

tyv_3 = 0

isbk2_3 = 1

x3_3 = 0

manot_3 = 3

gaz_3 = 1

maxfr_3 = 225

uyar1_3 = 1

vsbt1_3 = 0

t1_4 = 0

k1_4 = 1

vg1_4 = 1

el1_4 = 1

i_4 = 0

X_4 = 0

v1_4 = 0

v2_4 = 0

v0_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 0

ft_4 = 0

tyv_4 = 0

isbk2_4 = 1

x3_4 = 0

manot_4 = 3

gaz_4 = 1

maxfr_4 = 225

uyar1_4 = 1

vsbt1_4 = 0

t1_5 = 0

k1_5 = 1

vg1_5 = 1

el1_5 = 1

i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

v2_5 = 0

v0_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 0

ft_5 = 0

tyv_5 = 0

isbk2_5 = 1

x3_5 = 0

manot_5 = 3

gaz_5 = 1

maxfr_5 = 225

uyar1_5 = 1

vsbt1_5 = 0

t1_6 = 0

k1_6 = 1

vg1_6 = 1

el1_6 = 1

i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

v2_6 = 0

v0_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 0

ft_6 = 0

tyv_6 = 0

isbk2_6 = 1

x3_6 = 0

manot_6 = 3

gaz_6 = 1

maxfr_6 = 225

uyar1_6 = 1

vsbt1_6 = 0

t1_7 = 0

k1_7 = 1

vg1_7 = 1

el1_7 = 1

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

v2_7 = 0

v0_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 0

ft_7 = 0

tyv_7 = 0

isbk2_7 = 1

x3_7 = 0

manot_7 = 3

gaz_7 = 1

maxfr_7 = 225

uyar1_7 = 1

vsbt1_7 = 0

t1_8 = 0

k1_8 = 1

vg1_8 = 1

el1_8 = 1

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

v2_8 = 0

v0_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 0

ft_8 = 0

tyv_8 = 0

isbk2_8 = 1

x3_8 = 0

manot_8 = 3

gaz_8 = 1

maxfr_8 = 225

uyar1_8 = 1

vsbt1_8 = 0

t1_9 = 0

k1_9 = 1

vg1_9 = 1

el1_9 = 1

i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

v2_9 = 0

v0_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 0

ft_9 = 0

tyv_9 = 0

isbk2_9 = 1

x3_9 = 0

manot_9 = 3

gaz_9 = 1

maxfr_9 = 225

uyar1_9 = 1

vsbt1_9 = 0

t1_10 = 0

k1_10 = 1

vg1_10 = 1

el1_10 = 1

i_10 = 0

X_10 = 0

v1_10 = 0

v2_10 = 0

v0_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 0

ft_10 = 0

tyv_10 = 0

isbk2_10 = 1

x3_10 = 0

manot_10 = 3

gaz_10 = 1

maxfr_10 = 225

uyar1_10 = 1

vsbt1_10 = 0

t1_11 = 0

k1_11 = 1

vg1_11 = 1

el1_11 = 1

i_11 = 0

X_11 = 0

v1_11 = 0

v2_11 = 0

v0_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 0

ft_11 = 0

tyv_11 = 0

isbk2_11 = 1

x3_11 = 0

manot_11 = 3

gaz_11 = 1

maxfr_11 = 225

uyar1_11 = 1

vsbt1_11 = 0

t1_12 = 0

k1_12 = 1

vg1_12 = 1

el1_12 = 1

i_12 = 0

X_12 = 0

v1_12 = 0

v2_12 = 0

v0_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 0

ft_12 = 0

tyv_12 = 0

isbk2_12 = 1

x3_12 = 0

manot_12 = 3

gaz_12 = 1

maxfr_12 = 225

uyar1_12 = 1

vsbt1_12 = 0

onn = 0

sat = 12

dak = 0

san = 0

trn = 1

Check1.Value = 1

Check3.Value = 1

Check2.Value = 0

vsbt1 = 22.2

hatsc = 0

csm15 = 0

csm14 = 0

csm13 = 0

csm12 = 0

csm11 = 0

csm10 = 0

csm9 = 0

csm8 = 0

csm7 = 0

csm6 = 0

csm5 = 0

csm4 = 0

csm3 = 0

csm2 = 0

csm1 = 0

hat15 = 0

hat14 = 0

hat13 = 0

hat12 = 0

hat11 = 0

hat10 = 0

hat9 = 0

hat8 = 0

hat7 = 0

hat6 = 0

hat5 = 0

hat4 = 0

hat3 = 0

```
hat2 = 0

hat1 = 0

er12 = 0

er11 = 0

er10 = 0

er9 = 0

er8 = 0

er7 = 0

er6 = 0

er5 = 0

er4 = 0

er3 = 0

er2 = 0

er1 = 0

    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False


End Sub


Private Sub Timer1_Timer()

If trn = 1 Then         'tıklanan tren bensem manuel kontrol işaretlerini
                            false yap çünkü otomatikteyim
```

```
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6
Label4.Caption = fx 'kalan yolun göstergesi
'Label7.Caption = maxfr
Command1.Caption = manot

    Select Case manot    'tekrar 1 0 olup olmadığını sorguluyor

        Case 0: Timer1.Enabled = False
                Timer3.Enabled = True


        Case 1: Timer1.Enabled = True
                Timer3.Enabled = False


    End Select
```

```
Select Case ft   'değişmeyen sabit yol değişkeni



Case 1325     ' ft mesafesinin değerine göre isbk2 bekleme zamanı
                    değişkeni atıyoruz

isbk2 = 40

Case 1470

isbk2 = 20

Case 1390

isbk2 = 20

Case 1018

isbk2 = 30

Case 1975

isbk2 = 30

Case 1342
```

isbk2 = 20

Case 1286

isbk2 = 30

Case 2235

isbk2 = 30

Case 2082

isbk2 = 20

Case 926

isbk2 = 30

Case 935

isbk2 = 20

Case 1092

isbk2 = 20

Case 1108

isbk2 = 20

Case 1582

```
isbk2 = 20

Case 1172


isbk2 = 1

End Select

If v1 < 80 And fx > maxfr Then ' hızım 80den küçük ve kalan
                               yolum maks frenden büyükse


maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6
                               'güncel ve anlık fren mesafesi hesaplar

fx = ft - X     'tüm yoldan aldığı yolu çıkarırsak kalan yolu
                               hesaparız

i = (i + 0.1)  'timer kendi tekrarlamasından dolayı atandı


X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a * 0.1 * 0.1)   'aldığımız yolun
                               formülü x te aldığı yolun öncesi

v1 = v2 + (a * 3.6 * i)              'bir önceki hızı dikkate alarak hız
                               hesaplıyor

v0 = v1     ' v1 v0 ın içine yedekleniyor kullanılacak

vsbt1 = 22.2

Image3.Left = X / 2      'formulden çıkan konuma göre trenin
                               konumunun iamge i trenin hareketini
                               sağlayan görselin oynatılması

tyv = 0
```

```
ElseIf v1 = 80 And fx > maxfr Then

maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6

uyar1 = 1

fx = ft - X

'i = (i + 0.1)

X = X + (v1 / 3.6 * 0.1)

v0 = v1

v2 = v1

vsbt1 = v1 / 3.6

Image3.Left = X / 2

tyv = 0     'sıfırlama için atanıyor

ElseIf v1 > 90 And fx > maxfr Then   '91den itibaren hızı azaltma
                                     formülü, üstteki formulü yakalaynca devreden
                                     çıkıyor

uyar1 = 4
```

```
fx = ft - X

i = (i + 0.1)

tyv = (tyv + 0.1)



X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)

v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)

v2 = v1

Image3.Left = X / 2



ElseIf 0 < fx <= maxfr And v1 > 0 Then 'maks fren mesafesine
                                      girince normal ivmeyle yavaşlama formülü..
                                      hız o olunca


fx = ft - X

i = (i + 0.1)

tyv = (tyv + 0.1)



X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)

v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)
```

```
    v2 = v1
    Image3.Left = X / 2

    ElseIf v1 = 0 Then      'hız sıfır olunca istasyona varıyor ve kapı
                            açılıyor

    k1 = 0
    ex1 = ex1 + 1 'ist.a varış zamanını atıyor
    ActiveCell.Offset(ex1, 1) = Time
    Timer1.Enabled = False
    Timer2.Enabled = True

    End If

End Sub

Private Sub Timer2_Timer()
```

```
If isbk2 = 1 Then

ax1 = ax1 + 1

ActiveCell.Offset(ax1, 2) = Time

Else


End If
```

```
If isbk2 = 5 Then

k1 = 1

uyar1 = 5

Else


End If
```

```
Select Case ft

  Case 0
    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2

   If isbk2 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And nem
                        = 0 Then
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
    v1 = 0
    a = 1.1
    fx = 1325
    manot = 1
    tyv = 0
    ft = 1325
    hat1 = hat1 + 1

    Image3.Top = 40              'trenin hatta düştüğü kordinat
    Image3.Left = 0
```

```
Image1(0).Visible = False          'sinyal lambalarının konumu
Image2(0).Visible = True
Command1.Caption = manot

Select Case manot                  'trenin manuel mi otomatik mi
                                   olduğunu bakıyor 1-0 durumuna göre

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True

Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False

End Select

Else
```

```
End If
Case 1325

   isbk2 = isbk2 - 1
   Label6.Caption = isbk2

 If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm2 = 0 And hat2 =
                    0 And ter = 0 And nem = 0 Then
   uyar1 = 1
   Timer2.Enabled = False

   i = 0
   X = 0
   v1 = 0
   a = 1.1
   fx = 1470
   tyv = 0
   ft = 1470
   hat1 = hat1 - 1 'hat1 den çıkıyorm
   hat2 = hat2 + 1   'hat2 ye giriyorum

   Image3.Top = 96   'trenin image konumu
```

```
Image3.Left = 0


Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select


Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If


Else
```

```
End If



Case 1470

    isbk2 = isbk2 - 1

    Label6.Caption = isbk2

  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm3 = 0 And hat3 =
                    0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    uyar1 = 1

    Timer2.Enabled = False

    i = 0

    X = 0

    v1 = 0

    a = 1.1

    fx = 1390

    tyv = 0

    ft = 1390

    hat2 = hat2 - 1
```

```
hat3 = hat3 + 1


Image3.Top = 152

Image3.Left = 0

Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False



End Select


Image1(2).Visible = False

Image2(3).Visible = True

If csm2 = 0 Then

Image1(14).Visible = True

Image2(15).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If



Case 1390


   isbk2 = isbk2 - 1
   Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm4 = 0 And hat4 =
                        0 And ter = 0 And nem = 0 Then
   Timer2.Enabled = False
   uyar1 = 1
   i = 0
   X = 0
   v1 = 0
   a = 1.1
   fx = 1018
   tyv = 0
   ft = 1018
   hat3 = hat3 - 1
   hat4 = hat4 + 1


   Image3.Top = 208
```

```
Image3.Left = 0
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
Image1(2).Visible = True
Image2(3).Visible = False
Else
End If
Else
End If
Case 1018
```

```
isbk2 = isbk2 - 1

Label6.Caption = isbk2

If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm5 = 0 And hat5 =
                    0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1 = 1

Timer2.Enabled = False

i = 0

X = 0

v1 = 0

a = 1.1

fx = 1975

tyv = 0

ft = 1975

hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1


Image3.Top = 272

Image3.Left = 0

Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer1.Enabled = True
            Timer3.Enabled = False


    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
```

```
If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm6 = 0 And hat6 =
0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1 = 1

 Timer2.Enabled = False

 i = 0

 X = 0

 v1 = 0

 a = 1.1

 fx = 1342

 tyv = 0

 ft = 1342

 hat5 = hat5 - 1

 hat6 = hat6 + 1


 Image3.Top = 328

 Image3.Left = 0

 Select Case manot


 Case 0: Timer1.Enabled = False

       Timer3.Enabled = True



 Case 1: Timer1.Enabled = True
```

```
        Timer3.Enabled = False



    End Select


    Image1(10).Visible = False

    Image2(11).Visible = True

    If csm5 = 0 Then

    Image1(12).Visible = True

    Image2(13).Visible = False

    Else

    End If




   Else

   End If

Case 1342


    isbk2 = isbk2 - 1

    Label6.Caption = isbk2
```

```
If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm7 = 0 And hat7 =
0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1 = 1

 Timer2.Enabled = False

 i = 0

 X = 0

 v1 = 0

 a = 1.1

 fx = 1286

 tyv = 0

 ft = 1286

 hat6 = hat6 - 1

 hat7 = hat7 + 1


 Image3.Top = 392

 Image3.Left = 0

 Select Case manot


 Case 0: Timer1.Enabled = False

       Timer3.Enabled = True



 Case 1: Timer1.Enabled = True
```

```
            Timer3.Enabled = False



    End Select


    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1286


    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm8 = 0 And hat8 =
                        0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
```

```
i = 0

X = 0

v1 = 0

a = 1.1

fx = 2235

tyv = 0

ft = 2235

hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1


Image3.Top = 448

Image3.Left = 0

Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm9 = 0 And hat9 =
                    0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
    v1 = 0
    a = 1.1
```

```
fx = 2082

tyv = 0

ft = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1


Image3.Top = 512

Image3.Left = 0

Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False



End Select


Image1(9).Visible = False

Image2(10).Visible = True

If csm8 = 0 Then
```

```
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 2082

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm10 = 0 And hat10
                    = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
    v1 = 0
    a = 1.1
    fx = 926
    tyv = 0
```

```
ft = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1


Image3.Top = 568

Image3.Left = 0

Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False



End Select


Image1(3).Visible = False

Image2(4).Visible = True

If csm9 = 0 Then

Image1(9).Visible = True

Image2(10).Visible = False
```

```
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm11 = 0 And hat11
                    = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
    v1 = 0
    a = 1.1
    fx = 935
    tyv = 0
    ft = 935
    hat10 = hat10 - 1
    hat11 = hat11 + 1
```

```
Image3.Top = 624

Image3.Left = 0

Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False



End Select


Image1(4).Visible = False

Image2(5).Visible = True

If csm10 = 0 Then

Image1(3).Visible = True

Image2(4).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 935

  isbk2 = isbk2 - 1
  Label6.Caption = isbk2
 If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm12 = 0 And hat12
                    = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1 = 1
  Timer2.Enabled = False
  i = 0
  X = 0
  v1 = 0
  a = 1.1
  fx = 1092
  tyv = 0
  ft = 1092
  hat11 = hat11 - 1
  hat12 = hat12 + 1
  Image3.Top = 688
  Image3.Left = 0

  Select Case manot
```

```
Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True


Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False


End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
Image2(5).Visible = False
Else
End If


Else
End If
Case 1092
```

```
isbk2 = isbk2 - 1

Label6.Caption = isbk2

If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm13 = 0 And hat13
                = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1 = 1

Timer2.Enabled = False

i = 0

X = 0

v1 = 0

a = 1.1

fx = 1108

tyv = 0

ft = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1

Image3.Top = 744

Image3.Left = 0


Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False


    End Select

    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
```

```
If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm14 = 0 And hat14
= 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1 = 1

 Timer2.Enabled = False

 i = 0

 X = 0

 v1 = 0

 a = 1.1

 fx = 1582

 tyv = 0

 ft = 1582

 hat13 = hat13 - 1

 hat14 = hat14 + 1

 Image3.Top = 808

 Image3.Left = 0


 Select Case manot


 Case 0: Timer1.Enabled = False

       Timer3.Enabled = True



 Case 1: Timer1.Enabled = True
```

```
        Timer3.Enabled = False



    End Select


    Image1(6).Visible = False

    Image2(7).Visible = True

    If csm13 = 0 Then

    Image1(7).Visible = True

    Image2(8).Visible = False

    Else

    End If



  Else

  End If

Case 1582


    isbk2 = isbk2 - 1

    Label6.Caption = isbk2

  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm15 = 0 And hat15
                        = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    uyar1 = 1
```

```
Timer2.Enabled = False

i = 0

X = 0

v1 = 0

a = 1.1

fx = 1172

tyv = 0

ft = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1


Image3.Top = 864

Image3.Left = 0


Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1172
 Image1(5).Visible = True

    Label6.Caption = "ben geldim"

    hat15 = hat15 - 1
```

```
    Image2(6).Visible = True

    Timer2.Enabled = False

  End Select

End Sub

Private Sub Timer30_Timer()

If trn = 3 Then

  Command3.Enabled = True

  Command4.Enabled = True

Else

End If

maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

If fx_3 < maxfr_3 And v1_3 > 10 Then
```

```
    manot_3 = 1

    i_3 = 0

    tyv_3 = 0
Else

    manot_3 = 0


End If



    Select Case manot_3


        Case 0: Timer29.Enabled = False

                Timer30.Enabled = True



        Case 1: Timer29.Enabled = True

                Timer30.Enabled = False



    End Select
```

Select Case ft_3

Case 1325

isbk2_3 = 40

Case 1470

isbk2_3 = 20

Case 1390

isbk2_3 = 20

Case 1018

isbk2_3 = 30

Case 1975

isbk2_3 = 30

Case 1342

isbk2_3 = 20

Case 1286

isbk2_3 = 30

Case 2235

isbk2_3 = 30

Case 2082

isbk2_3 = 20

Case 926

isbk2_3 = 30

Case 935

isbk2_3 = 20

Case 1092

isbk2_3 = 20

Case 1108

isbk2_3 = 20

```
    Case 1582


    isbk2_3 = 20

    Case 1172


    isbk2_3 = 1

    End Select

If fx_3 <= 10 And v1_3 = 0 Then




    Timer30.Enabled = False

    Timer28.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_3


Case 0

    If v1_3 < 91 Then
```

```
fx_3 = ft_3 - X_3 - 2

i_3 = (i_3 + 0.1)


X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

v1_3 = v2_3 + (a_3 * 3.6 * i_3)

v0_3 = v1_3

Image3_3.Left = X_3 / 2

   If v1_3 > 80 Then

      uyar1_3 = 3

   Else

   End If


Else

manot_3 = 1

gaz_3 = 1

Select Case manot_3


   Case 0: Timer29.Enabled = False

         Timer30.Enabled = True



   Case 1: Timer29.Enabled = True

         Timer30.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer29.Enabled = False
                Timer30.Enabled = False



    End Select

i_3 = 0
tyv_3 = 0

    End If

Case 1

    fx_3 = ft_3 - X_3
    'i = (i + 0.1)
    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1)
    v0_3 = v1_3
    v2_3 = v1_3
    vsbt1_3 = v1_3 / 3.6
    Image3_3.Left = X_3 / 2
```

```
Case 2
    If v1_3 <= 80 Then
            uyar1_3 = 1
       Else
    End If


    If v1_3 > 0 Then









    fx_3 = ft_3 - X_3
    i_3 = (i_3 + 0.1)
    tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)




    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)
    v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)
    v2_3 = v1_3
    Image3_3.Left = X_3 / 2
```

```
 Else


 End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer31_Timer()

t1_3 = t1_3 + 1

End Sub


Private Sub Timer32_Timer()


   er4 = 1

   If Image3_4.Visible = False Then


   Image3_4.Visible = True
```

```
Else

Image3_4.Visible = False

End If

If v1_4 > 0 Then

    fx_4 = ft_4 - X

    i_4 = (i_4 + 0.1)

    tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)

    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
```

```
    v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)

    v2_4 = v1_4

    Image3_4.Left = X_4 / 2


Else

    If k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And uyar1_4 = 1 And ter = 0 And
                            nem = 0 Then


    maxfr_4 = 1

    i_4 = 0

    tyv_4 = 0

    Timer32.Enabled = False



    Image3_4.Visible = True

    uyar1_4 = 1

    er4 = 0

    manot_4 = 1

    Timer34.Enabled = True

    Else

    End If
```

```
    End If
End Sub


                '444444444444444444444444444444444444
                444444444444444444444444444444444444444
                44444444444444444444444444444444
Private Sub Timer33_Timer()
If isbk2_4 = 1 Then
ax4 = ax4 + 1
ActiveCell.Offset(ax4, 8) = Time
Else

End If



If isbk2_4 = 5 Then
k1_4 = 1
uyar1_4 = 5
Else
```

```
End If



Select Case ft_4

  Case 0

    isbk2_4 = isbk2_4 - 1

    Label6.Caption = isbk2_4



  If isbk2_4 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                    nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    Timer33.Enabled = False

    i_4 = 0

    X_4 = 0

    v1_4 = 0

    a_4 = 1.1

    fx_4 = 1325

    manot_4 = 1

    tyv_4 = 0

    ft_4 = 1325
```

```
hat1 = hat1 + 1


Image3_4.Top = 40

Image3_4.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_4


Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False



End Select
```

```
Else

End If

Case 1325

   isbk2_4 = isbk2_4 - 1

   Label6.Caption = isbk2_4


 If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm2 = 0
                    And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

   uyar1_4 = 1

   Timer33.Enabled = False


   i_4 = 0

   X_4 = 0

   v1_4 = 0

   a_4 = 1.1

   fx_4 = 1470

   tyv_4 = 0

   ft_4 = 1470

   hat1 = hat1 - 1

   hat2 = hat2 + 1
```

```
Image3_4.Top = 96

Image3_4.Left = 0


Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False



End Select


Image1(14).Visible = False

Image2(15).Visible = True

If csm1 = 0 Then

Image1(0).Visible = True

Image2(0).Visible = False

Else

End If
```

```
Else

End If

Case 1470

   isbk2_4 = isbk2_4 - 1

   Label6.Caption = isbk2_4

  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm3 = 0
                        And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

   uyar1_4 = 1

   Timer33.Enabled = False

   i_4 = 0

   X_4 = 0

   v1_4 = 0

   a_4 = 1.1

   fx_4 = 1390

   tyv_4 = 0
```

```
ft_4 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1


Image3_4.Top = 152

Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False




End Select


Image1(2).Visible = False

Image2(3).Visible = True

If csm2 = 0 Then

Image1(14).Visible = True
```

```
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If


Case 1390


    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    Timer33.Enabled = False
    uyar1_4 = 1
    i_4 = 0
    X_4 = 0
    v1_4 = 0
    a_4 = 1.1
    fx_4 = 1018
    tyv_4 = 0
    ft_4 = 1018
    hat3 = hat3 - 1
```

```
hat4 = hat4 + 1


Image3_4.Top = 208
Image3_4.Left = 0
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False



End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
Image1(2).Visible = True
Image2(3).Visible = False
Else
End If
```

```
  Else
  End If
Case 1018

  isbk2_4 = isbk2_4 - 1
  Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm5 = 0
                    And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_4 = 1
  Timer33.Enabled = False
  i_4 = 0
  X_4 = 0
  v1_4 = 0
  a_4 = 1.1
  fx_4 = 1975
  tyv_4 = 0
  ft_4 = 1975
  hat4 = hat4 - 1
  hat5 = hat5 + 1

  Image3_4.Top = 272
  Image3_4.Left = 0
  Select Case manot_4
```

```
    Case 0: Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = True



    Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False



    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975
```

```
 isbk2_4 = isbk2_4 - 1

 Label6.Caption = isbk2_4

If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm6 = 0
                    And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_4 = 1

 Timer33.Enabled = False

 i_4 = 0

 X_4 = 0

 v1_4 = 0

 a_4 = 1.1

 fx_4 = 1342

 tyv_4 = 0

 ft_4 = 1342

 hat5 = hat5 - 1

 hat6 = hat6 + 1


 Image3_4.Top = 328

 Image3_4.Left = 0

 Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

      Timer35.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False



    End Select


    Image1(10).Visible = False
    Image2(11).Visible = True
    If csm5 = 0 Then
    Image1(12).Visible = True
    Image2(13).Visible = False
    Else
    End If



   Else
   End If
  Case 1342
```

```
isbk2_4 = isbk2_4 - 1

Label6.Caption = isbk2_4

If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm7 = 0
                And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_4 = 1

Timer33.Enabled = False

i_4 = 0

X_4 = 0

v1_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 1286

tyv_4 = 0

ft_4 = 1286

hat6 = hat6 - 1

hat7 = hat7 + 1


Image3_4.Top = 392

Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

    Timer35.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False




    End Select


    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1286


    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
```

```
If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm8 = 0
                    And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_4 = 1

 Timer33.Enabled = False

 i_4 = 0

 X_4 = 0

 v1_4 = 0

 a_4 = 1.1

 fx_4 = 2235

 tyv_4 = 0

 ft_4 = 2235

 hat7 = hat7 - 1

 hat8 = hat8 + 1


 Image3_4.Top = 448

 Image3_4.Left = 0

 Select Case manot_4


 Case 0: Timer34.Enabled = False

       Timer35.Enabled = True



 Case 1: Timer34.Enabled = True
```

```
        Timer35.Enabled = False




  End Select


  Image1(1).Visible = False

  Image2(2).Visible = True

  If csm7 = 0 Then

  Image1(11).Visible = True

  Image2(12).Visible = False

  Else

  End If


 Else

 End If

Case 2235


  isbk2_4 = isbk2_4 - 1

  Label6.Caption = isbk2_4

 If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm9 = 0
                    And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_4 = 1
```

```
Timer33.Enabled = False

i_4 = 0

X_4 = 0

v1_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 2082

tyv_4 = 0

ft_4 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1


Image3_4.Top = 512

Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If




  Else
  End If
Case 2082


    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm10 = 0
                        And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_4 = 1
    Timer33.Enabled = False
    i_4 = 0
```

```
X_4 = 0

v1_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 926

tyv_4 = 0

ft_4 = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1


Image3_4.Top = 568

Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm11 = 0
                        And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_4 = 1
    Timer33.Enabled = False
    i_4 = 0
    X_4 = 0
    v1_4 = 0
    a_4 = 1.1
```

```
fx_4 = 935

tyv_4 = 0

ft_4 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1


Image3_4.Top = 624

Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False




End Select


Image1(4).Visible = False

Image2(5).Visible = True
```

```
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm12 = 0
                        And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_4 = 1
    Timer33.Enabled = False
    i_4 = 0
    X_4 = 0
    v1_4 = 0
    a_4 = 1.1
    fx_4 = 1092
    tyv_4 = 0
    ft_4 = 1092
```

```
hat11 = hat11 - 1

hat12 = hat12 + 1

Image3_4.Top = 688

Image3_4.Left = 0


Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False




End Select


Image1(8).Visible = False

Image2(9).Visible = True

If csm11 = 0 Then

Image1(4).Visible = True

Image2(5).Visible = False
```

```
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092

    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm13 = 0
                        And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_4 = 1
    Timer33.Enabled = False
    i_4 = 0
    X_4 = 0
    v1_4 = 0
    a_4 = 1.1
    fx_4 = 1108
    tyv_4 = 0
    ft_4 = 1108
    hat12 = hat12 - 1
    hat13 = hat13 + 1
```

```
Image3_4.Top = 744

Image3_4.Left = 0


Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False




End Select


Image1(7).Visible = False

Image2(8).Visible = True

If csm12 = 0 Then

Image1(8).Visible = True

Image2(9).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 1108

  isbk2_4 = isbk2_4 - 1
  Label6.Caption = isbk2_4
 If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm14 = 0
                    And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_4 = 1
  Timer33.Enabled = False
  i_4 = 0
  X_4 = 0
  v1_4 = 0
  a_4 = 1.1
  fx_4 = 1582
  tyv_4 = 0
  ft_4 = 1582
  hat13 = hat13 - 1
  hat14 = hat14 + 1
  Image3_4.Top = 808
  Image3_4.Left = 0
```

```
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True

Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False

End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
Image2(8).Visible = False
Else
End If

Else
```

```
  End If
Case 1582

  isbk2_4 = isbk2_4 - 1
  Label6.Caption = isbk2_4
 If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm15 = 0
                    And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_4 = 1
  Timer33.Enabled = False
  i_4 = 0
  X_4 = 0
  v1_4 = 0
  a_4 = 1.1
  fx_4 = 1172
  tyv_4 = 0
  ft_4 = 1172
  hat14 = hat14 - 1
  hat15 = hat15 + 1

  Image3_4.Top = 864
  Image3_4.Left = 0
  Select Case manot_4
```

```
Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False



End Select

Image1(5).Visible = False
Image2(6).Visible = True
If csm14 = 0 Then
Image1(6).Visible = True
Image2(7).Visible = False
Else
End If



Else
End If
Case 1172
```

```
Image1(5).Visible = True



Label6.Caption = "ben geldim"


hat15 = hat15 - 1


Image2(6).Visible = True

Timer33.Enabled = False


End Select

                    '4444444444444444444444444444444444444
                    4444444444444444444444444444444444444444
                    444444444444444444444444444444

End Sub

'5555555555555555555555555555555555555555555555555555555
                    555555555555555555555555555555555555
                    5555555555555555

Private Sub Timer34_Timer()

If trn = 4 Then


Command3.Enabled = False
```

```
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_4 = 224


    Select Case manot_4

        Case 0: Timer34.Enabled = False
                Timer35.Enabled = True


        Case 1: Timer34.Enabled = True
                Timer35.Enabled = False


    End Select


    Select Case ft_4
```

Case 1325

isbk2_4 = 40

Case 1470

isbk2_4 = 20

Case 1390

isbk2_4 = 20

Case 1018

isbk2_4 = 30

Case 1975

isbk2_4 = 30

Case 1342

isbk2_4 = 20

Case 1286

isbk2_4 = 30

Case 2235

isbk2_4 = 30

Case 2082

isbk2_4 = 20

Case 926

isbk2_4 = 30

Case 935

isbk2_4 = 20

Case 1092

isbk2_4 = 20

Case 1108

isbk2_4 = 20

Case 1582

isbk2_4 = 20

Case 1172

```
isbk2_4 = 1

End Select

If v1_4 < 80 And fx_4 > maxfr_4 Then

maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6


fx_4 = ft_4 - X_4


i_4 = (i_4 + 0.1)


X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)

v1_4 = v2_4 + (a_4 * 3.6 * i_4)

v0_4 = v1_4

vsbt1_4 = 22.2

Image3_4.Left = X_4 / 2

tyv_4 = 0


ElseIf v1_4 = 80 And fx_4 > maxfr_4 Then


maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6


uyar1_4 = 1
```

```
fx_4 = ft_4 - X_4

'i = (i + 0.1)

X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1)

v0_4 = v1_4

v2_4 = v1_4

vsbt1_4 = v1_4 / 3.6

Image3_4.Left = X_4 / 2

tyv_4 = 0
```

```
ElseIf v1_4 > 90 And fx_4 > maxfr_4 Then

uyar1_4 = 4

fx_4 = ft_4 - X_4

i_4 = (i_4 + 0.1)

tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)

X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)

v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)

v2_4 = v1_4
```

```
Image3_4.Left = X_4 / 2
```

```
ElseIf 0 < fx_4 <= maxfr_4 And v1_4 > 0 Then
```

```
fx_4 = ft_4 - X_4
i_4 = (i_4 + 0.1)
tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)
```

```
X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)
v2_4 = v1_4
Image3_4.Left = X_4 / 2
```

```
ElseIf v1_4 = 0 Then
```

```
    k1_4 = 0
     ex4 = ex4 + 1
    ActiveCell.Offset(ex4, 7) = Time
    Timer34.Enabled = False
    Timer33.Enabled = True




    End If
    '.....................................................................................
End Sub

Private Sub Timer35_Timer()
If trn = 4 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_4 < maxfr_4 And v1_4 > 10 Then

    manot_4 = 1

    i_4 = 0

    tyv_4 = 0
Else

    manot_4 = 0


End If



    Select Case manot_4


        Case 0: Timer34.Enabled = False

                Timer35.Enabled = True



        Case 1: Timer34.Enabled = True

                Timer35.Enabled = False
```

```
End Select

Select Case ft_4

Case 1325

isbk2_4 = 40

Case 1470

isbk2_4 = 20

Case 1390

isbk2_4 = 20

Case 1018

isbk2_4 = 30

Case 1975
```

isbk2_4 = 30

Case 1342

isbk2_4 = 20

Case 1286

isbk2_4 = 30

Case 2235

isbk2_4 = 30

Case 2082

isbk2_4 = 20

Case 926

isbk2_4 = 30

Case 935

isbk2_4 = 20

Case 1092

isbk2_4 = 20

```
    Case 1108


    isbk2_4 = 20

    Case 1582


    isbk2_4 = 20

    Case 1172


    isbk2_4 = 1

    End Select

If fx_4 <= 10 And v1_4 = 0 Then




    Timer35.Enabled = False

    Timer33.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_4
```

```
Case 0
    If v1_4 < 91 Then

    fx_4 = ft_4 - X_4 - 2
    i_4 = (i_4 + 0.1)

    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
    v1_4 = v2_4 + (a_4 * 3.6 * i_4)
    v0_4 = v1_4
    Image3_4.Left = X_4 / 2
        If v1_4 > 80 Then
            uyar1_4 = 3
        Else
        End If

    Else
    manot_4 = 1
    gaz_4 = 1
    Select Case manot_4

        Case 0: Timer34.Enabled = False
                Timer35.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer34.Enabled = True
                Timer35.Enabled = False



        Case 3: Timer34.Enabled = False
                Timer35.Enabled = False



    End Select

i_4 = 0
tyv_4 = 0

    End If

Case 1

    fx_4 = ft_4 - X_4
    'i = (i + 0.1)
    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1)
    v0_4 = v1_4
    v2_4 = v1_4
```

```
    vsbt1_4 = v1_4 / 3.6
    Image3_4.Left = X_4 / 2



Case 2
    If v1_4 <= 80 Then
            uyar1_4 = 1
       Else
    End If

    If v1_4 > 0 Then









    fx_4 = ft_4 - X_4
    i_4 = (i_4 + 0.1)
    tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)



    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
    v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)
```

```
    v2_4 = v1_4

    Image3_4.Left = X_4 / 2









 Else


 End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer36_Timer()

t1_4 = t1_4 + 1

End Sub


Private Sub Timer37_Timer()


    er5 = 1

    If Image3_5.Visible = False Then
```

```
Image3_5.Visible = True

Else

Image3_5.Visible = False

End If

If v1_5 > 0 Then

    fx_5 = ft_5 - X

    i_5 = (i_5 + 0.1)

    tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)
```

```
    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

    v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)

    v2_5 = v1_5

    Image3_5.Left = X_5 / 2


Else

    If k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And uyar1_5 = 1 And ter = 0 And
                        nem = 0 Then


    maxfr_5 = 1

    i_5 = 0

    tyv_5 = 0

    Timer37.Enabled = False



    Image3_5.Visible = True

    uyar1_5 = 1

    er5 = 0

    manot_5 = 1

    Timer39.Enabled = True

    Else
```

```
        End If


    End If
End Sub

Private Sub Timer38_Timer()
If isbk2_5 = 1 Then
ax5 = ax5 + 1
ActiveCell.Offset(ax5, 10) = Time
Else

End If


If isbk2_5 = 5 Then
k1_5 = 1
uyar1_5 = 5
Else
```

```
End If



Select Case ft_5

   Case 0

      isbk2_5 = isbk2_5 - 1

      Label6.Caption = isbk2_5



    If isbk2_5 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                          nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

      Timer38.Enabled = False

      i_5 = 0

      X_5 = 0

      v1_5 = 0

      a_5 = 1.1

      fx_5 = 1325

      manot_5 = 1

      tyv_5 = 0
```

```
ft_5 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_5.Top = 40

Image3_5.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_5


Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False



End Select
```

```
Else
End If
Case 1325
   isbk2_5 = isbk2_5 - 1
   Label6.Caption = isbk2_5

 If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm2 = 0
                    And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
   uyar1_5 = 1
   Timer38.Enabled = False

   i_5 = 0
   X_5 = 0
   v1_5 = 0
   a_5 = 1.1
   fx_5 = 1470
   tyv_5 = 0
   ft_5 = 1470
   hat1 = hat1 - 1
```

```
hat2 = hat2 + 1



Image3_5.Top = 96

Image3_5.Left = 0


Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False




End Select


Image1(14).Visible = False

Image2(15).Visible = True

If csm1 = 0 Then

Image1(0).Visible = True
```

```
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm3 = 0
                        And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
    i_5 = 0
    X_5 = 0
    v1_5 = 0
```

```
a_5 = 1.1

fx_5 = 1390

tyv_5 = 0

ft_5 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1


Image3_5.Top = 152

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False



End Select


Image1(2).Visible = False

Image2(3).Visible = True
```

```
  If csm2 = 0 Then
  Image1(14).Visible = True
  Image2(15).Visible = False
  Else
  End If
 Else
 End If


Case 1390


  isbk2_5 = isbk2_5 - 1
  Label6.Caption = isbk2_5
 If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm4 = 0
                    And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  Timer38.Enabled = False
  uyar1_5 = 1
  i_5 = 0
  X_5 = 0
  v1_5 = 0
  a_5 = 1.1
  fx_5 = 1018
  tyv_5 = 0
```

```
ft_5 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1


Image3_5.Top = 208

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False



End Select


Image1(13).Visible = False

Image2(14).Visible = True

If csm3 = 0 Then

Image1(2).Visible = True

Image2(3).Visible = False
```

```
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018

  isbk2_5 = isbk2_5 - 1
  Label6.Caption = isbk2_5
 If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm5 = 0
                    And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_5 = 1
  Timer38.Enabled = False
  i_5 = 0
  X_5 = 0
  v1_5 = 0
  a_5 = 1.1
  fx_5 = 1975
  tyv_5 = 0
  ft_5 = 1975
  hat4 = hat4 - 1
  hat5 = hat5 + 1

  Image3_5.Top = 272
```

```
Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False




End Select


Image1(12).Visible = False

Image2(13).Visible = True

If csm4 = 0 Then

Image1(13).Visible = True

Image2(14).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 1975

  isbk2_5 = isbk2_5 - 1
  Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm6 = 0
                    And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_5 = 1
  Timer38.Enabled = False
  i_5 = 0
  X_5 = 0
  v1_5 = 0
  a_5 = 1.1
  fx_5 = 1342
  tyv_5 = 0
  ft_5 = 1342
  hat5 = hat5 - 1
  hat6 = hat6 + 1

  Image3_5.Top = 328
  Image3_5.Left = 0
  Select Case manot_5
```

```
Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True


 Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False


 End Select

 Image1(10).Visible = False
 Image2(11).Visible = True
 If csm5 = 0 Then
 Image1(12).Visible = True
 Image2(13).Visible = False
 Else
 End If
```

```
  Else
  End If
Case 1342

  isbk2_5 = isbk2_5 - 1
  Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm7 = 0
                    And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_5 = 1
  Timer38.Enabled = False
  i_5 = 0
  X_5 = 0
  v1_5 = 0
  a_5 = 1.1
  fx_5 = 1286
  tyv_5 = 0
  ft_5 = 1286
  hat6 = hat6 - 1
  hat7 = hat7 + 1

  Image3_5.Top = 392
  Image3_5.Left = 0
  Select Case manot_5
```

```
    Case 0: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = True



    Case 1: Timer39.Enabled = True
            Timer40.Enabled = False



    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286
```

```
isbk2_5 = isbk2_5 - 1

Label6.Caption = isbk2_5

If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm8 = 0
                And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_5 = 1

Timer38.Enabled = False

i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 2235

tyv_5 = 0

ft_5 = 2235

hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1


Image3_5.Top = 448

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

    Timer40.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer39.Enabled = True
            Timer40.Enabled = False




    End Select


    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 2235


    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_5

If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm9 = 0
                And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_5 = 1

Timer38.Enabled = False

i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 2082

tyv_5 = 0

ft_5 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1


Image3_5.Top = 512

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

    Timer40.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer39.Enabled = True
            Timer40.Enabled = False




    End Select


    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If




  Else
  End If
Case 2082


    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
```

```
If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm10 = 0
                And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_5 = 1

 Timer38.Enabled = False

 i_5 = 0

 X_5 = 0

 v1_5 = 0

 a_5 = 1.1

 fx_5 = 926

 tyv_5 = 0

 ft_5 = 926

 hat9 = hat9 - 1

 hat10 = hat10 + 1


 Image3_5.Top = 568

 Image3_5.Left = 0

 Select Case manot_5


 Case 0: Timer39.Enabled = False

       Timer40.Enabled = True



 Case 1: Timer39.Enabled = True
```

```
            Timer40.Enabled = False



    End Select


    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 926


    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm11 = 0
                        And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_5 = 1

Timer38.Enabled = False

i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 935

tyv_5 = 0

ft_5 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1


Image3_5.Top = 624

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm12 = 0
                        And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
```

```
i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 1092

tyv_5 = 0

ft_5 = 1092

hat11 = hat11 - 1

hat12 = hat12 + 1


Image3_5.Top = 688

Image3_5.Left = 0


Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1092

    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm13 = 0
                        And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
```

```
i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 1108

tyv_5 = 0

ft_5 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1


Image3_5.Top = 744

Image3_5.Left = 0


Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm14 = 0
                    And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
    i_5 = 0
```

```
X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 1582

tyv_5 = 0

ft_5 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1


Image3_5.Top = 808

Image3_5.Left = 0


Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True


Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1582


    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm15 = 0
                        And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
    i_5 = 0
```

```
X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 1172

tyv_5 = 0

ft_5 = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1



Image3_5.Top = 864

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

        Timer40.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1172
  Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1


  Image2(6).Visible = True
  Timer38.Enabled = False
```

```
    End Select

                        '555555555555555555555555555555555
                        555555555555555555555555555555555555
                        5555555555555555

End Sub

Private Sub Timer39_Timer()

If trn = 5 Then

    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False

Else

End If


'maxfr_5 = 224


    Select Case manot_5

       Case 0: Timer39.Enabled = False

            Timer40.Enabled = True
```

Case 1: Timer39.Enabled = True

Timer40.Enabled = False

End Select

Select Case ft_5

Case 1325

isbk2_5 = 40

Case 1470

isbk2_5 = 20

Case 1390

isbk2_5 = 20

Case 1018

isbk2_5 = 30

Case 1975

isbk2_5 = 30

Case 1342

isbk2_5 = 20

Case 1286

isbk2_5 = 30

Case 2235

isbk2_5 = 30

Case 2082

isbk2_5 = 20

Case 926

isbk2_5 = 30

Case 935

isbk2_5 = 20

```
Case 1092

isbk2_5 = 20

Case 1108

isbk2_5 = 20

Case 1582

isbk2_5 = 20

Case 1172

isbk2_5 = 1

End Select

If v1_5 < 80 And fx_5 > maxfr_5 Then

maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                                6

fx_5 = ft_5 - X_5

i_5 = (i_5 + 0.1)

X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

v1_5 = v2_5 + (a_5 * 3.6 * i_5)
```

```
v0_5 = v1_5

vsbt1_5 = 22.2

Image3_5.Left = X_5 / 2

tyv_5 = 0



ElseIf v1_5 = 80 And fx_5 > maxfr_5 Then

maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                                6

uyar1_5 = 1

fx_5 = ft_5 - X_5

'i = (i + 0.1)

X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1)

v0_5 = v1_5

v2_5 = v1_5

vsbt1_5 = v1_5 / 3.6

Image3_5.Left = X_5 / 2

tyv_5 = 0



ElseIf v1_5 > 90 And fx_5 > maxfr_5 Then
```

```
uyar1_5 = 4


fx_5 = ft_5 - X_5

i_5 = (i_5 + 0.1)

tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)



X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)

v2_5 = v1_5

Image3_5.Left = X_5 / 2



ElseIf 0 < fx_5 <= maxfr_5 And v1_5 > 0 Then


fx_5 = ft_5 - X_5

i_5 = (i_5 + 0.1)

tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)



X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)
```

```
    v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)
    v2_5 = v1_5
    Image3_5.Left = X_5 / 2




    ElseIf v1_5 = 0 Then


    k1_5 = 0
     ex5 = ex5 + 1
    ActiveCell.Offset(ex5, 9) = Time
    Timer39.Enabled = False
    Timer38.Enabled = True




    End If
    '.....................................................................................
End Sub
```

```
Private Sub Timer40_Timer()
If trn = 5 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_5 < maxfr_5 And v1_5 > 10 Then

   manot_5 = 1
   i_5 = 0
   tyv_5 = 0
Else
   manot_5 = 0

End If
```

```
Select Case manot_5

    Case 0: Timer39.Enabled = False

            Timer40.Enabled = True

    Case 1: Timer39.Enabled = True

            Timer40.Enabled = False

End Select

Select Case ft_5

Case 1325
```

isbk2_5 = 40

Case 1470

isbk2_5 = 20

Case 1390

isbk2_5 = 20

Case 1018

isbk2_5 = 30

Case 1975

isbk2_5 = 30

Case 1342

isbk2_5 = 20

Case 1286

isbk2_5 = 30

Case 2235

isbk2_5 = 30

```
    Case 2082

    isbk2_5 = 20

    Case 926

    isbk2_5 = 30

    Case 935

    isbk2_5 = 20

    Case 1092

    isbk2_5 = 20

    Case 1108

    isbk2_5 = 20

    Case 1582

    isbk2_5 = 20

    Case 1172

    isbk2_5 = 1

    End Select

If fx_5 <= 10 And v1_5 = 0 Then
```

```
    Timer40.Enabled = False

    Timer38.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_5


Case 0

    If v1_5 < 91 Then


    fx_5 = ft_5 - X_5 - 2

    i_5 = (i_5 + 0.1)


    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

    v1_5 = v2_5 + (a_5 * 3.6 * i_5)

    v0_5 = v1_5

    Image3_5.Left = X_5 / 2

       If v1_5 > 80 Then
```

```
        uyar1_5 = 3
    Else
    End If

Else
manot_5 = 1
gaz_5 = 1
Select Case manot_5

    Case 0: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = True


    Case 1: Timer39.Enabled = True
            Timer40.Enabled = False


    Case 3: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = False


End Select
```

```
i_5 = 0

tyv_5 = 0


   End If


Case 1


   fx_5 = ft_5 - X_5

   'i = (i + 0.1)

   X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1)

   v0_5 = v1_5

   v2_5 = v1_5

   vsbt1_5 = v1_5 / 3.6

   Image3_5.Left = X_5 / 2



Case 2

   If v1_5 <= 80 Then

         uyar1_5 = 1

      Else

   End If


   If v1_5 > 0 Then
```

```
fx_5 = ft_5 - X_5

i_5 = (i_5 + 0.1)

tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)



X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)

v2_5 = v1_5

Image3_5.Left = X_5 / 2



Else

End If
```

```
End Select

End Sub


Private Sub Timer41_Timer()

t1_5 = t1_5 + 1

End Sub


Private Sub Timer42_Timer()

    er6 = 1

    If Image3_6.Visible = False Then


    Image3_6.Visible = True


    Else


    Image3_6.Visible = False


    End If
```

```
If v1_6 > 0 Then

    fx_6 = ft_6 - X

    i_6 = (i_6 + 0.1)

    tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)

    v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)

    v2_6 = v1_6

    Image3_6.Left = X_6 / 2

Else

    If k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And uyar1_6 = 1 And ter = 0 And
                        nem = 0 Then

    maxfr_6 = 1
```

```
        i_6 = 0
        tyv_6 = 0
        Timer42.Enabled = False



        Image3_6.Visible = True
        uyar1_6 = 1
        er6 = 0
        manot_6 = 1
        Timer44.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

'66666666666666666666666666666666666666666666666666666
                    66666666666666666666666666666666666
                    6666666666666666

Private Sub Timer43_Timer()
If isbk2_6 = 1 Then
ax6 = ax6 + 1
```

```
ActiveCell.Offset(ax6, 12) = Time

Else


End If




If isbk2_6 = 5 Then

k1_6 = 1

uyar1_6 = 5

Else


End If




Select Case ft_6


   Case 0

      isbk2_6 = isbk2_6 - 1

      Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                    nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 1325

 manot_6 = 1

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 1325

 hat1 = hat1 + 1



 Image3_6.Top = 40

 Image3_6.Left = 0

 Image1(0).Visible = False

 Image2(0).Visible = True

 Command1.Caption = manot_6


 Select Case manot_6
```

```
    Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True


    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False


    End Select


Else
End If
Case 1325
    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm2 = 0
                And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False


 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 1470

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 1470

 hat1 = hat1 - 1

 hat2 = hat2 + 1



 Image3_6.Top = 96

 Image3_6.Left = 0


Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False
```

```
        Timer45.Enabled = True



    Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False



    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If
```

```
Case 1470

  isbk2_6 = isbk2_6 - 1

  Label6.Caption = isbk2_6

 If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm3 = 0
                    And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_6 = 1

  Timer43.Enabled = False

  i_6 = 0

  X_6 = 0

  v1_6 = 0

  a_6 = 1.1

  fx_6 = 1390

  tyv_6 = 0

  ft_6 = 1390

  hat2 = hat2 - 1

  hat3 = hat3 + 1



  Image3_6.Top = 152
```

```
Image3_6.Left = 0
Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False



End Select

Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
If csm2 = 0 Then
Image1(14).Visible = True
Image2(15).Visible = False
Else
End If
Else
End If
```

```
Case 1390

   isbk2_6 = isbk2_6 - 1

   Label6.Caption = isbk2_6

  If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

   Timer43.Enabled = False

   uyar1_6 = 1

   i_6 = 0

   X_6 = 0

   v1_6 = 0

   a_6 = 1.1

   fx_6 = 1018

   tyv_6 = 0

   ft_6 = 1018

   hat3 = hat3 - 1

   hat4 = hat4 + 1



   Image3_6.Top = 208

   Image3_6.Left = 0

   Select Case manot_6
```

```
    Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True



    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False



    End Select


    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018
```

```
isbk2_6 = isbk2_6 - 1

Label6.Caption = isbk2_6

If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm5 = 0
                And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_6 = 1

Timer43.Enabled = False

i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 1975

tyv_6 = 0

ft_6 = 1975

hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1



Image3_6.Top = 272

Image3_6.Left = 0

Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False

    Timer45.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_6

If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm6 = 0
                And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_6 = 1

Timer43.Enabled = False

i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 1342

tyv_6 = 0

ft_6 = 1342

hat5 = hat5 - 1

hat6 = hat6 + 1



Image3_6.Top = 328

Image3_6.Left = 0

Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False

    Timer45.Enabled = True
```

```
Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If



Else
End If
Case 1342
```

```
isbk2_6 = isbk2_6 - 1

Label6.Caption = isbk2_6

If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm7 = 0
                And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_6 = 1

Timer43.Enabled = False

i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 1286

tyv_6 = 0

ft_6 = 1286

hat6 = hat6 - 1

hat7 = hat7 + 1



Image3_6.Top = 392

Image3_6.Left = 0

Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False
```

```
        Timer45.Enabled = True



    Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False



    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_6

If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm8 = 0
                And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_6 = 1

Timer43.Enabled = False

i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 2235

tyv_6 = 0

ft_6 = 2235

hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1



Image3_6.Top = 448

Image3_6.Left = 0

Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False

    Timer45.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm9 = 0
                And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 2082

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 2082

 hat8 = hat8 - 1

 hat9 = hat9 + 1



 Image3_6.Top = 512

 Image3_6.Left = 0

 Select Case manot_6


 Case 0: Timer44.Enabled = False

      Timer45.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




    End Select


    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If




   Else
   End If
Case 2082


    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm10 = 0
                And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 926

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 926

 hat9 = hat9 - 1

 hat10 = hat10 + 1



 Image3_6.Top = 568

 Image3_6.Left = 0

 Select Case manot_6


 Case 0: Timer44.Enabled = False

      Timer45.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




    End Select

    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm11 = 0
                And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 935

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 935

 hat10 = hat10 - 1

 hat11 = hat11 + 1



 Image3_6.Top = 624

 Image3_6.Left = 0

 Select Case manot_6


 Case 0: Timer44.Enabled = False

      Timer45.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm12 = 0
                And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 1092

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 1092

 hat11 = hat11 - 1

 hat12 = hat12 + 1

 Image3_6.Top = 688

 Image3_6.Left = 0


 Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False

      Timer45.Enabled = True



 Case 1: Timer44.Enabled = True
```

```
            Timer45.Enabled = False



    End Select


    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092


    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm13 = 0
                And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 1108

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 1108

 hat12 = hat12 - 1

 hat13 = hat13 + 1

 Image3_6.Top = 744

 Image3_6.Left = 0


 Select Case manot_6


 Case 0: Timer44.Enabled = False

       Timer45.Enabled = True



 Case 1: Timer44.Enabled = True
```

```
            Timer45.Enabled = False



    End Select


    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1108


    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm14 = 0
                And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 1582

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 1582

 hat13 = hat13 - 1

 hat14 = hat14 + 1

 Image3_6.Top = 808

 Image3_6.Left = 0


 Select Case manot_6


 Case 0: Timer44.Enabled = False

      Timer45.Enabled = True



 Case 1: Timer44.Enabled = True
```

```
            Timer45.Enabled = False



    End Select


    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1582


    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm15 = 0
                And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_6 = 1

 Timer43.Enabled = False

 i_6 = 0

 X_6 = 0

 v1_6 = 0

 a_6 = 1.1

 fx_6 = 1172

 tyv_6 = 0

 ft_6 = 1172

 hat14 = hat14 - 1

 hat15 = hat15 + 1


 Image3_6.Top = 864

 Image3_6.Left = 0

 Select Case manot_6


 Case 0: Timer44.Enabled = False

       Timer45.Enabled = True



 Case 1: Timer44.Enabled = True
```

```
            Timer45.Enabled = False



    End Select


    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If




   Else
   End If
 Case 1172
    Image1(5).Visible = True



    Label6.Caption = "ben geldim"
```

```
        hat15 = hat15 - 1


      Image2(6).Visible = True

      Timer43.Enabled = False


    End Select

                        '666666666666666666666666666666666666
                        666666666666666666666666666666666666
                        666666666666666

End Sub


Private Sub Timer44_Timer()

If trn = 6 Then


    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False

Else

End If



'maxfr_6 = 224
```

```
Select Case manot_6

    Case 0: Timer44.Enabled = False

            Timer45.Enabled = True



    Case 1: Timer44.Enabled = True

            Timer45.Enabled = False



End Select

Select Case ft_6

Case 1325

isbk2_6 = 40

Case 1470

isbk2_6 = 20
```

Case 1390

isbk2_6 = 20

Case 1018

isbk2_6 = 30

Case 1975

isbk2_6 = 30

Case 1342

isbk2_6 = 20

Case 1286

isbk2_6 = 30

Case 2235

isbk2_6 = 30

Case 2082

isbk2_6 = 20

Case 926

```
isbk2_6 = 30

Case 935


isbk2_6 = 20

Case 1092


isbk2_6 = 20

Case 1108


isbk2_6 = 20

Case 1582


isbk2_6 = 20

Case 1172


isbk2_6 = 1

End Select

If v1_6 < 80 And fx_6 > maxfr_6 Then

maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                                6


fx_6 = ft_6 - X_6
```

```
i_6 = (i_6 + 0.1)


X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)

v1_6 = v2_6 + (a_6 * 3.6 * i_6)

v0_6 = v1_6

vsbt1_6 = 22.2

Image3_6.Left = X_6 / 2

tyv_6 = 0



ElseIf v1_6 = 80 And fx_6 > maxfr_6 Then

maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                                6

uyar1_6 = 1

fx_6 = ft_6 - X_6

'i = (i + 0.1)

X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1)

v0_6 = v1_6

v2_6 = v1_6

vsbt1_6 = v1_6 / 3.6

Image3_6.Left = X_6 / 2

tyv_6 = 0
```

```
ElseIf v1_6 > 90 And fx_6 > maxfr_6 Then

uyar1_6 = 4


fx_6 = ft_6 - X_6

i_6 = (i_6 + 0.1)

tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)



X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)

v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)

v2_6 = v1_6

Image3_6.Left = X_6 / 2



ElseIf 0 < fx_6 <= maxfr_6 And v1_6 > 0 Then


fx_6 = ft_6 - X_6

i_6 = (i_6 + 0.1)
```

```
tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)



X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)

v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)

v2_6 = v1_6

Image3_6.Left = X_6 / 2



ElseIf v1_6 = 0 Then


k1_6 = 0

 ex6 = ex6 + 1

ActiveCell.Offset(ex6, 11) = Time

Timer44.Enabled = False

Timer43.Enabled = True



End If
```

```
    '.....................................................................................
End Sub


Private Sub Timer45_Timer()
If trn = 6 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_6 < maxfr_6 And v1_6 > 10 Then

    manot_6 = 1
    i_6 = 0
    tyv_6 = 0
Else
    manot_6 = 0
```

```
End If

    Select Case manot_6

        Case 0: Timer44.Enabled = False

                Timer45.Enabled = True

        Case 1: Timer44.Enabled = True

                Timer45.Enabled = False

    End Select

    Select Case ft_6
```

Case 1325

isbk2_6 = 40

Case 1470

isbk2_6 = 20

Case 1390

isbk2_6 = 20

Case 1018

isbk2_6 = 30

Case 1975

isbk2_6 = 30

Case 1342

isbk2_6 = 20

Case 1286

isbk2_6 = 30

Case 2235

isbk2_6 = 30

Case 2082

isbk2_6 = 20

Case 926

isbk2_6 = 30

Case 935

isbk2_6 = 20

Case 1092

isbk2_6 = 20

Case 1108

isbk2_6 = 20

Case 1582

isbk2_6 = 20

Case 1172

isbk2_6 = 1

```
    End Select
If fx_6 <= 10 And v1_6 = 0 Then




    Timer45.Enabled = False
    Timer43.Enabled = True
Else

End If



Select Case gaz_6

Case 0
    If v1_6 < 91 Then

    fx_6 = ft_6 - X_6 - 2
    i_6 = (i_6 + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
    v1_6 = v2_6 + (a_6 * 3.6 * i_6)
    v0_6 = v1_6
```

```
Image3_6.Left = X_6 / 2
   If v1_6 > 80 Then
      uyar1_6 = 3
   Else
   End If

Else
manot_6 = 1
gaz_6 = 1
Select Case manot_6

   Case 0: Timer44.Enabled = False
         Timer45.Enabled = True


   Case 1: Timer44.Enabled = True
         Timer45.Enabled = False


   Case 3: Timer44.Enabled = False
         Timer45.Enabled = False
```

```
    End Select


i_6 = 0

tyv_6 = 0


    End If


Case 1


    fx_6 = ft_6 - X_6

    'i = (i + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1)

    v0_6 = v1_6

    v2_6 = v1_6

    vsbt1_6 = v1_6 / 3.6

    Image3_6.Left = X_6 / 2



Case 2

    If v1_6 <= 80 Then

            uyar1_6 = 1

       Else

    End If
```

```
If v1_6 > 0 Then

fx_6 = ft_6 - X_6

i_6 = (i_6 + 0.1)

tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)

X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)

v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)

v2_6 = v1_6

Image3_6.Left = X_6 / 2

Else

End If
```

```
End Select

End Sub


Private Sub Timer46_Timer()

t1_6 = t1_6 + 1

End Sub


Private Sub Timer47_Timer()

   er7 = 1

   If Image3_7.Visible = False Then


   Image3_7.Visible = True


   Else


   Image3_7.Visible = False


   End If
```

```
If v1_7 > 0 Then

    fx_7 = ft_7 - X

    i_7 = (i_7 + 0.1)

    tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)



    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

    v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)

    v2_7 = v1_7

    Image3_7.Left = X_7 / 2

Else

    If k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And uyar1_7 = 1 And ter = 0 And
                        nem = 0 Then
```

```
        maxfr_7 = 1
        i_7 = 0
        tyv_7 = 0
        Timer47.Enabled = False



        Image3_7.Visible = True
        uyar1_7 = 1
        er7 = 0
        manot_7 = 1
        Timer49.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

'77777777777777777777777777777777777777777777777777
                    77777777777777777777777777777777777
                    777777
Private Sub Timer48_Timer()
```

```
If isbk2_7 = 1 Then

ax7 = ax7 + 1

ActiveCell.Offset(ax7, 14) = Time

Else


End If


If isbk2_7 = 5 Then

k1_7 = 1

uyar1_7 = 5

Else


End If


Select Case ft_7


   Case 0
```

```
isbk2_7 = isbk2_7 - 1

Label6.Caption = isbk2_7



If isbk2_7 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                    nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1325

manot_7 = 1

tyv_7 = 0

ft_7 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_7.Top = 40

Image3_7.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_7
```

```
    Select Case manot_7

    Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True

    Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False

    End Select

Else
End If
Case 1325
    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm2 = 0
                And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_7 = 1

 Timer48.Enabled = False


 i_7 = 0

 X_7 = 0

 v1_7 = 0

 a_7 = 1.1

 fx_7 = 1470

 tyv_7 = 0

 ft_7 = 1470

 hat1 = hat1 - 1

 hat2 = hat2 + 1



 Image3_7.Top = 96

 Image3_7.Left = 0


Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False
```

```
        Timer50.Enabled = True



    Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False



    End Select


    Image1(14).Visible = False

    Image2(15).Visible = True

    If csm1 = 0 Then

    Image1(0).Visible = True

    Image2(0).Visible = False

    Else

    End If


Else

End If
```

```
Case 1470

  isbk2_7 = isbk2_7 - 1

  Label6.Caption = isbk2_7

 If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm3 = 0
                    And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_7 = 1

  Timer48.Enabled = False

  i_7 = 0

  X_7 = 0

  v1_7 = 0

  a_7 = 1.1

  fx_7 = 1390

  tyv_7 = 0

  ft_7 = 1390

  hat2 = hat2 - 1

  hat3 = hat3 + 1



  Image3_7.Top = 152
```

```
Image3_7.Left = 0
Select Case manot_7

Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False



End Select

Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
If csm2 = 0 Then
Image1(14).Visible = True
Image2(15).Visible = False
Else
End If
Else
End If
```

```
Case 1390

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1

    Label6.Caption = isbk2_7

  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    Timer48.Enabled = False

    uyar1_7 = 1

    i_7 = 0

    X_7 = 0

    v1_7 = 0

    a_7 = 1.1

    fx_7 = 1018

    tyv_7 = 0

    ft_7 = 1018

    hat3 = hat3 - 1

    hat4 = hat4 + 1



    Image3_7.Top = 208

    Image3_7.Left = 0

    Select Case manot_7
```

```
    Case 0: Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = True



    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False



    End Select


    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018
```

```
isbk2_7 = isbk2_7 - 1

Label6.Caption = isbk2_7

If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm5 = 0
                And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1975

tyv_7 = 0

ft_7 = 1975

hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1



Image3_7.Top = 272

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

    Timer50.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False




    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_7

If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm6 = 0
                And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1342

tyv_7 = 0

ft_7 = 1342

hat5 = hat5 - 1

hat6 = hat6 + 1


Image3_7.Top = 328

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

    Timer50.Enabled = True
```

```
Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False

End Select

Image1(10).Visible = False

Image2(11).Visible = True

If csm5 = 0 Then

Image1(12).Visible = True

Image2(13).Visible = False

Else

End If

Else

End If

Case 1342
```

```
isbk2_7 = isbk2_7 - 1

Label6.Caption = isbk2_7

If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm7 = 0
                And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1286

tyv_7 = 0

ft_7 = 1286

hat6 = hat6 - 1

hat7 = hat7 + 1


Image3_7.Top = 392

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

    Timer50.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False




    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm8 = 0
                And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_7 = 1

 Timer48.Enabled = False

 i_7 = 0

 X_7 = 0

 v1_7 = 0

 a_7 = 1.1

 fx_7 = 2235

 tyv_7 = 0

 ft_7 = 2235

 hat7 = hat7 - 1

 hat8 = hat8 + 1



 Image3_7.Top = 448

 Image3_7.Left = 0

 Select Case manot_7


 Case 0: Timer49.Enabled = False

      Timer50.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False




    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm9 = 0
                And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_7 = 1

 Timer48.Enabled = False

 i_7 = 0

 X_7 = 0

 v1_7 = 0

 a_7 = 1.1

 fx_7 = 2082

 tyv_7 = 0

 ft_7 = 2082

 hat8 = hat8 - 1

 hat9 = hat9 + 1


 Image3_7.Top = 512

 Image3_7.Left = 0

 Select Case manot_7


 Case 0: Timer49.Enabled = False

       Timer50.Enabled = True



 Case 1: Timer49.Enabled = True
```

```
            Timer50.Enabled = False



    End Select


    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 2082


    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm10 = 0
                And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_7 = 1

 Timer48.Enabled = False

 i_7 = 0

 X_7 = 0

 v1_7 = 0

 a_7 = 1.1

 fx_7 = 926

 tyv_7 = 0

 ft_7 = 926

 hat9 = hat9 - 1

 hat10 = hat10 + 1


 Image3_7.Top = 568

 Image3_7.Left = 0

 Select Case manot_7


 Case 0: Timer49.Enabled = False

       Timer50.Enabled = True



 Case 1: Timer49.Enabled = True
```

```
        Timer50.Enabled = False



    End Select


    Image1(3).Visible = False

    Image2(4).Visible = True

    If csm9 = 0 Then

    Image1(9).Visible = True

    Image2(10).Visible = False

    Else

    End If



  Else

  End If

Case 926


    isbk2_7 = isbk2_7 - 1

    Label6.Caption = isbk2_7

  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm11 = 0
                        And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 935

tyv_7 = 0

ft_7 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1



Image3_7.Top = 624

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm12 = 0
                        And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_7 = 1
```

```
Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1092

tyv_7 = 0

ft_7 = 1092

hat11 = hat11 - 1

hat12 = hat12 + 1


Image3_7.Top = 688

Image3_7.Left = 0


Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092


    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm13 = 0
                        And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1108

tyv_7 = 0

ft_7 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1


Image3_7.Top = 744

Image3_7.Left = 0


Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm14 = 0
                        And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1582

tyv_7 = 0

ft_7 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1


Image3_7.Top = 808

Image3_7.Left = 0


Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1582

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm15 = 0
                        And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_7 = 1

Timer48.Enabled = False

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 1172

tyv_7 = 0

ft_7 = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1


Image3_7.Top = 864

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(5).Visible = False

    Image2(6).Visible = True

    If csm14 = 0 Then

    Image1(6).Visible = True

    Image2(7).Visible = False

    Else

    End If




  Else

  End If

Case 1172

    Image1(5).Visible = True



    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1


  Image2(6).Visible = True
```

```
    Timer48.Enabled = False

  End Select

                    '77777777777777777777777777777777777
                    77777777777777777777777777777777777
                    77777

End Sub


Private Sub Timer49_Timer()

If trn = 7 Then


  Command3.Enabled = False

  Command4.Enabled = False

Else

End If



'maxfr_7 = 224



  Select Case manot_7


    Case 0: Timer49.Enabled = False

          Timer50.Enabled = True
```

Case 1: Timer49.Enabled = True

Timer50.Enabled = False

End Select

Select Case ft_7

Case 1325

isbk2_7 = 40

Case 1470

isbk2_7 = 20

Case 1390

isbk2_7 = 20

Case 1018

isbk2_7 = 30

Case 1975

isbk2_7 = 30

Case 1342

isbk2_7 = 20

Case 1286

isbk2_7 = 30

Case 2235

isbk2_7 = 30

Case 2082

isbk2_7 = 20

Case 926

isbk2_7 = 30

Case 935

isbk2_7 = 20

```
Case 1092

isbk2_7 = 20

Case 1108

isbk2_7 = 20

Case 1582

isbk2_7 = 20

Case 1172

isbk2_7 = 1

End Select

If v1_7 < 80 And fx_7 > maxfr_7 Then

maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                                6

fx_7 = ft_7 - X_7

i_7 = (i_7 + 0.1)

X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

v1_7 = v2_7 + (a_7 * 3.6 * i_7)
```

```
v0_7 = v1_7

vsbt1_7 = 22.2

Image3_7.Left = X_7 / 2

tyv_7 = 0



ElseIf v1_7 = 80 And fx_7 > maxfr_7 Then

maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6



uyar1_7 = 1

fx_7 = ft_7 - X_7

'i = (i + 0.1)

X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1)

v0_7 = v1_7

v2_7 = v1_7

vsbt1_7 = v1_7 / 3.6

Image3_7.Left = X_7 / 2

tyv_7 = 0
```

```
ElseIf v1_7 > 90 And fx_7 > maxfr_7 Then

uyar1_7 = 4


fx_7 = ft_7 - X_7

i_7 = (i_7 + 0.1)

tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)



X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)

v2_7 = v1_7

Image3_7.Left = X_7 / 2



ElseIf 0 < fx_7 <= maxfr_7 And v1_7 > 0 Then


fx_7 = ft_7 - X_7

i_7 = (i_7 + 0.1)

tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)
```

```
    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

    v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)

    v2_7 = v1_7

    Image3_7.Left = X_7 / 2




    ElseIf v1_7 = 0 Then


    k1_7 = 0

    ex7 = ex7 + 1

    ActiveCell.Offset(ex7, 13) = Time

    Timer49.Enabled = False

    Timer48.Enabled = True




    End If

    '.....................................................................................

End Sub
```

```
Private Sub Timer5_Timer()
hatsc = 15
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm15
Label13.Visible = True
Label14.Caption = "Kartal"
Label11.Visible = True
If hat15 > 0 Then
        If ft = 1172 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
       Else
       End If

       If ft_2 = 1172 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If


If ft_3 = 1172 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1172 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_5 = 1172 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1172 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1172 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1172 Then
```

```
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1172 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1172 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1172 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1
```

```
        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If
    If ft_12 = 1172 Then
        hatyl = fx_12
        hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

Else
    If hat14 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat13 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat12 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat10 > 0 Then
```

```
Label13.Caption = 12
ElseIf hat9 > 0 Then
Label13.Caption = 14
ElseIf hat8 > 0 Then
Label13.Caption = 16
ElseIf hat7 > 0 Then
Label13.Caption = 19
ElseIf hat6 > 0 Then
Label13.Caption = 20
ElseIf hat5 > 0 Then
Label13.Caption = 21
ElseIf hat4 > 0 Then
Label13.Caption = 23
ElseIf hat3 > 0 Then
Label13.Caption = 25
ElseIf hat2 > 0 Then
Label13.Caption = 27
ElseIf hat1 > 0 Then
Label13.Caption = 29
End If
```

```
End If
```

```
End Sub



Private Sub Timer50_Timer()
If trn = 7 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_7 < maxfr_7 And v1_7 > 10 Then

   manot_7 = 1
   i_7 = 0
   tyv_7 = 0
Else
   manot_7 = 0
```

```
End If

  Select Case manot_7

    Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True

    Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False

  End Select

  Select Case ft_7
```

Case 1325

isbk2_7 = 40

Case 1470

isbk2_7 = 20

Case 1390

isbk2_7 = 20

Case 1018

isbk2_7 = 30

Case 1975

isbk2_7 = 30

Case 1342

isbk2_7 = 20

Case 1286

isbk2_7 = 30

Case 2235

isbk2_7 = 30

Case 2082

isbk2_7 = 20

Case 926

isbk2_7 = 30

Case 935

isbk2_7 = 20

Case 1092

isbk2_7 = 20

Case 1108

isbk2_7 = 20

Case 1582

isbk2_7 = 20

Case 1172

```
    isbk2_7 = 1

    End Select

If fx_7 <= 10 And v1_7 = 0 Then




    Timer50.Enabled = False

    Timer48.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_7


Case 0

    If v1_7 < 91 Then


    fx_7 = ft_7 - X_7 - 2

    i_7 = (i_7 + 0.1)


    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

    v1_7 = v2_7 + (a_7 * 3.6 * i_7)
```

```
v0_7 = v1_7
Image3_7.Left = X_7 / 2
   If v1_7 > 80 Then
      uyar1_7 = 3
   Else
   End If

Else
manot_7 = 1
gaz_7 = 1
Select Case manot_7

   Case 0: Timer49.Enabled = False
         Timer50.Enabled = True


   Case 1: Timer49.Enabled = True
         Timer50.Enabled = False


   Case 3: Timer49.Enabled = False
         Timer50.Enabled = False
```

```
    End Select

i_7 = 0
tyv_7 = 0

    End If

Case 1

    fx_7 = ft_7 - X_7
    'i = (i + 0.1)
    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1)
    v0_7 = v1_7
    v2_7 = v1_7
    vsbt1_7 = v1_7 / 3.6
    Image3_7.Left = X_7 / 2

Case 2
    If v1_7 <= 80 Then
        uyar1_7 = 1
      Else
```

```
End If

If v1_7 > 0 Then

fx_7 = ft_7 - X_7

i_7 = (i_7 + 0.1)

tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)

X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)

v2_7 = v1_7

Image3_7.Left = X_7 / 2

Else
```

```
 End If



End Select

End Sub


Private Sub Timer51_Timer()

t1_7 = t1_7 + 1

End Sub


Private Sub Timer52_Timer()

    er8 = 1

    If Image3_8.Visible = False Then


    Image3_8.Visible = True


    Else


    Image3_8.Visible = False


    End If
```

```
If v1_8 > 0 Then

    fx_8 = ft_8 - X

    i_8 = (i_8 + 0.1)

    tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

    v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)

    v2_8 = v1_8

    Image3_8.Left = X_8 / 2


Else
```

```
        If k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And uyar1_8 = 1 And ter = 0 And
                                nem = 0 Then


        maxfr_8 = 1

        i_8 = 0

        tyv_8 = 0

        Timer52.Enabled = False



        Image3_8.Visible = True

        uyar1_8 = 1

        er8 = 0

        manot_8 = 1

        Timer54.Enabled = True

        Else

        End If



    End If

End Sub

'88888888888888888888888888888888888888888888888888888888
                                8888888888
```

```
Private Sub Timer53_Timer()
If isbk2_8 = 1 Then
ax8 = ax8 + 1
ActiveCell.Offset(ax8, 16) = Time
Else

End If

If isbk2_8 = 5 Then
k1_8 = 1
uyar1_8 = 5
Else

End If

Select Case ft_8
```

```
Case 0
    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8


  If isbk2_8 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                        nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    Timer53.Enabled = False
    i_8 = 0
    X_8 = 0
    v1_8 = 0
    a_8 = 1.1
    fx_8 = 1325
    manot_8 = 1
    tyv_8 = 0
    ft_8 = 1325
    hat1 = hat1 + 1


    Image3_8.Top = 40
    Image3_8.Left = 0
    Image1(0).Visible = False
```

```
Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_8


Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False



End Select


Else

End If

Case 1325
```

```
isbk2_8 = isbk2_8 - 1

Label6.Caption = isbk2_8


If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm2 = 0
                And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_8 = 1

Timer53.Enabled = False


i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 1470

tyv_8 = 0

ft_8 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1



Image3_8.Top = 96

Image3_8.Left = 0
```

```
Select Case manot_8

Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True

Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False

End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
Case 1470

  isbk2_8 = isbk2_8 - 1

  Label6.Caption = isbk2_8

 If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm3 = 0
                    And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_8 = 1

  Timer53.Enabled = False

  i_8 = 0

  X_8 = 0

  v1_8 = 0

  a_8 = 1.1

  fx_8 = 1390

  tyv_8 = 0

  ft_8 = 1390

  hat2 = hat2 - 1

  hat3 = hat3 + 1
```

```
Image3_8.Top = 152

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False



End Select


Image1(2).Visible = False

Image2(3).Visible = True

If csm2 = 0 Then

Image1(14).Visible = True

Image2(15).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If



Case 1390


   isbk2_8 = isbk2_8 - 1
   Label6.Caption = isbk2_8
  If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
   Timer53.Enabled = False
   uyar1_8 = 1
   i_8 = 0
   X_8 = 0
   v1_8 = 0
   a_8 = 1.1
   fx_8 = 1018
   tyv_8 = 0
   ft_8 = 1018
   hat3 = hat3 - 1
   hat4 = hat4 + 1


   Image3_8.Top = 208
```

```
 Image3_8.Left = 0
 Select Case manot_8

 Case 0: Timer54.Enabled = False
       Timer55.Enabled = True


 Case 1: Timer54.Enabled = True
       Timer55.Enabled = False


 End Select

 Image1(13).Visible = False
 Image2(14).Visible = True
 If csm3 = 0 Then
 Image1(2).Visible = True
 Image2(3).Visible = False
 Else
 End If
Else
End If
```

```
Case 1018


   isbk2_8 = isbk2_8 - 1

   Label6.Caption = isbk2_8

  If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm5 = 0
                        And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

   uyar1_8 = 1

   Timer53.Enabled = False

   i_8 = 0

   X_8 = 0

   v1_8 = 0

   a_8 = 1.1

   fx_8 = 1975

   tyv_8 = 0

   ft_8 = 1975

   hat4 = hat4 - 1

   hat5 = hat5 + 1



   Image3_8.Top = 272

   Image3_8.Left = 0

   Select Case manot_8
```

```
    Case 0: Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = True



    Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False



    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975
```

```
isbk2_8 = isbk2_8 - 1

Label6.Caption = isbk2_8

If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm6 = 0
                And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_8 = 1

Timer53.Enabled = False

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 1342

tyv_8 = 0

ft_8 = 1342

hat5 = hat5 - 1

hat6 = hat6 + 1



Image3_8.Top = 328

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

    Timer55.Enabled = True
```

```
Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If



Else
End If
```

```
Case 1342


   isbk2_8 = isbk2_8 - 1

   Label6.Caption = isbk2_8

  If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm7 = 0
                        And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

   uyar1_8 = 1

   Timer53.Enabled = False

   i_8 = 0

   X_8 = 0

   v1_8 = 0

   a_8 = 1.1

   fx_8 = 1286

   tyv_8 = 0

   ft_8 = 1286

   hat6 = hat6 - 1

   hat7 = hat7 + 1



   Image3_8.Top = 392

   Image3_8.Left = 0

   Select Case manot_8
```

```
Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
Image2(11).Visible = False
Else
End If

Else
End If
Case 1286
```

```
isbk2_8 = isbk2_8 - 1

Label6.Caption = isbk2_8

If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm8 = 0
                And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_8 = 1

Timer53.Enabled = False

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 2235

tyv_8 = 0

ft_8 = 2235

hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1



Image3_8.Top = 448

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

    Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False




    End Select


    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 2235


    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_8

If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm9 = 0
                And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_8 = 1

Timer53.Enabled = False

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 2082

tyv_8 = 0

ft_8 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1



Image3_8.Top = 512

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

    Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



    End Select

    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 2082

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
```

```
If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm10 = 0
                And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_8 = 1

 Timer53.Enabled = False

 i_8 = 0

 X_8 = 0

 v1_8 = 0

 a_8 = 1.1

 fx_8 = 926

 tyv_8 = 0

 ft_8 = 926

 hat9 = hat9 - 1

 hat10 = hat10 + 1



 Image3_8.Top = 568

 Image3_8.Left = 0

 Select Case manot_8


 Case 0: Timer54.Enabled = False

      Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False




    End Select

    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
```

```
If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm11 = 0
                And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_8 = 1

 Timer53.Enabled = False

 i_8 = 0

 X_8 = 0

 v1_8 = 0

 a_8 = 1.1

 fx_8 = 935

 tyv_8 = 0

 ft_8 = 935

 hat10 = hat10 - 1

 hat11 = hat11 + 1



 Image3_8.Top = 624

 Image3_8.Left = 0

 Select Case manot_8


 Case 0: Timer54.Enabled = False

      Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
  If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm12 = 0
                    And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_8 = 1

Timer53.Enabled = False

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 1092

tyv_8 = 0

ft_8 = 1092

hat11 = hat11 - 1

hat12 = hat12 + 1


Image3_8.Top = 688

Image3_8.Left = 0


Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1092

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
```

```
If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm13 = 0
                And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_8 = 1

 Timer53.Enabled = False

 i_8 = 0

 X_8 = 0

 v1_8 = 0

 a_8 = 1.1

 fx_8 = 1108

 tyv_8 = 0

 ft_8 = 1108

 hat12 = hat12 - 1

 hat13 = hat13 + 1


 Image3_8.Top = 744

 Image3_8.Left = 0


 Select Case manot_8


 Case 0: Timer54.Enabled = False

       Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False




    End Select

    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
```

```
If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm14 = 0
                And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_8 = 1

 Timer53.Enabled = False

 i_8 = 0

 X_8 = 0

 v1_8 = 0

 a_8 = 1.1

 fx_8 = 1582

 tyv_8 = 0

 ft_8 = 1582

 hat13 = hat13 - 1

 hat14 = hat14 + 1


 Image3_8.Top = 808

 Image3_8.Left = 0


 Select Case manot_8


 Case 0: Timer54.Enabled = False

      Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



    End Select

    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1582

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
```

```
If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm15 = 0
                And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_8 = 1

 Timer53.Enabled = False

 i_8 = 0

 X_8 = 0

 v1_8 = 0

 a_8 = 1.1

 fx_8 = 1172

 tyv_8 = 0

 ft_8 = 1172

 hat14 = hat14 - 1

 hat15 = hat15 + 1



 Image3_8.Top = 864

 Image3_8.Left = 0

 Select Case manot_8


 Case 0: Timer54.Enabled = False

      Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False


    End Select


    Image1(5).Visible = False

    Image2(6).Visible = True

    If csm14 = 0 Then

    Image1(6).Visible = True

    Image2(7).Visible = False

    Else

    End If




  Else

  End If

Case 1172

    Image1(5).Visible = True



    Label6.Caption = "ben geldim"
```

```
        hat15 = hat15 - 1


      Image2(6).Visible = True

      Timer53.Enabled = False


    End Select

                        '88888888888888888888888888888888888
                        88888888888888888888888888888888888888
                        8888888888888888

End Sub


Private Sub Timer54_Timer()

If trn = 8 Then


    Command3.Enabled = False

    Command4.Enabled = False

Else

End If


'maxfr_8 = 224



    Select Case manot_8
```

```
    Case 0: Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = True


    Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False


End Select


Select Case ft_8


Case 1325

isbk2_8 = 40
Case 1470

isbk2_8 = 20
Case 1390
```

isbk2_8 = 20

Case 1018

isbk2_8 = 30

Case 1975

isbk2_8 = 30

Case 1342

isbk2_8 = 20

Case 1286

isbk2_8 = 30

Case 2235

isbk2_8 = 30

Case 2082

isbk2_8 = 20

Case 926

isbk2_8 = 30

```
Case 935


isbk2_8 = 20

Case 1092


isbk2_8 = 20

Case 1108


isbk2_8 = 20

Case 1582


isbk2_8 = 20

Case 1172


isbk2_8 = 1

End Select

If v1_8 < 80 And fx_8 > maxfr_8 Then

maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6



fx_8 = ft_8 - X_8
```

```
i_8 = (i_8 + 0.1)


X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

v1_8 = v2_8 + (a_8 * 3.6 * i_8)

v0_8 = v1_8

vsbt1_8 = 22.2

Image3_8.Left = X_8 / 2

tyv_8 = 0



ElseIf v1_8 = 80 And fx_8 > maxfr_8 Then

maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6

uyar1_8 = 1

fx_8 = ft_8 - X_8

'i = (i + 0.1)

X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1)

v0_8 = v1_8

v2_8 = v1_8

vsbt1_8 = v1_8 / 3.6

Image3_8.Left = X_8 / 2

tyv_8 = 0
```

```
ElseIf v1_8 > 90 And fx_8 > maxfr_8 Then

uyar1_8 = 4


fx_8 = ft_8 - X_8

i_8 = (i_8 + 0.1)

tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)

v2_8 = v1_8

Image3_8.Left = X_8 / 2



ElseIf 0 < fx_8 <= maxfr_8 And v1_8 > 0 Then


fx_8 = ft_8 - X_8

i_8 = (i_8 + 0.1)
```

```
tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)

v2_8 = v1_8

Image3_8.Left = X_8 / 2



ElseIf v1_8 = 0 Then


k1_8 = 0

 ex8 = ex8 + 1

ActiveCell.Offset(ex8, 15) = Time

Timer54.Enabled = False

Timer53.Enabled = True



End If
```

```
    '.....................................................................................
End Sub


Private Sub Timer55_Timer()
If trn = 8 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1




If fx_8 < maxfr_8 And v1_8 > 10 Then

    manot_8 = 1
    i_8 = 0
    tyv_8 = 0
Else
    manot_8 = 0

End If
```

```
Select Case manot_8

    Case 0: Timer54.Enabled = False

            Timer55.Enabled = True

    Case 1: Timer54.Enabled = True

            Timer55.Enabled = False

End Select

Select Case ft_8
```

Case 1325

isbk2_8 = 40

Case 1470

isbk2_8 = 20

Case 1390

isbk2_8 = 20

Case 1018

isbk2_8 = 30

Case 1975

isbk2_8 = 30

Case 1342

isbk2_8 = 20

Case 1286

isbk2_8 = 30

Case 2235

isbk2_8 = 30

Case 2082

isbk2_8 = 20

Case 926

isbk2_8 = 30

Case 935

isbk2_8 = 20

Case 1092

isbk2_8 = 20

Case 1108

isbk2_8 = 20

Case 1582

isbk2_8 = 20

Case 1172

isbk2_8 = 1

End Select

```
If fx_8 <= 10 And v1_8 = 0 Then




   Timer55.Enabled = False

   Timer53.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_8


Case 0

   If v1_8 < 91 Then


   fx_8 = ft_8 - X_8 - 2

   i_8 = (i_8 + 0.1)


   X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

   v1_8 = v2_8 + (a_8 * 3.6 * i_8)

   v0_8 = v1_8

   Image3_8.Left = X_8 / 2
```

```
    If v1_8 > 80 Then

        uyar1_8 = 3

    Else

    End If


Else

manot_8 = 1

gaz_8 = 1

Select Case manot_8


    Case 0: Timer54.Enabled = False

            Timer55.Enabled = True



    Case 1: Timer54.Enabled = True

            Timer55.Enabled = False



    Case 3: Timer54.Enabled = False

            Timer55.Enabled = False



End Select
```

```
i_8 = 0

tyv_8 = 0


   End If


Case 1


   fx_8 = ft_8 - X_8

   'i = (i + 0.1)

   X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1)

   v0_8 = v1_8

   v2_8 = v1_8

   vsbt1_8 = v1_8 / 3.6

   Image3_8.Left = X_8 / 2



Case 2

   If v1_8 <= 80 Then

         uyar1_8 = 1

      Else

   End If
```

```
If v1_8 > 0 Then

fx_8 = ft_8 - X_8

i_8 = (i_8 + 0.1)

tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)

X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)

v2_8 = v1_8

Image3_8.Left = X_8 / 2

Else

End If
```

```
End Select

End Sub


Private Sub Timer56_Timer()

t1_8 = t1_8 + 1

End Sub


Private Sub Timer57_Timer()

    er9 = 1

    If Image3_9.Visible = False Then


    Image3_9.Visible = True


    Else


    Image3_9.Visible = False


    End If
```

```
If v1_9 > 0 Then

    fx_9 = ft_9 - X

    i_9 = (i_9 + 0.1)

    tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)



    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)

    v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)

    v2_9 = v1_9

    Image3_9.Left = X_9 / 2


Else

    If k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And uyar1_9 = 1 And ter = 0 And
                            nem = 0 Then
```

```
        maxfr_9 = 1
        i_9 = 0
        tyv_9 = 0
        Timer57.Enabled = False


        Image3_9.Visible = True
        uyar1_9 = 1
        er9 = 0
        manot_9 = 1
        Timer59.Enabled = True
        Else
        End If


    End If
End Sub

                    '99999999999999999999999999999999999
                    99999999999999999999999999999999999
                    99999999999999999

Private Sub Timer58_Timer()
```

```
If isbk2_9 = 1 Then

ax9 = ax9 + 1

ActiveCell.Offset(ax9, 18) = Time

Else


End If




If isbk2_9 = 5 Then

k1_9 = 1

uyar1_9 = 5

Else


End If




Select Case ft_9


   Case 0
```

```
isbk2_9 = isbk2_9 - 1

Label6.Caption = isbk2_9



If isbk2_9 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                    nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

Timer58.Enabled = False

i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 1325

manot_9 = 1

tyv_9 = 0

ft_9 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_9.Top = 40

Image3_9.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_9
```

```
    Select Case manot_9

    Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True

    Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False

    End Select

Else
End If
Case 1325
    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
```

```
If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm2 = 0
                And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_9 = 1

 Timer58.Enabled = False


 i_9 = 0

 X_9 = 0

 v1_9 = 0

 a_9 = 1.1

 fx_9 = 1470

 tyv_9 = 0

 ft_9 = 1470

 hat1 = hat1 - 1

 hat2 = hat2 + 1




 Image3_9.Top = 96

 Image3_9.Left = 0


Select Case manot_9
```

```
    Case 0: Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = True


    Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False


    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If
```

```
Case 1470

  isbk2_9 = isbk2_9 - 1

  Label6.Caption = isbk2_9

 If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm3 = 0
                    And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_9 = 1

  Timer58.Enabled = False

  i_9 = 0

  X_9 = 0

  v1_9 = 0

  a_9 = 1.1

  fx_9 = 1390

  tyv_9 = 0

  ft_9 = 1390

  hat2 = hat2 - 1

  hat3 = hat3 + 1
```

```
Image3_9.Top = 152

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False



End Select


Image1(2).Visible = False

Image2(3).Visible = True

If csm2 = 0 Then

Image1(14).Visible = True

Image2(15).Visible = False

Else

End If

Else

End If
```

```
Case 1390

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1

    Label6.Caption = isbk2_9

  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    Timer58.Enabled = False

    uyar1_9 = 1

    i_9 = 0

    X_9 = 0

    v1_9 = 0

    a_9 = 1.1

    fx_9 = 1018

    tyv_9 = 0

    ft_9 = 1018

    hat3 = hat3 - 1

    hat4 = hat4 + 1



    Image3_9.Top = 208

    Image3_9.Left = 0
```

```
Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True

Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False

End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
Image1(2).Visible = True
Image2(3).Visible = False
Else
End If
Else
End If
Case 1018
```

```
isbk2_9 = isbk2_9 - 1

Label6.Caption = isbk2_9

If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm5 = 0
                And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_9 = 1

Timer58.Enabled = False

i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 1975

tyv_9 = 0

ft_9 = 1975

hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1


Image3_9.Top = 272

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

    Timer60.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False



    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm6 = 0
                        And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_9 = 1

Timer58.Enabled = False

i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 1342

tyv_9 = 0

ft_9 = 1342

hat5 = hat5 - 1

hat6 = hat6 + 1



Image3_9.Top = 328

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(10).Visible = False
    Image2(11).Visible = True
    If csm5 = 0 Then
    Image1(12).Visible = True
    Image2(13).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1342

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
```

```
If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm7 = 0
                And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_9 = 1

 Timer58.Enabled = False

 i_9 = 0

 X_9 = 0

 v1_9 = 0

 a_9 = 1.1

 fx_9 = 1286

 tyv_9 = 0

 ft_9 = 1286

 hat6 = hat6 - 1

 hat7 = hat7 + 1



 Image3_9.Top = 392

 Image3_9.Left = 0

 Select Case manot_9


 Case 0: Timer59.Enabled = False

      Timer60.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False



    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm8 = 0
                And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_9 = 1

Timer58.Enabled = False

i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 2235

tyv_9 = 0

ft_9 = 2235

hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1



Image3_9.Top = 448

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 2235


    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm9 = 0
                        And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
```

```
i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 2082

tyv_9 = 0

ft_9 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1



Image3_9.Top = 512

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If




  Else
  End If
Case 2082


    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm10 = 0
                        And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
    i_9 = 0
```

```
X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 926

tyv_9 = 0

ft_9 = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1



Image3_9.Top = 568

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 926


    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm11 = 0
                        And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
    i_9 = 0
    X_9 = 0
```

```
v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 935

tyv_9 = 0

ft_9 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1



Image3_9.Top = 624

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

    Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

    Timer60.Enabled = False


End Select


Image1(4).Visible = False
```

```
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm12 = 0
                    And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
    i_9 = 0
    X_9 = 0
    v1_9 = 0
    a_9 = 1.1
    fx_9 = 1092
    tyv_9 = 0
```

```
ft_9 = 1092

hat11 = hat11 - 1

hat12 = hat12 + 1


Image3_9.Top = 688

Image3_9.Left = 0


Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False




End Select


Image1(8).Visible = False

Image2(9).Visible = True
```

```
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm13 = 0
                        And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
    i_9 = 0
    X_9 = 0
    v1_9 = 0
    a_9 = 1.1
    fx_9 = 1108
    tyv_9 = 0
```

```
ft_9 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1


Image3_9.Top = 744

Image3_9.Left = 0


Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True


Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False


End Select


Image1(7).Visible = False

Image2(8).Visible = True
```

```
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm14 = 0
                        And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
    i_9 = 0
    X_9 = 0
    v1_9 = 0
    a_9 = 1.1
    fx_9 = 1582
    tyv_9 = 0
    ft_9 = 1582
```

```
hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1


Image3_9.Top = 808

Image3_9.Left = 0


Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False



End Select


Image1(6).Visible = False

Image2(7).Visible = True

If csm13 = 0 Then

Image1(7).Visible = True

Image2(8).Visible = False
```

```
    Else

    End If



  Else

  End If

Case 1582


    isbk2_9 = isbk2_9 - 1

    Label6.Caption = isbk2_9

  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm15 = 0
                        And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    uyar1_9 = 1

    Timer58.Enabled = False

    i_9 = 0

    X_9 = 0

    v1_9 = 0

    a_9 = 1.1

    fx_9 = 1172

    tyv_9 = 0

    ft_9 = 1172

    hat14 = hat14 - 1

    hat15 = hat15 + 1
```

```
Image3_9.Top = 864

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False


End Select


Image1(5).Visible = False

Image2(6).Visible = True

If csm14 = 0 Then

Image1(6).Visible = True

Image2(7).Visible = False

Else

End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1172
    Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1


  Image2(6).Visible = True
  Timer58.Enabled = False


  End Select

                    '99999999999999999999999999999999999
                    99999999999999999999999999999999999999
                    9999999999999999999
End Sub

Private Sub Timer59_Timer()
If trn = 9 Then
```

```
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If

'maxfr_9 = 224


    Select Case manot_9

        Case 0: Timer59.Enabled = False
                Timer60.Enabled = True


        Case 1: Timer59.Enabled = True
                Timer60.Enabled = False


    End Select


    Select Case ft_9
```

Case 1325

isbk2_9 = 40

Case 1470

isbk2_9 = 20

Case 1390

isbk2_9 = 20

Case 1018

isbk2_9 = 30

Case 1975

isbk2_9 = 30

Case 1342

isbk2_9 = 20

Case 1286

isbk2_9 = 30

Case 2235

isbk2_9 = 30

Case 2082

isbk2_9 = 20

Case 926

isbk2_9 = 30

Case 935

isbk2_9 = 20

Case 1092

isbk2_9 = 20

Case 1108

isbk2_9 = 20

Case 1582

isbk2_9 = 20

Case 1172

```
isbk2_9 = 1

End Select

If v1_9 < 80 And fx_9 > maxfr_9 Then

maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6


fx_9 = ft_9 - X_9


i_9 = (i_9 + 0.1)


X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)

v1_9 = v2_9 + (a_9 * 3.6 * i_9)

v0_9 = v1_9

vsbt1_9 = 22.2

Image3_9.Left = X_9 / 2

tyv_9 = 0



ElseIf v1_9 = 80 And fx_9 > maxfr_9 Then

maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 +
                        6

uyar1_9 = 1

fx_9 = ft_9 - X_9
```

```
'i = (i + 0.1)

X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1)

v0_9 = v1_9

v2_9 = v1_9

vsbt1_9 = v1_9 / 3.6

Image3_9.Left = X_9 / 2

tyv_9 = 0




ElseIf v1_9 > 90 And fx_9 > maxfr_9 Then

uyar1_9 = 4


fx_9 = ft_9 - X_9

i_9 = (i_9 + 0.1)

tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)




X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)

v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)

v2_9 = v1_9

Image3_9.Left = X_9 / 2
```

```
ElseIf 0 < fx_9 <= maxfr_9 And v1_9 > 0 Then


fx_9 = ft_9 - X_9

i_9 = (i_9 + 0.1)

tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)



X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)

v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)

v2_9 = v1_9

Image3_9.Left = X_9 / 2



ElseIf v1_9 = 0 Then


k1_9 = 0
```

```
    ex9 = ex9 + 1
    ActiveCell.Offset(ex9, 17) = Time
    Timer59.Enabled = False
    Timer58.Enabled = True




    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer6_Timer()
hatsc = 1
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm1
Label13.Visible = True
Label11.Visible = True
Label14.Caption = "Ayrılıkçeşme"
If hat1 > 0 Then
```

```
If ft = 1325 Then    'o hatta var olan trenin hat sonuna ne zaman
                          varacağını ybe için hesaplıyor

   hatyl = fx

   hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1


   Label13.Caption = hatzm

Else

End If



If ft_2 = 1325 Then

   hatyl = fx_2

   hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1


   Label13.Caption = hatzm

Else

End If



If ft_3 = 1325 Then

   hatyl = fx_3
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1325 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If



If ft_5 = 1325 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
```

```
If ft_6 = 1325 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1325 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1325 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1325 Then
   hatyl = fx_9
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1325 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1325 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1


    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_12 = 1325 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

Else


End If
```

```
Else
 Label13.Caption = 3
End If




End Sub

Private Sub Timer60_Timer()
If trn = 9 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_9 < maxfr_9 And v1_9 > 10 Then

   manot_9 = 1

   i_9 = 0

   tyv_9 = 0
Else

   manot_9 = 0

End If

   Select Case manot_9

      Case 0: Timer59.Enabled = False

            Timer60.Enabled = True

      Case 1: Timer59.Enabled = True

            Timer60.Enabled = False
```

End Select

Select Case ft_9

Case 1325

isbk2_9 = 40

Case 1470

isbk2_9 = 20

Case 1390

isbk2_9 = 20

Case 1018

isbk2_9 = 30

Case 1975

isbk2_9 = 30

Case 1342

isbk2_9 = 20

Case 1286

isbk2_9 = 30

Case 2235

isbk2_9 = 30

Case 2082

isbk2_9 = 20

Case 926

isbk2_9 = 30

Case 935

isbk2_9 = 20

Case 1092

```
    isbk2_9 = 20
    Case 1108

    isbk2_9 = 20
    Case 1582

    isbk2_9 = 20
    Case 1172

    isbk2_9 = 1
    End Select
If fx_9 <= 10 And v1_9 = 0 Then



    Timer60.Enabled = False
    Timer58.Enabled = True
Else

End If
```

```
Select Case gaz_9


Case 0
   If v1_9 < 91 Then


   fx_9 = ft_9 - X_9 - 2
   i_9 = (i_9 + 0.1)


   X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
   v1_9 = v2_9 + (a_9 * 3.6 * i_9)
   v0_9 = v1_9
   Image3_9.Left = X_9 / 2
      If v1_9 > 80 Then
         uyar1_9 = 3
      Else
      End If


   Else
   manot_9 = 1
   gaz_9 = 1
   Select Case manot_9


      Case 0: Timer59.Enabled = False
```

```
            Timer60.Enabled = True



        Case 1: Timer59.Enabled = True

            Timer60.Enabled = False



        Case 3: Timer59.Enabled = False

            Timer60.Enabled = False



    End Select

i_9 = 0

tyv_9 = 0

    End If

Case 1

    fx_9 = ft_9 - X_9

    'i = (i + 0.1)

    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1)
```

```
    v0_9 = v1_9

    v2_9 = v1_9

    vsbt1_9 = v1_9 / 3.6

    Image3_9.Left = X_9 / 2



Case 2

    If v1_9 <= 80 Then

          uyar1_9 = 1

       Else

    End If


    If v1_9 > 0 Then




    fx_9 = ft_9 - X_9

    i_9 = (i_9 + 0.1)

    tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)
```

```
    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)

    v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)

    v2_9 = v1_9

    Image3_9.Left = X_9 / 2




  Else


  End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer61_Timer()

t1_9 = t1_9 + 1

End Sub


Private Sub Timer62_Timer()

    er10 = 1
```

```
If Image3_10.Visible = False Then

Image3_10.Visible = True

Else

Image3_10.Visible = False

End If

If v1_10 > 0 Then

    fx_10 = ft_10 - X

    i_10 = (i_10 + 0.1)
```

```
    tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)



    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)

    v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)

    v2_10 = v1_10

    Image3_10.Left = X_10 / 2


Else

    If k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And uyar1_10 = 1 And ter = 0
                        And nem = 0 Then


    maxfr_10 = 1

    i_10 = 0

    tyv_10 = 0

    Timer62.Enabled = False



    Image3_10.Visible = True

    uyar1_10 = 1

    er10 = 0

    manot_10 = 1

    Timer64.Enabled = True
```

```
        Else

        End If

    End If

End Sub

                    '10101010101010101010101010101010101010
                    10101010110010010101010101010101010101010
                    101010101010101010101

Private Sub Timer63_Timer()

If isbk2_10 = 1 Then

ax10 = ax10 + 1

ActiveCell.Offset(ax10, 20) = Time

Else


End If
```

```
If isbk2_10 = 5 Then
k1_10 = 1
uyar1_10 = 5
Else

End If



Select Case ft_10

  Case 0
    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10


  If isbk2_10 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                        nem = 0 Then
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
```

```
a_10 = 1.1

fx_10 = 1325

manot_10 = 1

tyv_10 = 0

ft_10 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_10.Top = 40

Image3_10.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_10


Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False
```

```
    End Select



Else
End If
Case 1325
    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10

  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm2 = 0
                        And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False

    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
```

```
fx_10 = 1470

tyv_10 = 0

ft_10 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1




Image3_10.Top = 96

Image3_10.Left = 0


Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If



Case 1470

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm3 = 0
                        And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_10 = 1
```

```
Timer63.Enabled = False

i_10 = 0

X_10 = 0

v1_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 1390

tyv_10 = 0

ft_10 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1



Image3_10.Top = 152

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

    Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

    Timer65.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(2).Visible = False
    Image2(3).Visible = True
    If csm2 = 0 Then
    Image1(14).Visible = True
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If


Case 1390


    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    Timer63.Enabled = False
    uyar1_10 = 1
    i_10 = 0
```

```
X_10 = 0

v1_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 1018

tyv_10 = 0

ft_10 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1



Image3_10.Top = 208

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

    Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

    Timer65.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm5 = 0
                        And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
    fx_10 = 1975
```

```
tyv_10 = 0

ft_10 = 1975

hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1



Image3_10.Top = 272

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False



End Select


Image1(12).Visible = False

Image2(13).Visible = True

If csm4 = 0 Then
```

```
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm6 = 0
                        And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
    fx_10 = 1342
    tyv_10 = 0
    ft_10 = 1342
    hat5 = hat5 - 1
```

```
hat6 = hat6 + 1



Image3_10.Top = 328

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False




End Select


Image1(10).Visible = False

Image2(11).Visible = True

If csm5 = 0 Then

Image1(12).Visible = True

Image2(13).Visible = False
```

```
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1342

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm7 = 0
                        And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
    fx_10 = 1286
    tyv_10 = 0
    ft_10 = 1286
```

```
hat6 = hat6 - 1

hat7 = hat7 + 1



Image3_10.Top = 392

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False




End Select


Image1(11).Visible = False

Image2(12).Visible = True

If csm6 = 0 Then

Image1(10).Visible = True
```

```
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
 Case 1286

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm8 = 0
                        And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
    fx_10 = 2235
    tyv_10 = 0
    ft_10 = 2235
    hat7 = hat7 - 1
    hat8 = hat8 + 1
```

```
Image3_10.Top = 448

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False



End Select


Image1(1).Visible = False

Image2(2).Visible = True

If csm7 = 0 Then

Image1(11).Visible = True

Image2(12).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 2235

  isbk2_10 = isbk2_10 - 1
  Label6.Caption = isbk2_10
 If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm9 = 0
                    And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_10 = 1
  Timer63.Enabled = False
  i_10 = 0
  X_10 = 0
  v1_10 = 0
  a_10 = 1.1
  fx_10 = 2082
  tyv_10 = 0
  ft_10 = 2082
  hat8 = hat8 - 1
  hat9 = hat9 + 1


  Image3_10.Top = 512
```

```
Image3_10.Left = 0
Select Case manot_10

Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False

End Select

Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
Image2(2).Visible = False
Else
End If



Else
```

```
  End If
Case 2082

  isbk2_10 = isbk2_10 - 1
  Label6.Caption = isbk2_10
 If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm10 =
                  0 And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then
  uyar1_10 = 1
  Timer63.Enabled = False
  i_10 = 0
  X_10 = 0
  v1_10 = 0
  a_10 = 1.1
  fx_10 = 926
  tyv_10 = 0
  ft_10 = 926
  hat9 = hat9 - 1
  hat10 = hat10 + 1


  Image3_10.Top = 568
  Image3_10.Left = 0
  Select Case manot_10
```

```
Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False



End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
Image1(9).Visible = True
Image2(10).Visible = False
Else
End If



Else
End If
```

```
Case 926


  isbk2_10 = isbk2_10 - 1

  Label6.Caption = isbk2_10

 If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm11 =
                  0 And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then

  uyar1_10 = 1

  Timer63.Enabled = False

  i_10 = 0

  X_10 = 0

  v1_10 = 0

  a_10 = 1.1

  fx_10 = 935

  tyv_10 = 0

  ft_10 = 935

  hat10 = hat10 - 1

  hat11 = hat11 + 1


  Image3_10.Top = 624

  Image3_10.Left = 0

  Select Case manot_10


  Case 0: Timer64.Enabled = False
```

```
        Timer65.Enabled = True



    Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False


    End Select


    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
  Case 935


    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
```

```
If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm12 =
                0 And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                Then

 uyar1_10 = 1

 Timer63.Enabled = False

 i_10 = 0

 X_10 = 0

 v1_10 = 0

 a_10 = 1.1

 fx_10 = 1092

 tyv_10 = 0

 ft_10 = 1092

 hat11 = hat11 - 1

 hat12 = hat12 + 1


 Image3_10.Top = 688

 Image3_10.Left = 0


 Select Case manot_10


 Case 0: Timer64.Enabled = False

      Timer65.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False




    End Select

    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
```

```
If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm13 =
                0 And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                Then

 uyar1_10 = 1

 Timer63.Enabled = False

 i_10 = 0

 X_10 = 0

 v1_10 = 0

 a_10 = 1.1

 fx_10 = 1108

 tyv_10 = 0

 ft_10 = 1108

 hat12 = hat12 - 1

 hat13 = hat13 + 1

 Image3_10.Top = 744

 Image3_10.Left = 0


 Select Case manot_10


 Case 0: Timer64.Enabled = False

      Timer65.Enabled = True



 Case 1: Timer64.Enabled = True
```

```
        Timer65.Enabled = False



  End Select


  Image1(7).Visible = False
  Image2(8).Visible = True
  If csm12 = 0 Then
  Image1(8).Visible = True
  Image2(9).Visible = False
  Else
  End If


 Else
 End If
Case 1108


  isbk2_10 = isbk2_10 - 1
  Label6.Caption = isbk2_10
 If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm14 =
                  0 And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then
  uyar1_10 = 1
```

```
Timer63.Enabled = False

i_10 = 0

X_10 = 0

v1_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 1582

tyv_10 = 0

ft_10 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1

Image3_10.Top = 808

Image3_10.Left = 0


Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1582


    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm15 =
                    0 And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                    Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
```

```
v1_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 1172

tyv_10 = 0

ft_10 = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1

Image3_10.Top = 864

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10


Case 0: Timer64.Enabled = False

        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True

        Timer65.Enabled = False


End Select


Image1(5).Visible = False

Image2(6).Visible = True

If csm14 = 0 Then
```

```
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1


  Image2(6).Visible = True
  Timer63.Enabled = False
End Select

                    '10101010101010101010101010101010101010
                    10101010110010010101010101010101010101010
                    101010101010101010101
```

```
End Sub


Private Sub Timer64_Timer()
If trn = 10 Then

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_10 = 224


    Select Case manot_10

        Case 0: Timer64.Enabled = False
                Timer65.Enabled = True


        Case 1: Timer64.Enabled = True
                Timer65.Enabled = False
```

End Select

Select Case ft_10

Case 1325

isbk2_10 = 40

Case 1470

isbk2_10 = 20

Case 1390

isbk2_10 = 20

Case 1018

isbk2_10 = 30

Case 1975

isbk2_10 = 30

Case 1342

isbk2_10 = 20

Case 1286

isbk2_10 = 30

Case 2235

isbk2_10 = 30

Case 2082

isbk2_10 = 20

Case 926

isbk2_10 = 30

Case 935

isbk2_10 = 20

Case 1092

isbk2_10 = 20

Case 1108

```
isbk2_10 = 20

Case 1582


isbk2_10 = 20

Case 1172


isbk2_10 = 1

End Select

If v1_10 < 80 And fx_10 > maxfr_10 Then

maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 *
                        1.1 + 6


fx_10 = ft_10 - X_10


i_10 = (i_10 + 0.1)


X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)

v1_10 = v2_10 + (a_10 * 3.6 * i_10)

v0_10 = v1_10

vsbt1_10 = 22.2

Image3_10.Left = X_10 / 2

tyv_10 = 0
```

```
ElseIf v1_10 = 80 And fx_10 > maxfr_10 Then

maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 *
                        1.1 + 6

uyar1_10 = 1

fx_10 = ft_10 - X_10

'i = (i + 0.1)

X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1)

v0_10 = v1_10

v2_10 = v1_10

vsbt1_10 = v1_10 / 3.6

Image3_10.Left = X_10 / 2

tyv_10 = 0
```

```
ElseIf v1_10 > 90 And fx_10 > maxfr_10 Then

uyar1_10 = 4


fx_10 = ft_10 - X_10

i_10 = (i_10 + 0.1)

tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)
```

```
X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)

v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)

v2_10 = v1_10

Image3_10.Left = X_10 / 2
```

```
ElseIf 0 < fx_10 <= maxfr_10 And v1_10 > 0 Then

fx_10 = ft_10 - X_10

i_10 = (i_10 + 0.1)

tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)
```

```
X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)

v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)

v2_10 = v1_10

Image3_10.Left = X_10 / 2
```

```
    ElseIf v1_10 = 0 Then


    k1_10 = 0

      ex10 = ex10 + 1

    ActiveCell.Offset(ex10, 19) = Time

    Timer64.Enabled = False

    Timer63.Enabled = True




    End If

    '.....
End Sub


Private Sub Timer65_Timer()

If trn = 10 Then


    Command3.Enabled = True

    Command4.Enabled = True

Else
```

```
End If

maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1




If fx_10 < maxfr_10 And v1_10 > 10 Then


   manot_10 = 1

   i_10 = 0

   tyv_10 = 0

Else

   manot_10 = 0


End If




   Select Case manot_10


      Case 0: Timer64.Enabled = False

            Timer65.Enabled = True
```

Case 1: Timer64.Enabled = True

Timer65.Enabled = False

End Select

Select Case ft_10

Case 1325

isbk2_10 = 40

Case 1470

isbk2_10 = 20

Case 1390

isbk2_10 = 20

Case 1018

isbk2_10 = 30

Case 1975

isbk2_10 = 30

Case 1342

isbk2_10 = 20

Case 1286

isbk2_10 = 30

Case 2235

isbk2_10 = 30

Case 2082

isbk2_10 = 20

Case 926

isbk2_10 = 30

Case 935

```
    isbk2_10 = 20
    Case 1092

    isbk2_10 = 20
    Case 1108

    isbk2_10 = 20
    Case 1582

    isbk2_10 = 20
    Case 1172

    isbk2_10 = 1
    End Select
If fx_10 <= 10 And v1_10 = 0 Then

    Timer65.Enabled = False
    Timer63.Enabled = True
Else

End If
```

```
Select Case gaz_10

Case 0
   If v1_10 < 91 Then

   fx_10 = ft_10 - X_10 - 2
   i_10 = (i_10 + 0.1)

   X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
   v1_10 = v2_10 + (a_10 * 3.6 * i_10)
   v0_10 = v1_10
   Image3_10.Left = X_10 / 2
      If v1_10 > 80 Then
         uyar1_10 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_10 = 1
   gaz_10 = 1
   Select Case manot_10
```

```
            Case 0: Timer64.Enabled = False

                Timer65.Enabled = True



            Case 1: Timer64.Enabled = True

                Timer65.Enabled = False



            Case 3: Timer64.Enabled = False

                Timer65.Enabled = False



        End Select

i_10 = 0

tyv_10 = 0

        End If

Case 1

        fx_10 = ft_10 - X_10
```

```
    'i = (i + 0.1)

    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1)

    v0_10 = v1_10

    v2_10 = v1_10

    vsbt1_10 = v1_10 / 3.6

    Image3_10.Left = X_10 / 2



Case 2

    If v1_10 <= 80 Then

            uyar1_10 = 1

       Else

    End If


    If v1_10 > 0 Then



    fx_10 = ft_10 - X_10

    i_10 = (i_10 + 0.1)

    tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)
```

```
X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)

v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)

v2_10 = v1_10

Image3_10.Left = X_10 / 2




Else



End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer66_Timer()

t1_10 = t1_10 + 1

End Sub
```

```
Private Sub Timer67_Timer()
    er11 = 1
    If Image3_11.Visible = False Then

    Image3_11.Visible = True

    Else

    Image3_11.Visible = False

    End If

    If v1_11 > 0 Then
```

```
    fx_11 = ft_11 - X

    i_11 = (i_11 + 0.1)

    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)

    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)

    v2_11 = v1_11

    Image3_11.Left = X_11 / 2


Else

    If k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And uyar1_11 = 1 And ter = 0
                        And nem = 0 Then


    maxfr_11 = 1

    i_11 = 0

    tyv_11 = 0

    Timer67.Enabled = False



    Image3_11.Visible = True

    uyar1_11 = 1

    er11 = 0
```

```
        manot_11 = 1
        Timer69.Enabled = True
        Else
        End If


    End If
End Sub


                    '11q0**********11******************
                    *11*********************************11
                    ***************************11

Private Sub Timer68_Timer()
If isbk2_11 = 1 Then
ax11 = ax11 + 1
ActiveCell.Offset(ax11, 22) = Time
Else


End If
```

```
If isbk2_11 = 5 Then

k1_11 = 1

uyar1_11 = 5

Else


End If




Select Case ft_11


   Case 0

      isbk2_11 = isbk2_11 - 1

      Label6.Caption = isbk2_11



    If isbk2_11 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                          nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

      Timer68.Enabled = False

      i_11 = 0
```

```
X_11 = 0

v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 1325

manot_11 = 1

tyv_11 = 0

ft_11 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_11.Top = 40

Image3_11.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_11


Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True
```

```
        Timer70.Enabled = False



    End Select



Else

End If

Case 1325

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1

    Label6.Caption = isbk2_11


  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm2 = 0
                        And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    uyar1_11 = 1

    Timer68.Enabled = False


    i_11 = 0

    X_11 = 0
```

```
v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 1470

tyv_11 = 0

ft_11 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1



Image3_11.Top = 96

Image3_11.Left = 0


Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If



Case 1470

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm3 = 0
                        And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_11 = 1

Timer68.Enabled = False

i_11 = 0

X_11 = 0

v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 1390

tyv_11 = 0

ft_11 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1


Image3_11.Top = 152

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False
```

```
  End Select


  Image1(2).Visible = False
  Image2(3).Visible = True
  If csm2 = 0 Then
  Image1(14).Visible = True
  Image2(15).Visible = False
  Else
  End If
 Else
 End If


Case 1390


  isbk2_11 = isbk2_11 - 1
  Label6.Caption = isbk2_11
 If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm4 = 0
                    And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  Timer68.Enabled = False
  uyar1_11 = 1
  i_11 = 0
  X_11 = 0
```

```
v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 1018

tyv_11 = 0

ft_11 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1


Image3_11.Top = 208

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False



End Select


Image1(13).Visible = False
```

```
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm5 = 0
                        And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
    X_11 = 0
    v1_11 = 0
    a_11 = 1.1
    fx_11 = 1975
    tyv_11 = 0
    ft_11 = 1975
```

```
hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1


Image3_11.Top = 272

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False



End Select


Image1(12).Visible = False

Image2(13).Visible = True

If csm4 = 0 Then

Image1(13).Visible = True

Image2(14).Visible = False

Else
```

```
    End If


  Else
  End If
Case 1975


    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm6 = 0
                        And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
    X_11 = 0
    v1_11 = 0
    a_11 = 1.1
    fx_11 = 1342
    tyv_11 = 0
    ft_11 = 1342
    hat5 = hat5 - 1
    hat6 = hat6 + 1


    Image3_11.Top = 328
```

```
Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False



End Select


Image1(10).Visible = False

Image2(11).Visible = True

If csm5 = 0 Then

Image1(12).Visible = True

Image2(13).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 1342

  isbk2_11 = isbk2_11 - 1
  Label6.Caption = isbk2_11
 If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm7 = 0
                    And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_11 = 1
  Timer68.Enabled = False
  i_11 = 0
  X_11 = 0
  v1_11 = 0
  a_11 = 1.1
  fx_11 = 1286
  tyv_11 = 0
  ft_11 = 1286
  hat6 = hat6 - 1
  hat7 = hat7 + 1

  Image3_11.Top = 392
  Image3_11.Left = 0
```

```
Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True

Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False

End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
Image2(11).Visible = False
Else
End If

Else
End If
Case 1286
```

```
  isbk2_11 = isbk2_11 - 1

  Label6.Caption = isbk2_11

If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm8 = 0
                    And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

  uyar1_11 = 1

  Timer68.Enabled = False

  i_11 = 0

  X_11 = 0

  v1_11 = 0

  a_11 = 1.1

  fx_11 = 2235

  tyv_11 = 0

  ft_11 = 2235

  hat7 = hat7 - 1

  hat8 = hat8 + 1


  Image3_11.Top = 448

  Image3_11.Left = 0

  Select Case manot_11


  Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False

    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm9 = 0
                        And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
```

```
uyar1_11 = 1

Timer68.Enabled = False

i_11 = 0

X_11 = 0

v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 2082

tyv_11 = 0

ft_11 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1


Image3_11.Top = 512

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False
```

```
    End Select


    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If




  Else
  End If
Case 2082


    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm10 =
                   0 And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                   Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
```

```
X_11 = 0

v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 926

tyv_11 = 0

ft_11 = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1


Image3_11.Top = 568

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

    Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

    Timer70.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm11 =
                    0 And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                    Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
    X_11 = 0
    v1_11 = 0
    a_11 = 1.1
```

```
fx_11 = 935

tyv_11 = 0

ft_11 = 935

hat10 = hat10 - 1

hat11 = hat11 + 1


Image3_11.Top = 624

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11


Case 0: Timer69.Enabled = False

        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True

        Timer70.Enabled = False

End Select


Image1(4).Visible = False

Image2(5).Visible = True

If csm10 = 0 Then

Image1(3).Visible = True

Image2(4).Visible = False
```

```
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 935


    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm12 =
                  0 And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
    X_11 = 0
    v1_11 = 0
    a_11 = 1.1
    fx_11 = 1092
    tyv_11 = 0
    ft_11 = 1092
    hat11 = hat11 - 1
    hat12 = hat12 + 1
    Image3_11.Top = 688
```

```
Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True

Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False

End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
Image2(5).Visible = False
Else
End If
```

```
  Else
  End If
Case 1092

  isbk2_11 = isbk2_11 - 1
  Label6.Caption = isbk2_11
 If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm13 =
                  0 And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then
  uyar1_11 = 1
  Timer68.Enabled = False
  i_11 = 0
  X_11 = 0
  v1_11 = 0
  a_11 = 1.1
  fx_11 = 1108
  tyv_11 = 0
  ft_11 = 1108
  hat12 = hat12 - 1
  hat13 = hat13 + 1
  Image3_11.Top = 744
  Image3_11.Left = 0
```

```
Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True

Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False

End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
Image1(8).Visible = True
Image2(9).Visible = False
Else
End If

Else
```

```
  End If
Case 1108

   isbk2_11 = isbk2_11 - 1
   Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm14 =
                   0 And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                   Then
   uyar1_11 = 1
   Timer68.Enabled = False
   i_11 = 0
   X_11 = 0
   v1_11 = 0
   a_11 = 1.1
   fx_11 = 1582
   tyv_11 = 0
   ft_11 = 1582
   hat13 = hat13 - 1
   hat14 = hat14 + 1
   Image3_11.Top = 808
   Image3_11.Left = 0

   Select Case manot_11
```

```
    Case 0: Timer69.Enabled = False
            Timer70.Enabled = True



    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False



    End Select

    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1582
```

```
 isbk2_11 = isbk2_11 - 1

 Label6.Caption = isbk2_11

If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm15 =
                  0 And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then

 uyar1_11 = 1

 Timer68.Enabled = False

 i_11 = 0

 X_11 = 0

 v1_11 = 0

 a_11 = 1.1

 fx_11 = 1172

 tyv_11 = 0

 ft_11 = 1172

 hat14 = hat14 - 1

 hat15 = hat15 + 1


 Image3_11.Top = 864

 Image3_11.Left = 0

 Select Case manot_11


 Case 0: Timer69.Enabled = False

      Timer70.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False


    End Select


    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If




   Else
   End If
 Case 1172
    Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"
```

```
      hat15 = hat15 - 1


    Image2(6).Visible = True

    Timer68.Enabled = False

  End Select

                    '11q0**********11******************
                    *11**********************************11
                    ***************************11

End Sub


Private Sub Timer69_Timer()

If trn = 11 Then


  Command3.Enabled = False

  Command4.Enabled = False

Else

End If



'maxfr_11 = 224
```

```
Select Case manot_11

    Case 0: Timer69.Enabled = False

            Timer70.Enabled = True



    Case 1: Timer69.Enabled = True

            Timer70.Enabled = False



End Select



Select Case ft_11



Case 1325

isbk2_11 = 40

Case 1470

isbk2_11 = 20
```

Case 1390

isbk2_11 = 20

Case 1018

isbk2_11 = 30

Case 1975

isbk2_11 = 30

Case 1342

isbk2_11 = 20

Case 1286

isbk2_11 = 30

Case 2235

isbk2_11 = 30

Case 2082

isbk2_11 = 20

Case 926

```
isbk2_11 = 30

Case 935


isbk2_11 = 20

Case 1092


isbk2_11 = 20

Case 1108


isbk2_11 = 20

Case 1582


isbk2_11 = 20

Case 1172


isbk2_11 = 1

End Select

If v1_11 < 80 And fx_11 > maxfr_11 Then

maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 *
                        1.1 + 6


fx_11 = ft_11 - X_11
```

```
i_11 = (i_11 + 0.1)


X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)

v1_11 = v2_11 + (a_11 * 3.6 * i_11)

v0_11 = v1_11

vsbt1_11 = 22.2

Image3_11.Left = X_11 / 2

tyv_11 = 0



ElseIf v1_11 = 80 And fx_11 > maxfr_11 Then

maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 *
                        1.1 + 6

uyar1_11 = 1

fx_11 = ft_11 - X_11

'i = (i + 0.1)

X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1)

v0_11 = v1_11

v2_11 = v1_11

vsbt1_11 = v1_11 / 3.6

Image3_11.Left = X_11 / 2

tyv_11 = 0
```

```
ElseIf v1_11 > 90 And fx_11 > maxfr_11 Then

uyar1_11 = 4


fx_11 = ft_11 - X_11

i_11 = (i_11 + 0.1)

tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)

v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)

v2_11 = v1_11

Image3_11.Left = X_11 / 2



ElseIf 0 < fx_11 <= maxfr_11 And v1_11 > 0 Then


fx_11 = ft_11 - X_11

i_11 = (i_11 + 0.1)
```

```
tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)

v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)

v2_11 = v1_11

Image3_11.Left = X_11 / 2



ElseIf v1_11 = 0 Then


k1_11 = 0

  ex11 = ex11 + 1

ActiveCell.Offset(ex11, 21) = Time

Timer69.Enabled = False

Timer68.Enabled = True



End If
```

```
    '.....................................................................................

End Sub


Private Sub Timer7_Timer() 'trene tıklayınca tren bilgilerini açıyor
                           ve timer7 çalışıyor.. önemli bir timer

    Timer77.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False

    Timer79.Enabled = False

    Timer80.Enabled = False

    Timer81.Enabled = False

    Timer82.Enabled = False

    Timer83.Enabled = False

    Timer84.Enabled = False

    Timer85.Enabled = False

    Timer86.Enabled = False

    Timer87.Enabled = False
```

```
Label12.Visible = True

Label5.Visible = True

Label7.Visible = True

Label3.Visible = True

Label1.Visible = True

Label2.Visible = True

Label8.Visible = True

Check1.Visible = True

Check2.Visible = True

Check3.Visible = True

Shape1.Visible = True

If er1 = 0 Then

Command1.Visible = True

Command3.Visible = True

Command4.Visible = True

Else

Command1.Visible = False

Command3.Visible = False
```

```
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 1
xgs = X
vgs = v1
tgs = t1
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr
    Check1.Value = k1
    Check3.Value = vg1
    If fx <= 10 And v1 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
    Check2.Value = 0


    End If
    Select Case uyar1
```

```
Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!
                  (ATP DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                     (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


   Label8.BackColor = &HFF&

 Case 5

 Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"
```

```
Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&


Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                 KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                 DURACAK) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 9

Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                 (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    End Select


End Sub


Private Sub Timer70_Timer()
If trn = 11 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_11 < maxfr_11 And v1_11 > 10 Then

   manot_11 = 1

   i_11 = 0

   tyv_11 = 0
Else

   manot_11 = 0

End If

   Select Case manot_11

      Case 0: Timer69.Enabled = False

            Timer70.Enabled = True

      Case 1: Timer69.Enabled = True

            Timer70.Enabled = False

   End Select
```

Select Case ft_11

Case 1325

isbk2_11 = 40

Case 1470

isbk2_11 = 20

Case 1390

isbk2_11 = 20

Case 1018

isbk2_11 = 30

Case 1975

isbk2_11 = 30

Case 1342

isbk2_11 = 20

Case 1286

isbk2_11 = 30

Case 2235

isbk2_11 = 30

Case 2082

isbk2_11 = 20

Case 926

isbk2_11 = 30

Case 935

isbk2_11 = 20

Case 1092

isbk2_11 = 20

Case 1108

```
    isbk2_11 = 20

    Case 1582


    isbk2_11 = 20

    Case 1172


    isbk2_11 = 1

    End Select

If fx_11 <= 11 And v1_11 = 0 Then



    Timer70.Enabled = False

    Timer68.Enabled = True

Else


End If



Select Case gaz_11


Case 0
```

```
If v1_11 < 91 Then


fx_11 = ft_11 - X_11 - 2

i_11 = (i_11 + 0.1)


X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)

v1_11 = v2_11 + (a_11 * 3.6 * i_11)

v0_11 = v1_11

Image3_11.Left = X_11 / 2

   If v1_11 > 80 Then

      uyar1_11 = 3

   Else

   End If


Else

manot_11 = 1

gaz_11 = 1

Select Case manot_11


   Case 0: Timer69.Enabled = False

         Timer70.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer69.Enabled = True
                Timer70.Enabled = False



        Case 3: Timer69.Enabled = False
                Timer70.Enabled = False



    End Select

i_11 = 0
tyv_11 = 0

    End If

Case 1

    fx_11 = ft_11 - X_11
    'i = (i + 0.1)
    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1)
    v0_11 = v1_11
    v2_11 = v1_11
    vsbt1_11 = v1_11 / 3.6
```

```
    Image3_11.Left = X_11 / 2



Case 2
    If v1_11 <= 80 Then
        uyar1_11 = 1
    Else
    End If

    If v1_11 > 0 Then




    fx_11 = ft_11 - X_11
    i_11 = (i_11 + 0.1)
    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)
    v2_11 = v1_11
```

```
    Image3_11.Left = X_11 / 2




 Else


 End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer71_Timer()

t1_11 = t1_11 + 1

End Sub


Private Sub Timer72_Timer()

    er12 = 1

    If Image3_12.Visible = False Then


    Image3_12.Visible = True
```

```
Else

Image3_12.Visible = False

End If

If v1_12 > 0 Then

    fx_12 = ft_12 - X

    i_12 = (i_12 + 0.1)

    tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

    v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

    v2_12 = v1_12

    Image3_12.Left = X_12 / 2


Else

    If k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And uyar1_12 = 1 And ter = 0
                        And nem = 0 Then


    maxfr_12 = 1

    i_12 = 0

    tyv_12 = 0

    Timer72.Enabled = False



    Image3_12.Visible = True

    uyar1_12 = 1

    er12 = 0

    manot_12 = 1

    Timer74.Enabled = True

    Else

    End If
```

```
    End If
End Sub


                    '12**********************************
                    **********************12***************
                    ************12*************12


Private Sub Timer73_Timer()
If isbk2_12 = 1 Then
ax12 = ax12 + 1
ActiveCell.Offset(ax12, 24) = Time
Else

End If


If isbk2_12 = 5 Then
```

```
k1_12 = 1

uyar1_12 = 5

Else


End If




Select Case ft_12


  Case 0

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1

    Label6.Caption = isbk2_12



   If isbk2_12 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And
                        nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

    Timer73.Enabled = False

    i_12 = 0

    X_12 = 0

    v1_12 = 0

    a_12 = 1.1
```

```
fx_12 = 1325

manot_12 = 1

tyv_12 = 0

ft_12 = 1325

hat1 = hat1 + 1



Image3_12.Top = 40

Image3_12.Left = 0

Image1(0).Visible = False

Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_12


Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False
```

```
    End Select



Else
End If
Case 1325
    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12

  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm2 = 0
                          And hat2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False

    i_12 = 0
    X_12 = 0
    v1_11 = 0
    a_12 = 1.1
    fx_12 = 1470
```

```
tyv_12 = 0

ft_12 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1



Image3_12.Top = 96

Image3_12.Left = 0


Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False


End Select


Image1(14).Visible = False

Image2(15).Visible = True

If csm1 = 0 Then
```

```
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm3 = 0
                        And hat3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False
    i_12 = 0
    X_12 = 0
```

```
v1_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 1390

tyv_12 = 0

ft_12 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1

Image3_12.Top = 152

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False

End Select


Image1(2).Visible = False

Image2(3).Visible = True

If csm2 = 0 Then

Image1(14).Visible = True
```

```
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If


Case 1390


    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm4 = 0
                        And hat4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    Timer73.Enabled = False
    uyar1_12 = 1
    i_12 = 0
    X_12 = 0
    v1_12 = 0
    a_12 = 1.1
    fx_12 = 1018
    tyv_12 = 0
    ft_12 = 1018
    hat3 = hat3 - 1
```

```
hat4 = hat4 + 1


Image3_12.Top = 208

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False



End Select


Image1(13).Visible = False

Image2(14).Visible = True

If csm3 = 0 Then

Image1(2).Visible = True

Image2(3).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 1018

  isbk2_12 = isbk2_12 - 1
  Label6.Caption = isbk2_12
 If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm5 = 0
                    And hat5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
  uyar1_12 = 1
  Timer73.Enabled = False
  i_12 = 0
  X_12 = 0
  v1_12 = 0
  a_12 = 1.1
  fx_12 = 1975
  tyv_12 = 0
  ft_12 = 1975
  hat4 = hat4 - 1
  hat5 = hat5 + 1

  Image3_12.Top = 272
  Image3_12.Left = 0
  Select Case manot_12
```

```
    Case 0: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = True



    Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False

    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_12

If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm6 = 0
                And hat6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

uyar1_12 = 1

Timer73.Enabled = False

i_12 = 0

X_12 = 0

v1_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 1342

tyv_12 = 0

ft_12 = 1342

hat5 = hat5 - 1

hat6 = hat6 + 1


Image3_12.Top = 328

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

    Timer75.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer74.Enabled = True
        Timer75.Enabled = False



    End Select

    Image1(10).Visible = False
    Image2(11).Visible = True
    If csm5 = 0 Then
    Image1(12).Visible = True
    Image2(13).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1342

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
```

```
If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm7 = 0
                And hat7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then

 uyar1_12 = 1

 Timer73.Enabled = False

 i_12 = 0

 X_12 = 0

 v1_12 = 0

 a_12 = 1.1

 fx_12 = 1286

 tyv_12 = 0

 ft_12 = 1286

 hat6 = hat6 - 1

 hat7 = hat7 + 1


 Image3_12.Top = 392

 Image3_12.Left = 0

 Select Case manot_12


 Case 0: Timer74.Enabled = False

      Timer75.Enabled = True



 Case 1: Timer74.Enabled = True
```

```
        Timer75.Enabled = False


    End Select


    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1286


    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm8 = 0
                    And hat8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False
    i_12 = 0
```

```
X_12 = 0

v1_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 2235

tyv_12 = 0

ft_12 = 2235

hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1


Image3_12.Top = 448

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False


End Select


Image1(1).Visible = False
```

```
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm9 = 0
                    And hat9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False
    i_12 = 0
    X_12 = 0
    v1_12 = 0
    a_12 = 1.1
    fx_12 = 2082
    tyv_12 = 0
```

```
ft_12 = 2082

hat8 = hat8 - 1

hat9 = hat9 + 1


Image3_12.Top = 512

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False

End Select


Image1(9).Visible = False

Image2(10).Visible = True

If csm8 = 0 Then

Image1(1).Visible = True

Image2(2).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 2082

  isbk2_12 = isbk2_12 - 1
  Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm10 =
                   0 And hat10 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                   Then
  uyar1_12 = 1
  Timer73.Enabled = False
  i_12 = 0
  X_12 = 0
  v1_12 = 0
  a_12 = 1.1
  fx_12 = 926
  tyv_12 = 0
  ft_12 = 926
  hat9 = hat9 - 1
  hat10 = hat10 + 1
```

```
Image3_12.Top = 568

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False



End Select


Image1(3).Visible = False

Image2(4).Visible = True

If csm9 = 0 Then

Image1(9).Visible = True

Image2(10).Visible = False

Else

End If
```

```
  Else
  End If
Case 926


  isbk2_12 = isbk2_12 - 1
  Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm11 =
                   0 And hat11 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                   Then
  uyar1_12 = 1
  Timer73.Enabled = False
  i_12 = 0
  X_12 = 0
  v1_12 = 0
  a_12 = 1.1
  fx_12 = 935
  tyv_12 = 0
  ft_12 = 935
  hat10 = hat10 - 1
  hat11 = hat11 + 1
  Image3_12.Top = 624
  Image3_12.Left = 0
  Select Case manot_12
```

```
    Case 0: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = True



    Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False
    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
```

```
If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm12 =
                0 And hat12 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                Then

 uyar1_12 = 1

 Timer73.Enabled = False

 i_12 = 0

 X_12 = 0

 v1_12 = 0

 a_12 = 1.1

 fx_12 = 1092

 tyv_12 = 0

 ft_12 = 1092

 hat11 = hat11 - 1

 hat12 = hat12 + 1

 Image3_12.Top = 688

 Image3_12.Left = 0


 Select Case manot_12


 Case 0: Timer74.Enabled = False

      Timer75.Enabled = True



 Case 1: Timer74.Enabled = True
```

```
            Timer75.Enabled = False



    End Select


    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1092


    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
```

```
If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm13 =
                0 And hat13 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                Then

 uyar1_12 = 1

 Timer73.Enabled = False

 i_12 = 0

 X_12 = 0

 v1_12 = 0

 a_12 = 1.1

 fx_12 = 1108

 tyv_12 = 0

 ft_12 = 1108

 hat12 = hat12 - 1

 hat13 = hat13 + 1

 Image3_12.Top = 744

 Image3_12.Left = 0


 Select Case manot_12


 Case 0: Timer74.Enabled = False

      Timer75.Enabled = True



 Case 1: Timer74.Enabled = True
```

```
        Timer75.Enabled = False



  End Select


  Image1(7).Visible = False
  Image2(8).Visible = True
  If csm12 = 0 Then
  Image1(8).Visible = True
  Image2(9).Visible = False
  Else
  End If


 Else
 End If
Case 1108


  isbk2_12 = isbk2_12 - 1
  Label6.Caption = isbk2_12
 If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm14 =
                  0 And hat14 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                  Then
  uyar1_12 = 1
```

```
Timer73.Enabled = False

i_12 = 0

X_12 = 0

v1_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 1582

tyv_12 = 0

ft_12 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1

Image3_12.Top = 808

Image3_12.Left = 0


Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

    Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

    Timer75.Enabled = False


End Select
```

```
    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1582

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm15 =
                    0 And hat15 = 0 And ter = 0 And nem = 0
                    Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False
    i_12 = 0
    X_12 = 0
    v1_12 = 0
```

```
a_12 = 1.1

fx_12 = 1172

tyv_12 = 0

ft_12 = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1


Image3_12.Top = 864

Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False


End Select


Image1(5).Visible = False

Image2(6).Visible = True

If csm14 = 0 Then
```

```
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1


  Image2(6).Visible = True
  Timer73.Enabled = False
End Select

                    '12**********************************
                    **********************12***************
                    ************12*************12
```

```
End Sub


Private Sub Timer74_Timer()
If trn = 12 Then

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_12 = 224


    Select Case manot_12

        Case 0: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = True


        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False
```

End Select

Select Case ft_12

Case 1325

isbk2_12 = 40

Case 1470

isbk2_12 = 20

Case 1390

isbk2_12 = 20

Case 1018

isbk2_12 = 30

Case 1975

isbk2_12 = 30

Case 1342

isbk2_12 = 20

Case 1286

isbk2_12 = 30

Case 2235

isbk2_12 = 30

Case 2082

isbk2_12 = 20

Case 926

isbk2_12 = 30

Case 935

isbk2_12 = 20

Case 1092

isbk2_12 = 20

Case 1108

```
isbk2_12 = 20

Case 1582


isbk2_12 = 20

Case 1172


isbk2_12 = 1

End Select

If v1_12 < 80 And fx_12 > maxfr_12 Then

maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 *
                        1.1 + 6


fx_12 = ft_12 - X_12


i_12 = (i_12 + 0.1)


X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

v1_12 = v2_12 + (a_12 * 3.6 * i_12)

v0_12 = v1_12

vsbt1_12 = 22.2

Image3_12.Left = X_12 / 2

tyv_12 = 0
```

```
ElseIf v1_12 = 80 And fx_12 > maxfr_12 Then

maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 *
                        1.1 + 6

uyar1_12 = 1

fx_12 = ft_12 - X_12

'i = (i + 0.1)

X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1)

v0_12 = v1_12

v2_12 = v1_12

vsbt1_12 = v1_12 / 3.6

Image3_12.Left = X_12 / 2

tyv_12 = 0
```

```
ElseIf v1_12 > 90 And fx_12 > maxfr_12 Then

uyar1_12 = 4


fx_12 = ft_12 - X_12

i_12 = (i_12 + 0.1)

tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

v2_12 = v1_12

Image3_12.Left = X_12 / 2
```

```
ElseIf 0 < fx_12 <= maxfr_12 And v1_12 > 0 Then

fx_12 = ft_12 - X_12

i_12 = (i_12 + 0.1)

tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

v2_12 = v1_12

Image3_12.Left = X_12 / 2
```

```
    ElseIf v1_12 = 0 Then


    k1_12 = 0

    ex12 = ex12 + 1

    ActiveCell.Offset(ex12, 23) = Time

    Timer74.Enabled = False

    Timer73.Enabled = True




    End If

    '.....
End Sub


Private Sub Timer75_Timer()

If trn = 12 Then


    Command3.Enabled = True

    Command4.Enabled = True

Else
```

```
End If

maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1




If fx_12 < maxfr_12 And v1_12 > 10 Then


   manot_12 = 1

   i_12 = 0

   tyv_12 = 0

Else

   manot_12 = 0


End If




   Select Case manot_12


      Case 0: Timer74.Enabled = False

            Timer75.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer74.Enabled = True

            Timer75.Enabled = False



End Select



Select Case ft_12



Case 1325

isbk2_12 = 40

Case 1470

isbk2_12 = 20

Case 1390

isbk2_12 = 20
```

Case 1018

isbk2_12 = 30

Case 1975

isbk2_12 = 30

Case 1342

isbk2_12 = 20

Case 1286

isbk2_12 = 30

Case 2235

isbk2_12 = 30

Case 2082

isbk2_12 = 20

Case 926

isbk2_12 = 30

Case 935

```
    isbk2_12 = 20
    Case 1092

    isbk2_12 = 20
    Case 1108

    isbk2_12 = 20
    Case 1582

    isbk2_12 = 20
    Case 1172

    isbk2_12 = 1
    End Select
If fx_12 <= 12 And v1_12 = 0 Then

    Timer75.Enabled = False
    Timer63.Enabled = True
Else

End If
```

```
Select Case gaz_12

Case 0
   If v1_12 < 91 Then

   fx_12 = ft_12 - X_12 - 2
   i_12 = (i_12 + 0.1)

   X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)
   v1_12 = v2_12 + (a_12 * 3.6 * i_12)
   v0_12 = v1_12
   Image3_12.Left = X_12 / 2
      If v1_12 > 80 Then
         uyar1_12 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_12 = 1
   gaz_12 = 1
   Select Case manot_12
```

```
        Case 0: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = True

        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False

        Case 3: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = False

    End Select

i_12 = 0
tyv_12 = 0

    End If

Case 1

    fx_12 = ft_12 - X_12
```

```
    'i = (i + 0.1)

    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1)

    v0_12 = v1_12

    v2_12 = v1_12

    vsbt1_12 = v1_12 / 3.6

    Image3_12.Left = X_12 / 2



Case 2

    If v1_12 <= 80 Then

          uyar1_12 = 1

       Else

    End If


    If v1_12 > 0 Then







    fx_12 = ft_12 - X_12

    i_12 = (i_12 + 0.1)

    tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

v2_12 = v1_12

Image3_12.Left = X_12 / 2




Else



End If




End Select

End Sub


Private Sub Timer76_Timer()

t1_12 = t1_12 + 1

End Sub
```

```
Private Sub Timer77_Timer()


    Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False

    Timer79.Enabled = False

    Timer80.Enabled = False

    Timer81.Enabled = False

    Timer82.Enabled = False

    Timer83.Enabled = False

    Timer84.Enabled = False

    Timer85.Enabled = False

    Timer86.Enabled = False

    Timer87.Enabled = False


    Label12.Visible = True

    Label5.Visible = True

    Label7.Visible = True

    Label3.Visible = True

    Label1.Visible = True

    Label2.Visible = True

    Label8.Visible = True

    Check1.Visible = True

    Check2.Visible = True
```

```
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er2 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 2
xgs = X_2
vgs = v1_2
tgs = t1_2
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_2
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_2
    Check1.Value = k1_2
    Check3.Value = vg1_2
```

```
If fx_2 <= 10 And v1_2 = 0 Then

Check2.Value = 1



Else

Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_2


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI! (ATP DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&
```

```
Case 4

  Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                   (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&


Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
```

```
                    KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                    DURACAK) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                    (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

  End Select

End Sub

Private Sub Timer78_Timer()
  Timer7.Enabled = False
  Timer77.Enabled = False

  Timer79.Enabled = False
  Timer80.Enabled = False
  Timer81.Enabled = False
  Timer82.Enabled = False
  Timer83.Enabled = False
```

```
Timer84.Enabled = False

Timer85.Enabled = False

Timer86.Enabled = False

Timer87.Enabled = False


Label12.Visible = True

Label5.Visible = True

Label7.Visible = True

Label3.Visible = True

Label1.Visible = True

Label2.Visible = True

Label8.Visible = True

Check1.Visible = True

Check2.Visible = True

Check3.Visible = True

Shape1.Visible = True

If er3 = 0 Then

Command1.Visible = True

Command3.Visible = True

Command4.Visible = True

Else

Command1.Visible = False

Command3.Visible = False
```

```
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 3
xgs = X_3
vgs = v1_3
tgs = t1_3
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_3
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_3
    Check1.Value = k1_3
    Check3.Value = vg1_3
    If fx_3 <= 10 And v1_3 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0


    End If
    Select Case uyar1_3
```

```
Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                (ATP
                 DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                    (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


   Label8.BackColor = &HFF&

 Case 5

 Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"
```

```
Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&


Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                 KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                 DURACAK) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 9

Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                 (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    End Select

End Sub

Private Sub Timer79_Timer()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False

    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
```

```
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er4 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 4
xgs = X_4
vgs = v1_4
tgs = t1_4
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
```

```
Label2.Caption = "TREN = " & trn

Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_4

Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_4

Check1.Value = k1_4

Check3.Value = vg1_4

If fx_4 <= 10 And v1_4 = 0 Then

Check2.Value = 1



Else

Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_4


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&
```

```
Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
                 DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

  Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                   (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 8
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                     OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                     KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                     DURACAK) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                     (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

  End Select
End Sub

Private Sub Timer8_Timer()

  er1 = 1
```

```
If Image3.Visible = False Then 'trenin ekranda yanıp sönmesi

Image3.Visible = True

Else

Image3.Visible = False

End If



If v1 > 0 Then  'yavaşla

fx = ft - X

i = (i + 0.1)

tyv = (tyv + 0.1)

X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)

v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)

v2 = v1
```

```
Image3.Left = X / 2


Else

   If k1 = 1 And vg1 = 1 And uyar1 = 1 And ter = 0 And nem = 0
                        Then  'tren durunca şartları kontrol et şartlar
                        normalse devam et

   i = 0

   tyv = 0

   Timer8.Enabled = False



   Image3.Visible = True

   uyar1 = 1

   er1 = 0

   manot = 1

   Timer1.Enabled = True

   maxfr = 1


   Else

   End If



End If
```

```
End Sub


Private Sub Timer80_Timer()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False

    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
```

```
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er5 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 5
xgs = X_5
vgs = v1_5
tgs = t1_5
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
```

```
Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_5

Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_5

Check1.Value = k1_5

Check3.Value = vg1_5

If fx_5 <= 10 And v1_5 = 0 Then

Check2.Value = 1




Else

Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_5


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&
```

```
Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
                 DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

  Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                   (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                     OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                     KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                     DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                     (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


  End Select
End Sub


Private Sub Timer81_Timer()
  Timer7.Enabled = False
  Timer77.Enabled = False
  Timer78.Enabled = False
  Timer79.Enabled = False
```

```
Timer80.Enabled = False


Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False


Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er6 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
```

```
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 6
xgs = X_6
vgs = v1_6
tgs = t1_6
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_6
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_6
    Check1.Value = k1_6
    Check3.Value = vg1_6
    If fx_6 <= 10 And v1_6 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
```

```
Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_6


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
                  DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                  (TREN ATP KONTROLÜNDE) "
```

```
  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&


Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                 KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                 DURACAK) "


Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK
                     TEHDİTİ!(TRENLER ATP / ATO
                     KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

  End Select
End Sub

Private Sub Timer82_Timer()
  Timer7.Enabled = False
  Timer77.Enabled = False
  Timer78.Enabled = False
  Timer79.Enabled = False
  Timer80.Enabled = False
  Timer81.Enabled = False

  Timer83.Enabled = False
  Timer84.Enabled = False
  Timer85.Enabled = False
  Timer86.Enabled = False
  Timer87.Enabled = False
```

```
    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er7 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 7
xgs = X_7
vgs = v1_7
```

```
tgs = t1_7
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_7
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_7
    Check1.Value = k1_7
    Check3.Value = vg1_7
    If fx_7 <= 10 And v1_7 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0


    End If
    Select Case uyar1_7


    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
```

```
Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!          (ATP
                 DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4

  Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                   (TREN ATP KONTROLÜNDE) "

  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&
```

```
        Case 7
        Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                         (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

        Label8.BackColor = &HFF&

        Case 8
        Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                         OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                         KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                         DURACAK) "

        Label8.BackColor = &HFF&

        Case 9
        Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                         (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

        Label8.BackColor = &HFF&

    End Select
End Sub
```

```
Private Sub Timer83_Timer()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False

    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
```

```
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er8 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 8
xgs = X_8
vgs = v1_8
tgs = t1_8
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_8
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_8
    Check1.Value = k1_8
    Check3.Value = vg1_8
```

```
If fx_8 <= 10 And v1_8 = 0 Then

Check2.Value = 1



Else

Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_8


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                (ATP
                  DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&
```

```
Case 4

  Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                   (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&


Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
```

```
                    KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                    DURACAK) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                    (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

  End Select
End Sub

Private Sub Timer84_Timer()
  Timer7.Enabled = False
  Timer77.Enabled = False
  Timer78.Enabled = False
  Timer79.Enabled = False
  Timer80.Enabled = False
  Timer81.Enabled = False
  Timer82.Enabled = False
  Timer83.Enabled = False
```

```
Timer85.Enabled = False

Timer86.Enabled = False

Timer87.Enabled = False


Label12.Visible = True

Label5.Visible = True

Label7.Visible = True

Label3.Visible = True

Label1.Visible = True

Label2.Visible = True

Label8.Visible = True

Check1.Visible = True

Check2.Visible = True

Check3.Visible = True

Shape1.Visible = True

If er9 = 0 Then

Command1.Visible = True

Command3.Visible = True

Command4.Visible = True

Else

Command1.Visible = False

Command3.Visible = False

Command4.Visible = False
```

```
    End If
trn = 9
xgs = X_9
vgs = v1_9
tgs = t1_9
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_9
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_9
    Check1.Value = k1_9
    Check3.Value = vg1_9
    If fx_9 <= 10 And v1_9 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
    Check2.Value = 0


    End If
    Select Case uyar1_9
```

```
Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                (ATP
                  DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                     (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


   Label8.BackColor = &HFF&

 Case 5

 Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


 Case 6
```

```
Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

Label8.BackColor = &HFF&

Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                 KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                 DURACAK) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 9

Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                 (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    End Select
End Sub

Private Sub Timer85_Timer()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False

    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
```

```
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er10 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 10
xgs = X_10
vgs = v1_10
tgs = t1_10
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_10
```

```
Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_10

Check1.Value = k1_10

Check3.Value = vg1_10

If fx_10 <= 10 And v1_10 = 0 Then

Check2.Value = 1



Else

Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_10


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3
```

```
Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
                 DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4

  Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                   (TREN ATP KONTROLÜNDE) "

  Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 8
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                     OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                     KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                     DURACAK) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                     (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

  End Select
End Sub

Private Sub Timer86_Timer()
  Timer7.Enabled = False
  Timer77.Enabled = False
  Timer78.Enabled = False
  Timer79.Enabled = False
  Timer80.Enabled = False
```

```
Timer81.Enabled = False

Timer82.Enabled = False

Timer83.Enabled = False

Timer84.Enabled = False

Timer85.Enabled = False


Timer87.Enabled = False


Label12.Visible = True

Label5.Visible = True

Label7.Visible = True

Label3.Visible = True

Label1.Visible = True

Label2.Visible = True

Label8.Visible = True

Check1.Visible = True

Check2.Visible = True

Check3.Visible = True

Shape1.Visible = True

If er11 = 0 Then

Command1.Visible = True

Command3.Visible = True

Command4.Visible = True
```

```
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 11
xgs = X_11
vgs = v1_11
tgs = t1_11
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_11
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_11
    Check1.Value = k1_11
    Check3.Value = vg1_11
    If fx_11 <= 10 And v1_11 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
    Check2.Value = 0
```

```
End If

Select Case uyar1_11


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                (ATP
                  DEVREDE) "


Label8.BackColor = &HFFFF&


Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI
                     (TREN ATP KONTROLÜNDE) "


   Label8.BackColor = &HFF&
```

```
Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


Label8.BackColor = &HFF&


Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                 KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                 DURACAK) "


Label8.BackColor = &HFF&


Case 9
```

```
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                     (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


  End Select
End Sub


Private Sub Timer87_Timer()
  Timer7.Enabled = False
  Timer77.Enabled = False
  Timer78.Enabled = False
  Timer79.Enabled = False
  Timer80.Enabled = False
  Timer81.Enabled = False
  Timer82.Enabled = False
  Timer83.Enabled = False
  Timer84.Enabled = False
  Timer85.Enabled = False
  Timer86.Enabled = False


  Label12.Visible = True
  Label5.Visible = True
```

```
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er12 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 12
xgs = X_12
vgs = v1_12
tgs = t1_12
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
```

```
Label3.Caption = "Hız = " & vgs

Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs

Label2.Caption = "TREN = " & trn

Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_12

Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_12

Check1.Value = k1_12

Check3.Value = vg1_12

If fx_12 <= 10 And v1_12 = 0 Then

Check2.Value = 1




Else

Check2.Value = 0


End If

Select Case uyar1_12


Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!
                  (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "
```

```
Label8.BackColor = &HFF&

Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
                 DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
                    ATP KONTROLÜNDE) "

   Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 7
```

```
Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!
                 (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

Label8.BackColor = &HFF&

Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
                 OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP
                 KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA
                 DURACAK) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 9

Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
                 (TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

Label8.BackColor = &HFF&

  End Select
End Sub

Private Sub Timer88_Timer()  'sürekli saniye sayması
t1 = t1 + 1
```

```
End Sub


Private Sub Timer89_Timer()
yolla = yolla + 1
Select Case yolla
Case 1
Image3.Visible = True
Timer2.Enabled = True
Timer88.Enabled = True


Case 150
Image3_2.Visible = True
Timer22.Enabled = True
Timer25.Enabled = True


Case 300
Image3_3.Visible = True
Timer28.Enabled = True
Timer31.Enabled = True
```

```
Case 450
Image3_4.Visible = True
Timer33.Enabled = True
Timer36.Enabled = True

Case 600
Image3_5.Visible = True
Timer38.Enabled = True
Timer41.Enabled = True

Case 750
Image3_6.Visible = True
Timer43.Enabled = True
Timer46.Enabled = True

Case 900
Image3_7.Visible = True
Timer48.Enabled = True
Timer51.Enabled = True
```

```
Case 1050
Image3_8.Visible = True
Timer53.Enabled = True
Timer56.Enabled = True

Case 1200
Image3_9.Visible = True
Timer58.Enabled = True
Timer61.Enabled = True

Case 1350
Image3_10.Visible = True
Timer63.Enabled = True
Timer66.Enabled = True

Case 1500
Image3_11.Visible = True
```

```
Timer68.Enabled = True

Timer71.Enabled = True

Case 1650

Image3_12.Visible = True

Timer73.Enabled = True

Timer76.Enabled = True




End Select



End Sub


Private Sub Timer9_Timer()

hatsc = 2

Label14.Visible = True

Check4.Visible = True

Check5.Visible = True

Check6.Visible = True

Check4.Value = csm2

Label13.Visible = True

Label14.Caption = "Acıbadem"
```

```
Label11.Visible = True
If hat2 > 0 Then
    If ft = 1470 Then
       hatyl = fx
       hatzm = (hatyl / vsbt1) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

    If ft_2 = 1470 Then
       hatyl = fx_2
       hatzm = (hatyl / vsbt1_2) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
    Else
    End If

    If ft_3 = 1470 Then
       hatyl = fx_3
       hatzm = (hatyl / vsbt1_3) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_4 = 1470 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / vsbt1_4) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_5 = 1470 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / vsbt1_5) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If

If ft_6 = 1470 Then
```

```
  hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / vsbt1_6) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_7 = 1470 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / vsbt1_7) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_8 = 1470 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / vsbt1_8) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_9 = 1470 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / vsbt1_9) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_10 = 1470 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / vsbt1_10) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_11 = 1470 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / vsbt1_11) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
Else
End If
If ft_12 = 1470 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / vsbt1_12) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
        Else

        End If



Else

   If hat1 > 0 Then

   Label13.Caption = 4

   End If

End If


End Sub


Private Sub Timer90_Timer()

Label15.Caption = Time

End Sub
```

2) HAREKETLİ BLOK SİNYALİZASYON SİSTEMİ SİSTEM YAZILIM DOKÜMANI

```
Dim t1 As Integer

Dim k1 As Integer

Dim vg1 As Integer

Dim el1 As Integer

Dim i As Double

Dim X As Double

Dim v1 As Integer

Dim v2 As Integer

Dim v0 As Integer

Dim a As Double

Dim fx As Integer

Dim ft As Integer

Dim tyv As Double

Dim isbk2 As Integer

Dim x3 As Double

Dim manot As Integer

Dim gaz As Integer

Dim maxfr As Integer

Dim uyar1 As Integer

Dim vsbt1 As Double

Dim ex1 As Integer

Dim ex2 As Integer

Dim ex3 As Integer

Dim ex4 As Integer

Dim ex5 As Integer
```

```
Dim ex6 As Integer
Dim ex7 As Integer
Dim ex8 As Integer
Dim ex9 As Integer
Dim ex10 As Integer
Dim ex11 As Integer
Dim ex12 As Integer

Dim ex13 As Integer
Dim ex14 As Integer
Dim ex15 As Integer
Dim ex16 As Integer
Dim ex17 As Integer
Dim ex18 As Integer


Dim tex1 As Integer
Dim tex2 As Integer
Dim tex3 As Integer
Dim tex4 As Integer
Dim tex5 As Integer
Dim tex6 As Integer
Dim tex7 As Integer
Dim tex8 As Integer
Dim tex9 As Integer
Dim tex10 As Integer
Dim tex11 As Integer
```

```
Dim tex12 As Integer

Dim tex13 As Integer
Dim tex14 As Integer
Dim tex15 As Integer
Dim tex16 As Integer
Dim tex17 As Integer
Dim tex18 As Integer


Dim ax1 As Integer
Dim ax2 As Integer
Dim ax3 As Integer
Dim ax4 As Integer
Dim ax5 As Integer
Dim ax6 As Integer
Dim ax7 As Integer
Dim ax8 As Integer
Dim ax9 As Integer
Dim ax10 As Integer
Dim ax11 As Integer
Dim ax12 As Integer

Dim ax13 As Integer
Dim ax14 As Integer
Dim ax15 As Integer
Dim ax16 As Integer
```

```
Dim ax17 As Integer
Dim ax18 As Integer



Dim nem As Integer
Dim ter As Integer
Dim a2 As Integer
Dim xx1 As Integer
Dim xx2 As Integer
Dim xx3 As Integer
Dim xx4 As Integer
Dim xx5 As Integer
Dim xx6 As Integer
Dim xx7 As Integer
Dim xx8 As Integer
Dim xx9 As Integer
Dim xx10 As Integer
Dim xx11 As Integer
Dim xx12 As Integer


Dim xx13 As Integer
Dim xx14 As Integer
Dim xx15 As Integer
Dim xx16 As Integer
```

```
Dim xx17 As Integer
Dim xx18 As Integer

Dim sx1 As Integer
Dim sx2 As Integer
Dim sx3 As Integer
Dim sx4 As Integer
Dim sx5 As Integer
Dim sx6 As Integer
Dim sx7 As Integer
Dim sx8 As Integer
Dim sx9 As Integer
Dim sx10 As Integer
Dim sx11 As Integer
Dim sx12 As Integer

Dim sx13 As Integer
Dim sx14 As Integer
Dim sx15 As Integer
Dim sx16 As Integer
Dim sx17 As Integer
Dim sx18 As Integer
',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,2.tren değişkenleri

Dim t1_2 As Integer
Dim k1_2 As Integer
Dim vg1_2 As Integer
```

```
Dim el1_2 As Integer

Dim i_2 As Double

Dim X_2 As Double

Dim v1_2 As Integer

Dim v2_2 As Integer

Dim v0_2 As Integer

Dim a_2 As Double

Dim fx_2 As Integer

Dim ft_2 As Integer

Dim tyv_2 As Double

Dim isbk2_2 As Integer

Dim x3_2 As Double

Dim manot_2 As Integer

Dim gaz_2 As Integer

Dim maxfr_2 As Integer

Dim uyar1_2 As Integer

Dim vsbt1_2 As Double



',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,3.tren değişkenleri


Dim t1_3 As Integer

Dim k1_3 As Integer

Dim vg1_3 As Integer

Dim el1_3 As Integer

Dim i_3 As Double

Dim X_3 As Double
```

Dim v1_3 As Integer

Dim v2_3 As Integer

Dim v0_3 As Integer

Dim a_3 As Double

Dim fx_3 As Integer

Dim ft_3 As Integer

Dim tyv_3 As Double

Dim isbk2_3 As Integer

Dim x3_3 As Double

Dim manot_3 As Integer

Dim gaz_3 As Integer

Dim maxfr_3 As Integer

Dim uyar1_3 As Integer

Dim vsbt1_3 As Double

',,4.tren değişkenleri

Dim t1_4 As Integer

Dim k1_4 As Integer

Dim vg1_4 As Integer

Dim el1_4 As Integer

Dim i_4 As Double

Dim X_4 As Double

Dim v1_4 As Integer

Dim v2_4 As Integer

Dim v0_4 As Integer

```
Dim a_4 As Double

Dim fx_4 As Integer

Dim ft_4 As Integer

Dim tyv_4 As Double

Dim isbk2_4 As Integer

Dim x3_4 As Double

Dim manot_4 As Integer

Dim gaz_4 As Integer

Dim maxfr_4 As Integer

Dim uyar1_4 As Integer

Dim vsbt1_4 As Double



',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,5.tren değişkenleri


Dim t1_5 As Integer

Dim k1_5 As Integer

Dim vg1_5 As Integer

Dim el1_5 As Integer

Dim i_5 As Double

Dim X_5 As Double

Dim v1_5 As Integer

Dim v2_5 As Integer

Dim v0_5 As Integer

Dim a_5 As Double

Dim fx_5 As Integer

Dim ft_5 As Integer
```

```
Dim tyv_5 As Double

Dim isbk2_5 As Integer

Dim x3_5 As Double

Dim manot_5 As Integer

Dim gaz_5 As Integer

Dim maxfr_5 As Integer

Dim uyar1_5 As Integer

Dim vsbt1_5 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,6.tren değişkenleri


Dim t1_6 As Integer

Dim k1_6 As Integer

Dim vg1_6 As Integer

Dim el1_6 As Integer

Dim i_6 As Double

Dim X_6 As Double

Dim v1_6 As Integer

Dim v2_6 As Integer

Dim v0_6 As Integer

Dim a_6 As Double

Dim fx_6 As Integer

Dim ft_6 As Integer

Dim tyv_6 As Double

Dim isbk2_6 As Integer

Dim x3_6 As Double

Dim manot_6 As Integer
```

```
Dim gaz_6 As Integer
Dim maxfr_6 As Integer
Dim uyar1_6 As Integer
Dim vsbt1_6 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,7.tren değişkenleri


Dim t1_7 As Integer
Dim k1_7 As Integer
Dim vg1_7 As Integer
Dim el1_7 As Integer
Dim i_7 As Double
Dim X_7 As Double
Dim v1_7 As Integer
Dim v2_7 As Integer
Dim v0_7 As Integer
Dim a_7 As Double
Dim fx_7 As Integer
Dim ft_7 As Integer
Dim tyv_7 As Double
Dim isbk2_7 As Integer
Dim x3_7 As Double
Dim manot_7 As Integer
Dim gaz_7 As Integer
Dim maxfr_7 As Integer
Dim uyar1_7 As Integer
```

```
Dim vsbt1_7 As Double


',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,8.tren değişkenleri


Dim t1_8 As Integer
Dim k1_8 As Integer
Dim vg1_8 As Integer
Dim el1_8 As Integer
Dim i_8 As Double
Dim X_8 As Double
Dim v1_8 As Integer
Dim v2_8 As Integer
Dim v0_8 As Integer
Dim a_8 As Double
Dim fx_8 As Integer
Dim ft_8 As Integer
Dim tyv_8 As Double
Dim isbk2_8 As Integer
Dim x3_8 As Double
Dim manot_8 As Integer
Dim gaz_8 As Integer
Dim maxfr_8 As Integer
Dim uyar1_8 As Integer
Dim vsbt1_8 As Double
```

',,9.tren değişkenleri

```
Dim t1_9 As Integer
Dim k1_9 As Integer
Dim vg1_9 As Integer
Dim el1_9 As Integer
Dim i_9 As Double
Dim X_9 As Double
Dim v1_9 As Integer
Dim v2_9 As Integer
Dim v0_9 As Integer
Dim a_9 As Double
Dim fx_9 As Integer
Dim ft_9 As Integer
Dim tyv_9 As Double
Dim isbk2_9 As Integer
Dim x3_9 As Double
Dim manot_9 As Integer
Dim gaz_9 As Integer
Dim maxfr_9 As Integer
Dim uyar1_9 As Integer
Dim vsbt1_9 As Double
```

',,10.tren değişkenleri

```
Dim t1_10 As Integer
Dim k1_10 As Integer
Dim vg1_10 As Integer
Dim el1_10 As Integer
Dim i_10 As Double
Dim X_10 As Double
Dim v1_10 As Integer
Dim v2_10 As Integer
Dim v0_10 As Integer
Dim a_10 As Double
Dim fx_10 As Integer
Dim ft_10 As Integer
Dim tyv_10 As Double
Dim isbk2_10 As Integer
Dim x3_10 As Double
Dim manot_10 As Integer
Dim gaz_10 As Integer
Dim maxfr_10 As Integer
Dim uyar1_10 As Integer
Dim vsbt1_10 As Double

',,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,11.tren değişkenleri

Dim t1_11 As Integer
Dim k1_11 As Integer
Dim vg1_11 As Integer
```

Dim el1_11 As Integer

Dim i_11 As Double

Dim X_11 As Double

Dim v1_11 As Integer

Dim v2_11 As Integer

Dim v0_11 As Integer

Dim a_11 As Double

Dim fx_11 As Integer

Dim ft_11 As Integer

Dim tyv_11 As Double

Dim isbk2_11 As Integer

Dim x3_11 As Double

Dim manot_11 As Integer

Dim gaz_11 As Integer

Dim maxfr_11 As Integer

Dim uyar1_11 As Integer

Dim vsbt1_11 As Double

',,,12.tren değişkenleri

Dim t1_12 As Integer

Dim k1_12 As Integer

Dim vg1_12 As Integer

Dim el1_12 As Integer

Dim i_12 As Double

Dim X_12 As Double

Dim v1_12 As Integer

```
Dim v2_12 As Integer
Dim v0_12 As Integer
Dim a_12 As Double
Dim fx_12 As Integer
Dim ft_12 As Integer
Dim tyv_12 As Double
Dim isbk2_12 As Integer
Dim x3_12 As Double
Dim manot_12 As Integer
Dim gaz_12 As Integer
Dim maxfr_12 As Integer
Dim uyar1_12 As Integer
Dim vsbt1_12 As Double

Dim t1_13 As Integer
Dim k1_13 As Integer
Dim vg1_13 As Integer
Dim el1_13 As Integer
Dim i_13 As Double
Dim X_13 As Double
Dim v1_13 As Integer
Dim v2_13 As Integer
Dim v0_13 As Integer
Dim a_13 As Double
Dim fx_13 As Integer
Dim ft_13 As Integer
```

```
Dim tyv_13 As Double
Dim isbk2_13 As Integer
Dim x3_13 As Double
Dim manot_13 As Integer
Dim gaz_13 As Integer
Dim maxfr_13 As Integer
Dim uyar1_13 As Integer
Dim vsbt1_13 As Double

Dim t1_14 As Integer
Dim k1_14 As Integer
Dim vg1_14 As Integer
Dim el1_14 As Integer
Dim i_14 As Double
Dim X_14 As Double
Dim v1_14 As Integer
Dim v2_14 As Integer
Dim v0_14 As Integer
Dim a_14 As Double
Dim fx_14 As Integer
Dim ft_14 As Integer
Dim tyv_14 As Double
Dim isbk2_14 As Integer
Dim x3_14 As Double
Dim manot_14 As Integer
Dim gaz_14 As Integer
```

```
Dim maxfr_14 As Integer
Dim uyar1_14 As Integer
Dim vsbt1_14 As Double



Dim t1_15 As Integer
Dim k1_15 As Integer
Dim vg1_15 As Integer
Dim el1_15 As Integer
Dim i_15 As Double
Dim X_15 As Double
Dim v1_15 As Integer
Dim v2_15 As Integer
Dim v0_15 As Integer
Dim a_15 As Double
Dim fx_15 As Integer
Dim ft_15 As Integer
Dim tyv_15 As Double
Dim isbk2_15 As Integer
Dim x3_15 As Double
Dim manot_15 As Integer
Dim gaz_15 As Integer
Dim maxfr_15 As Integer
Dim uyar1_15 As Integer
Dim vsbt1_15 As Double
```

```
Dim t1_16 As Integer
Dim k1_16 As Integer
Dim vg1_16 As Integer
Dim el1_16 As Integer
Dim i_16 As Double
Dim X_16 As Double
Dim v1_16 As Integer
Dim v2_16 As Integer
Dim v0_16 As Integer
Dim a_16 As Double
Dim fx_16 As Integer
Dim ft_16 As Integer
Dim tyv_16 As Double
Dim isbk2_16 As Integer
Dim x3_16 As Double
Dim manot_16 As Integer
Dim gaz_16 As Integer
Dim maxfr_16 As Integer
Dim uyar1_16 As Integer
Dim vsbt1_16 As Double



Dim t1_17 As Integer
Dim k1_17 As Integer
```

```
Dim vg1_17 As Integer
Dim el1_17 As Integer
Dim i_17 As Double
Dim X_17 As Double
Dim v1_17 As Integer
Dim v2_17 As Integer
Dim v0_17 As Integer
Dim a_17 As Double
Dim fx_17 As Integer
Dim ft_17 As Integer
Dim tyv_17 As Double
Dim isbk2_17 As Integer
Dim x3_17 As Double
Dim manot_17 As Integer
Dim gaz_17 As Integer
Dim maxfr_17 As Integer
Dim uyar1_17 As Integer
Dim vsbt1_17 As Double



Dim t1_18 As Integer
Dim k1_18 As Integer
Dim vg1_18 As Integer
Dim el1_18 As Integer
Dim i_18 As Double
Dim X_18 As Double
```

```
Dim v1_18 As Integer
Dim v2_18 As Integer
Dim v0_18 As Integer
Dim a_18 As Double
Dim fx_18 As Integer
Dim ft_18 As Integer
Dim tyv_18 As Double
Dim isbk2_18 As Integer
Dim x3_18 As Double
Dim manot_18 As Integer
Dim gaz_18 As Integer
Dim maxfr_18 As Integer
Dim uyar1_18 As Integer
Dim vsbt1_18 As Double


Dim durr As Integer
Dim sat As Integer
Dim dak As Double
Dim san As Integer
Dim trn As Integer
Dim tgs As Integer
Dim xgs As Double
Dim vgs As Integer
Dim hatsc As Integer
Dim csm15 As Integer
Dim csm14 As Integer
```

```
Dim csm13 As Integer
Dim csm12 As Integer
Dim csm11 As Integer
Dim csm10 As Integer
Dim csm9 As Integer
Dim csm8 As Integer
Dim csm7 As Integer
Dim csm6 As Integer
Dim csm5 As Integer
Dim csm4 As Integer
Dim csm3 As Integer
Dim csm2 As Integer
Dim csm1 As Integer
Dim hat15 As Integer
Dim hat14 As Integer
Dim hat13 As Integer
Dim hat12 As Integer
Dim hat11 As Integer
Dim hat10 As Integer
Dim hat9 As Integer
Dim hat8 As Integer
Dim hat7 As Integer
Dim hat6 As Integer
Dim hat5 As Integer
Dim hat4 As Integer
Dim hat3 As Integer
Dim hat2 As Integer
```

```
Dim hat1 As Integer
Dim hatyl As Integer
Dim hatzm As Integer

Dim er1 As Integer
Dim er2 As Integer
Dim er3 As Integer
Dim er4 As Integer
Dim er5 As Integer
Dim er6 As Integer
Dim er7 As Integer
Dim er8 As Integer
Dim er9 As Integer
Dim er10 As Integer
Dim er11 As Integer
Dim er12 As Integer

Dim yolla As Integer
Dim kitap As Object

Private Sub Check1_Click()
Select Case trn

Case 1
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
```

```
k1 = 1
uyar1 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1 = 0
   If v1 > 0 Then
   uyar1 = 2
   Timer1.Enabled = False
   Timer3.Enabled = False
   Timer8.Enabled = True

   Else
      If v1 = 0 And Timer3.Enabled = True Then
         uyar1 = 2
         Timer1.Enabled = False
         Timer3.Enabled = False
         Timer8.Enabled = True
      Else
      End If


   End If



End If
```

```
Case 2
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_2 = 1
uyar1_2 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_2 = 0
   If v1_2 > 0 Then
   uyar1_2 = 2
   Timer23.Enabled = False
   Timer24.Enabled = False
   Timer26.Enabled = True

   Else
      If v1_2 = 0 And Timer24.Enabled = True Then
         uyar1_2 = 2
         Timer23.Enabled = False
         Timer24.Enabled = False
         Timer26.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If



Case 3
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_3 = 1
uyar1_3 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_3 = 0
    If v1_3 > 0 Then
    uyar1_3 = 2
    Timer29.Enabled = False
    Timer30.Enabled = False
    Timer27.Enabled = True

    Else
        If v1_3 = 0 And Timer30.Enabled = True Then
            uyar1_2 = 2
```

```
            Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = False
            Timer27.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 4
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_4 = 1
uyar1_4 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_4 = 0
    If v1_4 > 0 Then
    uyar1_4 = 2
    Timer34.Enabled = False
    Timer35.Enabled = False
```

```
    Timer32.Enabled = True

    Else
        If v1_4 = 0 And Timer35.Enabled = True Then
            uyar1_4 = 2
            Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = False
            Timer32.Enabled = True
        Else
        End If


    End If


End If

Case 5
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_5 = 1
uyar1_5 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
```

```
k1_5 = 0
   If v1_5 > 0 Then
   uyar1_5 = 2
   Timer39.Enabled = False
   Timer40.Enabled = False
   Timer37.Enabled = True

   Else
      If v1_5 = 0 And Timer40.Enabled = True Then
         uyar1_5 = 2
         Timer39.Enabled = False
         Timer40.Enabled = False
         Timer37.Enabled = True
      Else
      End If


   End If



End If

Case 6
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
```

```
k1_6 = 1


uyar1_6 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_6 = 0
   If v1_6 > 0 Then
   uyar1_6 = 2
   Timer44.Enabled = False
   Timer45.Enabled = False
   Timer42.Enabled = True


   Else
      If v1_6 = 0 And Timer40.Enabled = True Then
         uyar1_6 = 2
         Timer44.Enabled = False
         Timer45.Enabled = False
         Timer42.Enabled = True
      Else
      End If



   End If




End If
```

```
Case 7


If Check1.Value = 1 Then


Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_7 = 1


uyar1_7 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_7 = 0
   If v1_7 > 0 Then
   uyar1_7 = 2
   Timer49.Enabled = False
   Timer50.Enabled = False
   Timer47.Enabled = True


   Else
      If v1_7 = 0 And Timer50.Enabled = True Then
         uyar1_7 = 2
         Timer49.Enabled = False
         Timer50.Enabled = False
         Timer47.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If

Case 8

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_8 = 1

uyar1_8 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_8 = 0
    If v1_8 > 0 Then
    uyar1_8 = 2
    Timer54.Enabled = False
    Timer55.Enabled = False
    Timer52.Enabled = True

    Else
        If v1_8 = 0 And Timer55.Enabled = True Then
            uyar1_8 = 2
```

```
            Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = False
            Timer52.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 9

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_9 = 1
uyar1_9 = 1

Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_9 = 0
    If v1_9 > 0 Then
    uyar1_9 = 2
    Timer59.Enabled = False
```

```
    Timer60.Enabled = False
    Timer57.Enabled = True

    Else
        If v1_9 = 0 And Timer60.Enabled = True Then
            uyar1_9 = 2
            Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = False
            Timer57.Enabled = True
        Else
        End If


    End If




End If
Case 10

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_10 = 1

uyar1_10 = 1
Else
```

```
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_10 = 0
   If v1_10 > 0 Then
   uyar1_10 = 2
   Timer64.Enabled = False
   Timer65.Enabled = False
   Timer62.Enabled = True

   Else
      If v1_10 = 0 And Timer65.Enabled = True Then
         uyar1_10 = 2
         Timer64.Enabled = False
         Timer65.Enabled = False
         Timer62.Enabled = True
      Else
      End If


   End If




End If
Case 11

If Check1.Value = 1 Then
```

```
Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_11 = 1

uyar1_11 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_11 = 0
   If v1_11 > 0 Then
   uyar1_11 = 2
   Timer69.Enabled = False
   Timer70.Enabled = False
   Timer67.Enabled = True

   Else
      If v1_11 = 0 And Timer70.Enabled = True Then
         uyar1_11 = 2
         Timer69.Enabled = False
         Timer70.Enabled = False
         Timer67.Enabled = True
      Else
      End If


   End If
```

```
End If
Case 12
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_12 = 1

uyar1_12 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_12 = 0
   If v1_12 > 0 Then
   uyar1_12 = 2
   Timer74.Enabled = False
   Timer75.Enabled = False
   Timer72.Enabled = True

   Else
      If v1_12 = 0 And Timer75.Enabled = True Then
         uyar1_12 = 2
         Timer74.Enabled = False
         Timer75.Enabled = False
         Timer72.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If



Case 13

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_13 = 1

uyar1_13 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_13 = 0
    If v1_13 > 0 Then
    uyar1_13 = 2
    Timer94.Enabled = False
    Timer95.Enabled = False
    Timer92.Enabled = True
```

```
    Else
        If v1_13 = 0 And Timer95.Enabled = True Then
            uyar1_13 = 2
            Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = False
            Timer92.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If



Case 14

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_14 = 1

uyar1_14 = 1
```

```
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_14 = 0
   If v1_14 > 0 Then
   uyar1_14 = 2
   Timer100.Enabled = False
   Timer101.Enabled = False
   Timer98.Enabled = True

   Else
      If v1_14 = 0 And Timer101.Enabled = True Then
         uyar1_12 = 2
         Timer100.Enabled = False
         Timer101.Enabled = False
         Timer98.Enabled = True
      Else
      End If


   End If



End If


Case 15
```

```
If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_15 = 1

uyar1_15 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_15 = 0
   If v1_15 > 0 Then
   uyar1_15 = 2
   Timer106.Enabled = False
   Timer107.Enabled = False
   Timer104.Enabled = True

   Else
      If v1_15 = 0 And Timer107.Enabled = True Then
         uyar1_15 = 2
         Timer106.Enabled = False
         Timer107.Enabled = False
         Timer104.Enabled = True
      Else
      End If


   End If
```

```
End If

Case 16

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_16 = 1

uyar1_16 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_16 = 0
   If v1_16 > 0 Then
   uyar1_16 = 2
   Timer112.Enabled = False
   Timer113.Enabled = False
   Timer110.Enabled = True

   Else
      If v1_16 = 0 And Timer113.Enabled = True Then
         uyar1_16 = 2
         Timer112.Enabled = False
         Timer113.Enabled = False
```

```
            Timer110.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 17

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_17 = 1

uyar1_17 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
k1_17 = 0
    If v1_17 > 0 Then
    uyar1_17 = 2
    Timer118.Enabled = False
    Timer119.Enabled = False
    Timer116.Enabled = True
```

```
    Else
        If v1_17 = 0 And Timer119.Enabled = True Then
            uyar1_17 = 2
            Timer118.Enabled = False
            Timer119.Enabled = False
            Timer116.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 18

If Check1.Value = 1 Then

Check1.Caption = "KAPI KAPALI"
k1_18 = 1

uyar1_18 = 1
Else
Check1.Caption = "KAPI AÇIK"
```

```
k1_18 = 0
   If v1_18 > 0 Then
   uyar1_18 = 2
   Timer124.Enabled = False
   Timer125.Enabled = False
   Timer122.Enabled = True

   Else
      If v1_18 = 0 And Timer125.Enabled = True Then
         uyar1_18 = 2
         Timer124.Enabled = False
         Timer125.Enabled = False
         Timer122.Enabled = True
      Else
      End If


   End If



End If


End Select
```

```
End Sub

Private Sub Check2_Click()
If Check2.Value = 1 Then

Check2.Caption = "El Freni Devrede"

Else
Check2.Caption = "El Freni Boşta"
End If
End Sub

Private Sub Check3_Click()
Select Case trn

Case 1
If Check3.Value = 1 Then
vg1 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
```

```
vg1 = 0

   If v1 > 0 Then
   uyar1 = 6
   Timer1.Enabled = False
   Timer3.Enabled = False
   Timer8.Enabled = True

   Else
      If v1 = 0 And Timer3.Enabled = True Then

         uyar1 = 6
         Timer1.Enabled = False
         Timer3.Enabled = False
         Timer8.Enabled = True
      Else
      End If


   End If


End If


Case 2
```

```
If Check3.Value = 1 Then
vg1_2 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_2 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_2 = 0

   If v1_2 > 0 Then
   uyar1_2 = 6
   Timer23.Enabled = False
   Timer24.Enabled = False
   Timer26.Enabled = True

   Else
      If v1_2 = 0 And Timer24.Enabled = True Then

         uyar1_2 = 6
         Timer23.Enabled = False
         Timer24.Enabled = False
         Timer26.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If

Case 3
If Check3.Value = 1 Then
vg1_3 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_3 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_3 = 0

    If v1_3 > 0 Then
    uyar1_3 = 6
    Timer29.Enabled = False
    Timer30.Enabled = False
    Timer27.Enabled = True

    Else
        If v1_3 = 0 And Timer30.Enabled = True Then

            uyar1_3 = 6
```

```
            Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = False
            Timer27.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 4
If Check3.Value = 1 Then
vg1_4 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_4 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_4 = 0

    If v1_4 > 0 Then
    uyar1_4 = 6
    Timer34.Enabled = False
```

```
    Timer35.Enabled = False
    Timer32.Enabled = True

    Else
        If v1_4 = 0 And Timer35.Enabled = True Then

            uyar1_4 = 6
            Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = False
            Timer32.Enabled = True
        Else
        End If


    End If




End If

Case 5
If Check3.Value = 1 Then
vg1_5 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"
uyar1_5 = 1
```

```
Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_5 = 0

   If v1_5 > 0 Then
   uyar1_5 = 6
   Timer39.Enabled = False
   Timer40.Enabled = False
   Timer37.Enabled = True

   Else
      If v1_5 = 0 And Timer40.Enabled = True Then

         uyar1_5 = 6
         Timer39.Enabled = False
         Timer40.Enabled = False
         Timer37.Enabled = True
      Else
      End If

   End If

End If
```

```
Case 6
If Check3.Value = 1 Then
vg1_6 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"
uyar1_6 = 1


Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_6 = 0

   If v1_6 > 0 Then
   uyar1_6 = 6
   Timer44.Enabled = False
   Timer45.Enabled = False
   Timer42.Enabled = True

   Else
      If v1_6 = 0 And Timer45.Enabled = True Then

         uyar1_6 = 6
         Timer44.Enabled = False
         Timer45.Enabled = False
         Timer42.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If
Case 7

If Check3.Value = 1 Then
vg1_7 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_7 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_7 = 0

    If v1_7 > 0 Then
    uyar1_7 = 6
    Timer49.Enabled = False
    Timer50.Enabled = False
    Timer47.Enabled = True

    Else
        If v1_7 = 0 And Timer50.Enabled = True Then
```

```
            uyar1_7 = 6
            Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = False
            Timer47.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If
Case 8
If Check3.Value = 1 Then
vg1_8 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_8 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_8 = 0

    If v1_8 > 0 Then
    uyar1_8 = 6
    Timer54.Enabled = False
```

```
    Timer55.Enabled = False
    Timer52.Enabled = True

    Else
        If v1_8 = 0 And Timer55.Enabled = True Then

            uyar1_8 = 6
            Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = False
            Timer52.Enabled = True
        Else
        End If


    End If




End If
Case 9
If Check3.Value = 1 Then
vg1_9 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_9 = 1

Else
```

```
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_9 = 0

   If v1_9 > 0 Then
   uyar1_9 = 6
   Timer59.Enabled = False
   Timer60.Enabled = False
   Timer57.Enabled = True

   Else
      If v1_9 = 0 And Timer60.Enabled = True Then

         uyar1_9 = 6
         Timer59.Enabled = False
         Timer60.Enabled = False
         Timer57.Enabled = True
      Else
      End If


   End If



End If
Case 10
If Check3.Value = 1 Then
```

```
vg1_10 = 1
Check3.Caption = "Araç İçi Normal"

uyar1_10 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_10 = 0

   If v1_10 > 0 Then
   uyar1_10 = 6
   Timer64.Enabled = False
   Timer65.Enabled = False
   Timer62.Enabled = True

   Else
      If v1_10 = 0 And Timer65.Enabled = True Then

         uyar1_10 = 6
         Timer64.Enabled = False
         Timer65.Enabled = False
         Timer62.Enabled = True
      Else
      End If


   End If
```

```
End If
Case 11
If Check3.Value = 1 Then
vg1_11 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_11 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_11 = 0

   If v1_11 > 0 Then
   uyar1_11 = 6
   Timer69.Enabled = False
   Timer70.Enabled = False
   Timer67.Enabled = True

   Else
      If v1_11 = 0 And Timer70.Enabled = True Then

         uyar1_11 = 6
         Timer69.Enabled = False
         Timer70.Enabled = False
```

```
            Timer67.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If
Case 12
If Check3.Value = 1 Then
vg1_12 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_12 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_12 = 0

    If v1_12 > 0 Then
    uyar1_12 = 6
    Timer74.Enabled = False
    Timer75.Enabled = False
    Timer72.Enabled = True
```

```
    Else
        If v1_12 = 0 And Timer75.Enabled = True Then

            uyar1_12 = 6
            Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = False
            Timer72.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 13

If Check3.Value = 1 Then
vg1_13 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_13 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
```

```
vg1_13 = 0


   If v1_13 > 0 Then
   uyar1_13 = 6
   Timer94.Enabled = False
   Timer95.Enabled = False
   Timer92.Enabled = True

   Else
      If v1_13 = 0 And Timer95.Enabled = True Then

         uyar1_13 = 6
         Timer94.Enabled = False
         Timer95.Enabled = False
         Timer92.Enabled = True
      Else
      End If


   End If




End If

Case 14
```

```
If Check3.Value = 1 Then
vg1_14 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_14 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_14 = 0

   If v1_14 > 0 Then
   uyar1_14 = 6
   Timer100.Enabled = False
   Timer101.Enabled = False
   Timer98.Enabled = True

   Else
      If v1_14 = 0 And Timer101.Enabled = True Then

         uyar1_14 = 6
         Timer100.Enabled = False
         Timer101.Enabled = False
         Timer98.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
    End If



End If


Case 15

If Check3.Value = 1 Then
vg1_15 = 1
Check3.Caption = "Araç içi normal"

uyar1_15 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_15 = 0

    If v1_15 > 0 Then
    uyar1_15 = 6
    Timer106.Enabled = False
    Timer107.Enabled = False
    Timer104.Enabled = True

    Else
        If v1_15 = 0 And Timer107.Enabled = True Then
```

```
            uyar1_15 = 6
            Timer106.Enabled = False
            Timer107.Enabled = False
            Timer104.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

Case 16

If Check3.Value = 1 Then
vg1_16 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_16 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_16 = 0
```

```
    If v1_16 > 0 Then
    uyar1_16 = 6
    Timer112.Enabled = False
    Timer113.Enabled = False
    Timer110.Enabled = True

    Else
       If v1_16 = 0 And Timer113.Enabled = True Then

          uyar1_16 = 6
          Timer112.Enabled = False
          Timer113.Enabled = False
          Timer110.Enabled = True
       Else
       End If


    End If




End If


Case 17

If Check3.Value = 1 Then
```

```
vg1_17 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_17 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_17 = 0

   If v1_17 > 0 Then
   uyar1_17 = 6
   Timer118.Enabled = False
   Timer119.Enabled = False
   Timer116.Enabled = True

   Else
      If v1_17 = 0 And Timer119.Enabled = True Then

         uyar1_17 = 6
         Timer118.Enabled = False
         Timer119.Enabled = False
         Timer116.Enabled = True
      Else
      End If


   End If
```

```
End If


Case 18

If Check3.Value = 1 Then
vg1_18 = 1
Check3.Caption = "Araç içi Normal"

uyar1_18 = 1

Else
Check3.Caption = "Yolcu Acil Durum"
vg1_18 = 0

   If v1_18 > 0 Then
   uyar1_18 = 6
   Timer124.Enabled = False
   Timer125.Enabled = False
   Timer122.Enabled = True

   Else
      If v1_18 = 0 And Timer125.Enabled = True Then
```

```
            uyar1_18 = 6
            Timer124.Enabled = False
            Timer125.Enabled = False
            Timer122.Enabled = True
        Else
        End If


    End If



End If

End Select

End Sub

Private Sub Check4_Click()

If Check4.Value = 0 Then
Check4.BackColor = &HFFFFFF

Else

Check4.BackColor = &HFF&
End If
```

```
Select Case hatsc

Case 1
   If Check4.Value = 0 Then

      Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
      csm1 = 0
      If ft = 1325 Then
         uyar1 = 1
      Else
      End If


      If ft_2 = 1325 Then
         uyar1_2 = 1
      Else
      End If


      If ft_3 = 1325 Then
         uyar1_3 = 1
      Else
      End If

      If ft_4 = 1325 Then
         uyar1_4 = 1
```

```
Else
End If


If ft_5 = 1325 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1325 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1325 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1325 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1325 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1325 Then
   uyar1_10 = 1
```

```
Else
End If
If ft_11 = 1325 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1325 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1325 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1325 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1325 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1325 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
```

```
   If ft_17 = 1325 Then
      uyar1_17 = 1
   Else
   End If
   If ft_18 = 1325 Then
      uyar1_18 = 1
   Else
   End If



If hat1 = 0 Then

      'Image1(0).Visible = True
      'Image2(0).Visible = False

 Else
 End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm1 = 1

    Select Case ft

    Case 1325
      If v1 > 0 Then
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1325
       If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
```

```
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1325
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1325
   If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
```

```
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1325
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1325
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1325
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1325
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_9

Case 1325
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1325
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1325
```

```
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1325
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_13
Case 1325
    If v1_13 > 0 Then
```

```
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1325
    If v1_14 > 0 Then
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_15
Case 1325
    If v1_15 > 0 Then
```

```
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1325
   If v1_16 > 0 Then
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_17
Case 1325
   If v1_17 > 0 Then
```

```
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1325
    If v1_18 > 0 Then
        uyar1_18 = 7
        Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = False
        Timer122.Enabled = True
        Else

        End If

End Select
```

```
            Image1(0).Visible = False
            Image2(0).Visible = True


        End If

    Case 2
```

```
If Check4.Value = 0 Then

   Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
   csm2 = 0
   If ft = 1470 Then
      uyar1 = 1
   Else
   End If



   If ft_2 = 1470 Then
      uyar1_2 = 1
   Else
   End If



   If ft_3 = 1470 Then
      uyar1_3 = 1
   Else
   End If

   If ft_4 = 1470 Then
      uyar1_4 = 1
   Else
   End If
```

```
If ft_5 = 1470 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1470 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1470 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1470 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1470 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1470 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1470 Then
   uyar1_11 = 1
```

```
Else
End If
If ft_12 = 1470 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1470 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1470 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1470 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1470 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1470 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
```

```
    If ft_18 = 1470 Then
        uyar1_18 = 1
    Else
    End If
```

```
If hat2 = 0 Then

        'Image1(14).Visible = True
        'Image2(15).Visible = False

 Else
 End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm2 = 1

    Select Case ft

    Case 1470
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
```

```
End Select

Select Case ft_2

Case 1470
    If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1470
   If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
End Select

Select Case ft_4

Case 1470
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1470
   If v1_5 > 0 Then
      uyar1_5 = 7
      Timer39.Enabled = False
      Timer40.Enabled = False
      Timer37.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_6
```

```
Case 1470
   If v1_6 > 0 Then
      uyar1_6 = 7
      Timer44.Enabled = False
      Timer45.Enabled = False
      Timer42.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1470
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1470
   If v1_8 > 0 Then
```

```
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1470
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1470
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
```

```
        Timer62.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1470
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1470
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else
```

```
        End If

End Select

Select Case ft_13
Case 1470
    If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1470
    If v1_14 > 0 Then
```

```
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_15
Case 1470
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1470
    If v1_16 > 0 Then
```

```
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_17
Case 1470
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1470
```

```
    If v1_18 > 0 Then
        uyar1_18 = 7
        Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = False
        Timer122.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
```

```
    End If


Case 3

    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm3 = 0
        If ft = 1390 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If


        If ft_2 = 1390 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If


        If ft_3 = 1390 Then
```

```
    uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1390 Then
    uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1390 Then
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1390 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1390 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1390 Then
    uyar1_8 = 1
Else
End If
```

```
If ft_9 = 1390 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1390 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1390 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1390 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If


If ft_13 = 1390 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1390 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1390 Then
```

```
    uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1390 Then
    uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1390 Then
    uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1390 Then
    uyar1_18 = 1
Else
End If



    If hat3 = 0 Then

   ' Image1(2).Visible = True
    'Image2(3).Visible = False
```

```
        Else
        End If



Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm3 = 1

        Select Case ft

        Case 1390
           If v1 > 0 Then
              uyar1 = 7
              Timer1.Enabled = False
```

```
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1390
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1390
     If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
```

```
        Timer27.Enabled = True
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1390
   If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1390
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1390
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1390
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
```

```
End Select
Select Case ft_8

Case 1390
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1390
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_10
```

```
Case 1390
    If v1_10 > 0 Then
       uyar1_10 = 7
       Timer64.Enabled = False
       Timer65.Enabled = False
       Timer62.Enabled = True
       Else

       End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1390
   If v1_11 > 0 Then
       uyar1_11 = 7
       Timer69.Enabled = False
       Timer70.Enabled = False
       Timer67.Enabled = True
       Else

       End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1390
   If v1_12 > 0 Then
       uyar1_12 = 7
```

```
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select



Select Case ft_13
Case 1390
   If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
```

```
Case 1390
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_15
Case 1390
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_16
```

```
Case 1390
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_17
Case 1390
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
            Select Case ft_18
            Case 1390
               If v1_18 > 0 Then
                  uyar1_18 = 7
                  Timer124.Enabled = False
                  Timer125.Enabled = False
                  Timer122.Enabled = True
                  Else


                  End If


            End Select



            Image1(2).Visible = False
            Image2(3).Visible = True




      End If

   Case 4
      If Check4.Value = 0 Then

         Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
         csm4 = 0
```

```
If ft = 1018 Then
   uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 1018 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1018 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1018 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1018 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If
```

```
If ft_6 = 1018 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1018 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1018 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1018 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1018 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1018 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1018 Then
   uyar1_12 = 1
```

```
Else
End If


If ft_13 = 1018 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1018 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1018 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1018 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1018 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1018 Then
   uyar1_18 = 1
Else
```

```
    End If



    If hat4 = 0 Then

    'Image1(13).Visible = True
    'Image2(14).Visible = False


    Else
    End If



Else
```

```
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm4 = 1

    Select Case ft

    Case 1018
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1018
         If v1_2 > 0 Then
          uyar1_2 = 7
          Timer23.Enabled = False
          Timer24.Enabled = False
          Timer26.Enabled = True
          Else
```

```
        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1018
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1018
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1018
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1018
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7
```

```
Case 1018
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1018
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1018
    If v1_9 > 0 Then
```

```
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1018
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1018
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
```

```
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1018
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select



Select Case ft_13
 Case 1018
    If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
```

```
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1018
    If v1_14 > 0 Then
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_15
Case 1018
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
```

```
        Timer104.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1018
    If v1_16 > 0 Then
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_17
Case 1018
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
```

```
            Timer116.Enabled = True
            Else

            End If

        End Select


        Select Case ft_18
        Case 1018
           If v1_18 > 0 Then
            uyar1_18 = 7
            Timer124.Enabled = False
            Timer125.Enabled = False
            Timer122.Enabled = True
            Else

            End If

        End Select

        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True



End If
```

```
Case 5
   If Check4.Value = 0 Then

      Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
      csm5 = 0
      If ft = 1975 Then
         uyar1 = 1
      Else
      End If



      If ft_2 = 1975 Then
         uyar1_2 = 1
      Else
      End If



      If ft_3 = 1975 Then
         uyar1_3 = 1
      Else
      End If

      If ft_4 = 1975 Then
         uyar1_4 = 1
      Else
      End If
```

```
If ft_5 = 1975 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1975 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1975 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1975 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1975 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1975 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
```

```
If ft_11 = 1975 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1975 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If


If ft_13 = 1975 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1975 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1975 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1975 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1975 Then
```

```
    uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1975 Then
    uyar1_18 = 1
Else
End If



    If hat5 = 0 Then



    'Image1(12).Visible = True
    'Image2(13).Visible = False

    Else
    End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm5 = 1

    Select Case ft

    Case 1975
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1975
        If v1_2 > 0 Then
          uyar1_2 = 7
```

```
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1975
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1975
   If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
```

```
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1975
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1975
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
```

```
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1975
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1975
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
```

```
End Select
Select Case ft_9

Case 1975
    If v1_9 > 0 Then
      uyar1_9 = 7
      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
      Timer57.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1975
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_11
```

```
Case 1975
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1975
   If v1_12 > 0 Then
      uyar1_12 = 7
      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = False
      Timer72.Enabled = True
      Else

      End If

End Select



Select Case ft_13
```

```
Case 1975
   If v1_13 > 0 Then
      uyar1_13 = 7
      Timer94.Enabled = False
      Timer95.Enabled = False
      Timer92.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1975
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_15
```

```
Case 1975
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1975
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_17
```

```
Case 1975
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1975
   If v1_18 > 0 Then
      uyar1_18 = 7
      Timer124.Enabled = False
      Timer125.Enabled = False
      Timer122.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
            Image1(12).Visible = False
            Image2(13).Visible = True




        End If
    Case 6
        If Check4.Value = 0 Then

            Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
            csm6 = 0
            If ft = 1342 Then
                uyar1 = 1
            Else
            End If



            If ft_2 = 1342 Then
                uyar1_2 = 1
            Else
            End If



            If ft_3 = 1342 Then
                uyar1_3 = 1
            Else
            End If
```

```
If ft_4 = 1342 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1342 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1342 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1342 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1342 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1342 Then
   uyar1_9 = 1
Else
```

```
End If
If ft_10 = 1342 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1342 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1342 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1342 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1342 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1342 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1342 Then
```

```
    uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1342 Then
    uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1342 Then
    uyar1_18 = 1
Else
End If




    If hat6 = 0 Then



    'Image1(10).Visible = True
    'Image2(11).Visible = False
    Else
    End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm6 = 1

    Select Case ft

    Case 1342
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
```

```
End Select

Select Case ft_2

Case 1342
    If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1342
   If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
End Select

Select Case ft_4

Case 1342
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1342
   If v1_5 > 0 Then
      uyar1_5 = 7
      Timer39.Enabled = False
      Timer40.Enabled = False
      Timer37.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_6
```

```
Case 1342
   If v1_6 > 0 Then
      uyar1_6 = 7
      Timer44.Enabled = False
      Timer45.Enabled = False
      Timer42.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1342
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1342
   If v1_8 > 0 Then
```

```
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1342
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1342
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
```

```
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1342
    If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1342
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else
```

```
        End If

End Select

Select Case ft_13
Case 1342
   If v1_13 > 0 Then
      uyar1_13 = 7
      Timer94.Enabled = False
      Timer95.Enabled = False
      Timer92.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1342
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
End Select


Select Case ft_15
Case 1342
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1342
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
End Select


Select Case ft_17
Case 1342
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1342
   If v1_18 > 0 Then
      uyar1_18 = 7
      Timer124.Enabled = False
      Timer125.Enabled = False
      Timer122.Enabled = True
      Else
```

```
            End If

        End Select

        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True

    End If
Case 7
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm7 = 0
        If ft = 1286 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If

        If ft_2 = 1286 Then
            uyar1_2 = 1
```

```
Else
End If


If ft_3 = 1286 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1286 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1286 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1286 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1286 Then
   uyar1_7 = 1
Else
```

```
End If
If ft_8 = 1286 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1286 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1286 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1286 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1286 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1286 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1286 Then
```

```
    uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1286 Then
    uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1286 Then
    uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1286 Then
    uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1286 Then
    uyar1_18 = 1
Else
End If



    If hat7 = 0 Then



    'Image1(11).Visible = True
```

```
        'Image2(12).Visible = False


        Else
        End If


Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm7 = 1

        Select Case ft

        Case 1286
           If v1 > 0 Then
              uyar1 = 7
```

```
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1286
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1286
     If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
```

```
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1286
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1286
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
```

```
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1286
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1286
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1286
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1286
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10
```

```
Case 1286
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1286
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1286
   If v1_12 > 0 Then
```

```
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select



Select Case ft_13
Case 1286
    If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1286
    If v1_14 > 0 Then
```

```
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_15
Case 1286
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1286
    If v1_16 > 0 Then
```

```
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_17
Case 1286
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1286
```

```
            If v1_18 > 0 Then
               uyar1_18 = 7
               Timer124.Enabled = False
               Timer125.Enabled = False
               Timer122.Enabled = True
               Else

               End If

         End Select


         Image1(11).Visible = False
         Image2(12).Visible = True




      End If

   Case 8

      If Check4.Value = 0 Then

         Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
```

```
csm8 = 0
If ft = 2235 Then
   uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 2235 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 2235 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 2235 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 2235 Then
   uyar1_5 = 1
Else
```

```
End If


If ft_6 = 2235 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 2235 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 2235 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 2235 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 2235 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 2235 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 2235 Then
```

```
    uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 2235 Then
    uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 2235 Then
    uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 2235 Then
    uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 2235 Then
    uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 2235 Then
    uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 2235 Then
    uyar1_18 = 1
Else
```

```
End If

    If hat8 = 0 Then

     'Image1(1).Visible = True
    ' Image2(2).Visible = False

    Else
    End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm8 = 1

    Select Case ft

    Case 2235
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 2235
        If v1_2 > 0 Then
```

```
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 2235
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 2235
   If v1_4 > 0 Then
```

```
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 2235
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 2235
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
```

```
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 2235
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 2235
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 2235
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 2235
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11
```

```
Case 2235
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 2235
   If v1_12 > 0 Then
      uyar1_12 = 7
      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = False
      Timer72.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_13
```

```
Case 2235
   If v1_13 > 0 Then
      uyar1_13 = 7
      Timer94.Enabled = False
      Timer95.Enabled = False
      Timer92.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_14
Case 2235
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_15
```

```
Case 2235
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_16
Case 2235
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If

End Select



Select Case ft_17
```

```
Case 2235
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_18
Case 2235
   If v1_18 > 0 Then
      uyar1_18 = 7
      Timer124.Enabled = False
      Timer125.Enabled = False
      Timer122.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
            Image1(1).Visible = False
            Image2(2).Visible = True




        End If
    Case 9
        If Check4.Value = 0 Then

            Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
            csm9 = 0
            If ft = 2082 Then
                uyar1 = 1
            Else
            End If



            If ft_2 = 2082 Then
                uyar1_2 = 1
            Else
            End If



            If ft_3 = 2082 Then
                uyar1_3 = 1
            Else
```

```
End If

If ft_4 = 2082 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If

If ft_5 = 2082 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 2082 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 2082 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 2082 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 2082 Then
   uyar1_9 = 1
```

```
Else
End If
If ft_10 = 2082 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 2082 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 2082 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 2082 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 2082 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 2082 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
```

```
If ft_16 = 2082 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 2082 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 2082 Then
   uyar1_18 = 1
Else
End If

   If hat9 = 0 Then




   Image1(9).Visible = True
   Image2(10).Visible = False




   Else
   End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm9 = 1

    Select Case ft

    Case 2082
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select
```

```
Select Case ft_2

Case 2082
    If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_3

Case 2082
   If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_4

Case 2082
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_5

Case 2082
   If v1_5 > 0 Then
      uyar1_5 = 7
      Timer39.Enabled = False
      Timer40.Enabled = False
      Timer37.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_6

Case 2082
```

```
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 2082
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 2082
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
```

```
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 2082
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 2082
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 2082
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 2082
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If
```

```
End Select

Select Case ft_13
Case 2082
   If v1_13 > 0 Then
      uyar1_13 = 7
      Timer94.Enabled = False
      Timer95.Enabled = False
      Timer92.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_14
Case 2082
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_15
Case 2082
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_16
Case 2082
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_17
Case 2082
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_18
Case 2082
   If v1_18 > 0 Then
      uyar1_18 = 7
      Timer124.Enabled = False
      Timer125.Enabled = False
      Timer122.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
        End Select


        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True




    End If
Case 10
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm10 = 0
        If ft = 926 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If


        If ft_2 = 926 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If
```

```
If ft_3 = 926 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 926 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 926 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 926 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 926 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 926 Then
   uyar1_8 = 1
```

```
Else
End If
If ft_9 = 926 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 926 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 926 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 926 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 926 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 926 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
```

```
If ft_15 = 926 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 926 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 926 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 926 Then
   uyar1_18 = 1
Else
End If



   If hat10 = 0 Then




   Image1(3).Visible = True
   Image2(4).Visible = False
```

```
        Else
        End If


Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm10 = 1

        Select Case ft

        Case 926
           If v1 > 0 Then
```

```
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 926
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 926
     If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
```

```
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 926
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 926
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
```

```
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 926
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 926
   If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 926
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 926
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_10

Case 926
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_11

Case 926
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 926
```

```
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_13
Case 926
    If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 926
```

```
    If v1_14 > 0 Then
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_15
Case 926
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 926
```

```
    If v1_16 > 0 Then
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_17
Case 926
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_18
```

```
            Case 926
               If v1_18 > 0 Then
                  uyar1_18 = 7
                  Timer124.Enabled = False
                  Timer125.Enabled = False
                  Timer122.Enabled = True
                  Else

                  End If

            End Select

            Image1(3).Visible = False
            Image2(4).Visible = True




      End If
   Case 11
      If Check4.Value = 0 Then

         Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
         csm11 = 0
         If ft = 935 Then
            uyar1 = 1
         Else
```

```
End If


If ft_2 = 935 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 935 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 935 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 935 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 935 Then
   uyar1_6 = 1
```

```
Else
End If
If ft_7 = 935 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 935 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 935 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 935 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 935 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 935 Then
   uyar1_12 = 1
Else
End If
```

```
If ft_13 = 935 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 935 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 935 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 935 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 935 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 935 Then
   uyar1_18 = 1
Else
End If

   If hat11 = 0 Then
```

```
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False



        Else
        End If



Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm11 = 1

        Select Case ft
```

```
Case 935
   If v1 > 0 Then
      uyar1 = 7
      Timer1.Enabled = False
      Timer3.Enabled = False
      Timer8.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_2

Case 935
     If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_3
```

```
Case 935
    If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_4

Case 935
   If v1_4 > 0 Then
      uyar1_4 = 7
      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
      Timer32.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_5

Case 935
```

```
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 935
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 935
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
```

```
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 935
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 935
     If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 935
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 935
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_12

Case 935
   If v1_12 > 0 Then
      uyar1_12 = 7
      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = False
      Timer72.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_13
Case 935
   If v1_13 > 0 Then
      uyar1_13 = 7
      Timer94.Enabled = False
      Timer95.Enabled = False
      Timer92.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_14
Case 935
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_15
Case 935
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_16
Case 935
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_17
Case 935
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
            Select Case ft_18
            Case 935
               If v1_18 > 0 Then
                  uyar1_18 = 7
                  Timer124.Enabled = False
                  Timer125.Enabled = False
                  Timer122.Enabled = True
                  Else


                  End If

            End Select

            Image1(4).Visible = False
            Image2(5).Visible = True









   End If
Case 12
   If Check4.Value = 0 Then

      Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
```

```
csm12 = 0
If ft = 1092 Then
   uyar1 = 1
Else
End If


If ft_2 = 1092 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1092 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1092 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1092 Then
   uyar1_5 = 1
Else
```

```
End If


If ft_6 = 1092 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1092 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1092 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1092 Then
   uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1092 Then
   uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1092 Then
   uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1092 Then
```

```
   uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1092 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1092 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1092 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1092 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1092 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1092 Then
   uyar1_18 = 1
Else
```

```
    End If


    If hat12 = 0 Then


    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False


    Else
    End If


Else
```

```
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm12 = 1

    Select Case ft

    Case 1092
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1092
         If v1_2 > 0 Then
          uyar1_2 = 7
          Timer23.Enabled = False
          Timer24.Enabled = False
          Timer26.Enabled = True
          Else
```

```
        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1092
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1092
   If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1092
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1092
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7
```

```
Case 1092
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1092
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1092
    If v1_9 > 0 Then
```

```
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1092
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1092
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
```

```
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1092
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_13
Case 1092
   If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
```

```
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1092
    If v1_14 > 0 Then
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else


        End If

End Select



Select Case ft_15
Case 1092
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
```

```
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1092
    If v1_16 > 0 Then
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else


        End If

End Select



Select Case ft_17
Case 1092
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
```

```
        Else


        End If

End Select



Select Case ft_18
Case 1092
   If v1_18 > 0 Then
        uyar1_18 = 7
        Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = False
        Timer122.Enabled = True
        Else


        End If

End Select



Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
```

```
    End If
Case 13
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm13 = 0
        If ft = 1108 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If


        If ft_2 = 1108 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If


        If ft_3 = 1108 Then
            uyar1_3 = 1
        Else
        End If

        If ft_4 = 1108 Then
```

```
    uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1108 Then
    uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1108 Then
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1108 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1108 Then
    uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1108 Then
    uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1108 Then
```

```
    uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1108 Then
    uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1108 Then
    uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1108 Then
    uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1108 Then
    uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1108 Then
    uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1108 Then
    uyar1_16 = 1
Else
```

```
End If
If ft_17 = 1108 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1108 Then
   uyar1_18 = 1
Else
End If


   If hat13 = 0 Then



   Image1(7).Visible = True
   Image2(8).Visible = False


   Else
   End If
```

```
Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm13 = 1

    Select Case ft

    Case 1108
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1108
```

```
    If v1_2 > 0 Then
      uyar1_2 = 7
      Timer23.Enabled = False
      Timer24.Enabled = False
      Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1108
    If v1_3 > 0 Then
      uyar1_3 = 7
      Timer29.Enabled = False
      Timer30.Enabled = False
      Timer27.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1108
```

```
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1108
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1108
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
```

```
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1108
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1108
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1108
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1108
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_11

Case 1108
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1108
   If v1_12 > 0 Then
      uyar1_12 = 7
      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = False
      Timer72.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_13
Case 1108
   If v1_13 > 0 Then
      uyar1_13 = 7
      Timer94.Enabled = False
      Timer95.Enabled = False
      Timer92.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1108
   If v1_14 > 0 Then
      uyar1_14 = 7
      Timer100.Enabled = False
      Timer101.Enabled = False
      Timer98.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_15
Case 1108
   If v1_15 > 0 Then
      uyar1_15 = 7
      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False
      Timer104.Enabled = True
      Else

      End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1108
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 7
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
Select Case ft_17
Case 1108
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 7
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1108
   If v1_18 > 0 Then
      uyar1_18 = 7
      Timer124.Enabled = False
      Timer125.Enabled = False
      Timer122.Enabled = True
      Else

      End If

End Select
```

```
        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True




    End If
Case 14
    If Check4.Value = 0 Then

        Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
        csm14 = 0
        If ft = 1582 Then
            uyar1 = 1
        Else
        End If


        If ft_2 = 1582 Then
            uyar1_2 = 1
        Else
        End If


        If ft_3 = 1582 Then
            uyar1_3 = 1
```

```
Else
End If

If ft_4 = 1582 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1582 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1582 Then
   uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1582 Then
   uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1582 Then
   uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1582 Then
```

```
    uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1582 Then
    uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1582 Then
    uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1582 Then
    uyar1_12 = 1
Else
End If

If ft_13 = 1582 Then
    uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1582 Then
    uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1582 Then
    uyar1_15 = 1
Else
```

```
End If
If ft_16 = 1582 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1582 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1582 Then
   uyar1_18 = 1
Else
End If
```

```
   If hat14 = 0 Then
```

```
        Image1(6).Visible = True
        Image2(7).Visible = False



        Else
        End If



Else

Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm14 = 1

        Select Case ft

        Case 1582
           If v1 > 0 Then
```

```
        uyar1 = 7
        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False
        Timer8.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_2

Case 1582
      If v1_2 > 0 Then
        uyar1_2 = 7
        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False
        Timer26.Enabled = True
        Else

        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1582
     If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
```

```
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1582
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1582
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
```

```
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1582
    If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7

Case 1582
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 7
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1582
   If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 7
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1582
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
```

```
Select Case ft_10

Case 1582
    If v1_10 > 0 Then
      uyar1_10 = 7
      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = False
      Timer62.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1582
   If v1_11 > 0 Then
      uyar1_11 = 7
      Timer69.Enabled = False
      Timer70.Enabled = False
      Timer67.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1582
```

```
    If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_13
Case 1582
    If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1582
    If v1_14 > 0 Then
```

```
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_15
Case 1582
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1582
    If v1_16 > 0 Then
```

```
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_17
Case 1582
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
        Else

        End If

End Select


Select Case ft_18
Case 1582
```

```
            If v1_18 > 0 Then
               uyar1_18 = 7
               Timer124.Enabled = False
               Timer125.Enabled = False
               Timer122.Enabled = True
               Else

               End If

         End Select



         Image1(6).Visible = False
         Image2(7).Visible = True




      End If
   Case 15
      If Check4.Value = 0 Then

         Check4.Caption = "İSTASYON HATTI NORMAL"
         csm15 = 0
         If ft = 1172 Then
            uyar1 = 1
```

```
Else
End If


If ft_2 = 1172 Then
   uyar1_2 = 1
Else
End If


If ft_3 = 1172 Then
   uyar1_3 = 1
Else
End If

If ft_4 = 1172 Then
   uyar1_4 = 1
Else
End If


If ft_5 = 1172 Then
   uyar1_5 = 1
Else
End If

If ft_6 = 1172 Then
```

```
    uyar1_6 = 1
Else
End If
If ft_7 = 1172 Then
    uyar1_7 = 1
Else
End If
If ft_8 = 1172 Then
    uyar1_8 = 1
Else
End If
If ft_9 = 1172 Then
    uyar1_9 = 1
Else
End If
If ft_10 = 1172 Then
    uyar1_10 = 1
Else
End If
If ft_11 = 1172 Then
    uyar1_11 = 1
Else
End If
If ft_12 = 1172 Then
    uyar1_12 = 1
Else
End If
```

```
If ft_13 = 1172 Then
   uyar1_13 = 1
Else
End If
If ft_14 = 1172 Then
   uyar1_14 = 1
Else
End If
If ft_15 = 1172 Then
   uyar1_15 = 1
Else
End If
If ft_16 = 1172 Then
   uyar1_16 = 1
Else
End If
If ft_17 = 1172 Then
   uyar1_17 = 1
Else
End If
If ft_18 = 1172 Then
   uyar1_18 = 1
Else
End If
```

```
If hat15 = 0 Then

Image1(5).Visible = True
Image2(6).Visible = False

Else
End If

Else
```

```
Check4.Caption = "İSTASYON HATTI ÜZERİNDE ACİL DURUM!"
csm15 = 1

    Select Case ft

    Case 1172
       If v1 > 0 Then
          uyar1 = 7
          Timer1.Enabled = False
          Timer3.Enabled = False
          Timer8.Enabled = True
          Else

          End If
    End Select

    Select Case ft_2

    Case 1172
         If v1_2 > 0 Then
          uyar1_2 = 7
          Timer23.Enabled = False
          Timer24.Enabled = False
          Timer26.Enabled = True
          Else
```

```
        End If
End Select

Select Case ft_3

Case 1172
    If v1_3 > 0 Then
        uyar1_3 = 7
        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False
        Timer27.Enabled = True
        Else

        End If

End Select

Select Case ft_4

Case 1172
   If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 7
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select
Select Case ft_5

Case 1172
   If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 7
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_6

Case 1172
   If v1_6 > 0 Then
        uyar1_6 = 7
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_7
```

```
Case 1172
   If v1_7 > 0 Then
      uyar1_7 = 7
      Timer49.Enabled = False
      Timer50.Enabled = False
      Timer47.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_8

Case 1172
   If v1_8 > 0 Then
      uyar1_8 = 7
      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False
      Timer52.Enabled = True
      Else

      End If
End Select
Select Case ft_9

Case 1172
    If v1_9 > 0 Then
```

```
        uyar1_9 = 7
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_10

Case 1172
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 7
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case ft_11

Case 1172
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 7
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
```

```
        Timer67.Enabled = True
        Else


        End If
End Select
Select Case ft_12

Case 1172
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 7
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else


        End If

End Select



Select Case ft_13
Case 1172
   If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 7
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
```

```
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_14
Case 1172
    If v1_14 > 0 Then
        uyar1_14 = 7
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else

        End If

End Select



Select Case ft_15
Case 1172
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 7
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
```

```
        Else


        End If

End Select

Select Case ft_16
Case 1172
    If v1_16 > 0 Then
        uyar1_16 = 7
        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
        Timer110.Enabled = True
        Else


        End If

End Select



Select Case ft_17
Case 1172
    If v1_17 > 0 Then
        uyar1_17 = 7
        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = False
        Timer116.Enabled = True
```

```
        Else


        End If

    End Select



    Select Case ft_18
    Case 1172
       If v1_18 > 0 Then
          uyar1_18 = 7
          Timer124.Enabled = False
          Timer125.Enabled = False
          Timer122.Enabled = True
          Else


          End If

    End Select



    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True



End If
```

```
End Select

End Sub

Private Sub Check5_Click()
If Check5.Value = 1 Then
   Check5.BackColor = &HFF&
   Check5.Caption = "HATTA GÜVENLİK TEHDİTİ!!"
   ter = 1

        Select Case Visible = True



        Case Image3
           If v1 > 0 Then
              uyar1 = 9
              Timer1.Enabled = False
              Timer3.Enabled = False
              Timer8.Enabled = True
              Else

              End If

        End Select
        Select Case Visible = True

        Case Image3_2
```

```
      If v1_2 > 0 Then
       uyar1_2 = 9
       Timer23.Enabled = False
       Timer24.Enabled = False
       Timer26.Enabled = True
      Else

      End If
End Select

Select Case Visible = True
Case Image3_3
    If v1_3 > 0 Then
       uyar1_3 = 9
       Timer29.Enabled = False
       Timer30.Enabled = False
       Timer27.Enabled = True
       Else

       End If
End Select



Select Case Visible = True
```

```
Case Image3_4
    If v1_4 > 0 Then
        uyar1_4 = 9
        Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = False
        Timer32.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_5
    If v1_5 > 0 Then
        uyar1_5 = 9
        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = False
        Timer37.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_6
    If v1_6 > 0 Then
```

```
        uyar1_6 = 9
        Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = False
        Timer42.Enabled = True
        Else

        End If

End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_7
    If v1_7 > 0 Then
        uyar1_7 = 9
        Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = False
        Timer47.Enabled = True
        Else

        End If

End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_8
    If v1_8 > 0 Then
        uyar1_8 = 9
```

```
        Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = False
        Timer52.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case Visible = True

Case Image3_9
    If v1_9 > 0 Then
        uyar1_9 = 9
        Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = False
        Timer57.Enabled = True
        Else

        End If
End Select
Select Case Visible = True
Case Image3_10
    If v1_10 > 0 Then
        uyar1_10 = 9
        Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = False
        Timer62.Enabled = True
        Else
```

```
        End If
End Select


Select Case Visible = True
Case Image3_11
   If v1_11 > 0 Then
        uyar1_11 = 9
        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = False
        Timer67.Enabled = True
        Else

        End If
End Select


Select Case Visible = True
Case Image3_12
   If v1_12 > 0 Then
        uyar1_12 = 9
        Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = False
        Timer72.Enabled = True
        Else
```

```
        End If



End Select



Select Case Visible = True
Case Image3_13
    If v1_13 > 0 Then
        uyar1_13 = 9
        Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = False
        Timer92.Enabled = True
        Else


        End If



End Select



Select Case Visible = True
Case Image3_14
    If v1_14 > 0 Then
```

```
        uyar1_14 = 9
        Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = False
        Timer98.Enabled = True
        Else


        End If



End Select


Select Case Visible = True
Case Image3_15
    If v1_15 > 0 Then
        uyar1_15 = 9
        Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = False
        Timer104.Enabled = True
        Else


        End If



End Select
```

```
Select Case Visible = True
Case Image3_16
   If v1_16 > 0 Then
      uyar1_16 = 9
      Timer112.Enabled = False
      Timer113.Enabled = False
      Timer110.Enabled = True
      Else

      End If



End Select

Select Case Visible = True
Case Image3_17
   If v1_17 > 0 Then
      uyar1_17 = 9
      Timer118.Enabled = False
      Timer119.Enabled = False
      Timer116.Enabled = True
      Else

      End If
```

```
            End Select


            Select Case Visible = True
            Case Image3_18
               If v1_18 > 0 Then
                  uyar1_18 = 9
                  Timer124.Enabled = False
                  Timer125.Enabled = False
                  Timer122.Enabled = True
                  Else

                  End If


            End Select


Else
   Check5.BackColor = &HFFFFFF
   Check5.Caption = "HAT GÜVENLİĞİ NORMAL"
   ter = 0
```

uyar1 = 1

uyar1_3 = 1

uyar1_4 = 1

uyar1_5 = 1

uyar1_2 = 1

uyar1_6 = 1

uyar1_7 = 1

uyar1_8 = 1

uyar1_9 = 1

uyar1_10 = 1

uyar1_11 = 1

uyar1_12 = 1

uyar1_13 = 1

uyar1_14 = 1

uyar1_15 = 1

uyar1_16 = 1

uyar1_17 = 1

uyar1_18 = 1

End If

```
End Sub

Private Sub Check6_Click()
If Check6.Value = 1 Then
   Check6.BackColor = &HFF&
   Check6.Caption = "Hatta Sıcaklık - Basınç Problemi / HAT YOĞUN - Olağandışı Durum"
   nem = 1

Else
   Check6.BackColor = &HFFFFFF
   Check6.Caption = "Hatta Sıcaklık - Basınç Normal / Hat Normal"
   nem = 0

End If

End Sub

Private Sub Command1_Click()
Select Case trn

Case 1

   If fx > maxfr Then
```

```
Label6.Caption = gaz



Select Case manot



Case 1:
If k1 = 1 And vg1 = 1 Then
   manot = 0
   Command1.Caption = manot
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1 = 1 And vg1 = 1 Then
   manot = 1


   Command1.Caption = manot
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select


Select Case manot
```

```
    Case 0:


        Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True


    Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False


    Case 3: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = False


    End Select

i = 0
tyv = 0
Else
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
End If


Case 2
```

```
If fx_2 > maxfr_2 Then



   Select Case manot_2



   Case 1:
   If k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 Then
      manot_2 = 0
      Command1.Caption = manot_2
      Command3.Enabled = True
      Command4.Enabled = True
   Else
   End If
   Case 0:
   If k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 Then
      manot_2 = 1


      Command1.Caption = manot_2
      Command3.Enabled = False
      Command4.Enabled = False
   Else
```

```
    End If
    End Select

    Select Case manot_2

    Case 0:



        Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True


    Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False


    Case 3: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = False


    End Select

i_2 = 0
tyv_2 = 0
Else
        Command3.Enabled = False
```

```
        Command4.Enabled = False
    End If


Case 3
    If fx_3 > maxfr_3 Then


        Select Case manot_3


        Case 1:
        If k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 Then
            manot_3 = 0
            Command1.Caption = manot_3
            Command3.Enabled = True
            Command4.Enabled = True
        Else
        End If
        Case 0:
        If k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 Then
            manot_3 = 1
```

```
    Command1.Caption = manot_3
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_3

Case 0:



        Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True


Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False


Case 3: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = False


End Select
```

```
    i_3 = 0
    tyv_3 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If

Case 4

    If fx_4 > maxfr_4 Then

      Select Case manot_4

      Case 1:
      If k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 Then
        manot_4 = 0
        Command1.Caption = manot_4
        Command3.Enabled = True
        Command4.Enabled = True
      Else
      End If
```

```
Case 0:
If k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 Then
   manot_4 = 1

   Command1.Caption = manot_4
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_4

Case 0:



      Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = True


Case 1: Timer34.Enabled = True
      Timer35.Enabled = False


Case 3: Timer34.Enabled = False
      Timer35.Enabled = False
```

```
    End Select

i_4 = 0
tyv_4 = 0
Else
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
End If



Case 5

    If fx_5 > maxfr_5 Then



    Select Case manot_5



    Case 1:
    If k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 Then
```

```
    manot_5 = 0
    Command1.Caption = manot_5
    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 Then
    manot_5 = 1

    Command1.Caption = manot_5
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_5

Case 0:



        Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer39.Enabled = True
                Timer40.Enabled = False



        Case 3: Timer39.Enabled = False
                Timer40.Enabled = False



        End Select

    i_5 = 0
    tyv_5 = 0
    Else
            Command3.Enabled = False
            Command4.Enabled = False
    End If



Case 6
    If fx_6 > maxfr_6 Then
```

```
Select Case manot_6


Case 1:
If k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 Then
   manot_6 = 0
   Command1.Caption = manot_6
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 Then
   manot_6 = 1

   Command1.Caption = manot_6
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_6

Case 0:
```

```
            Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True


        Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False


        Case 3: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = False


        End Select

    i_6 = 0
    tyv_6 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If


Case 7
    If fx_7 > maxfr_7 Then
```

```
Select Case manot_7


Case 1:
If k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 Then
   manot_7 = 0
   Command1.Caption = manot_7
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 Then
   manot_7 = 1


   Command1.Caption = manot_7
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select


Select Case manot_7
```

```
    Case 0:


            Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = True


    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False


    Case 3: Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = False


    End Select

i_7 = 0
tyv_7 = 0
Else
         Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
End If
```

```
Case 8


   If fx_8 > maxfr_8 Then


      Select Case manot_8


      Case 1:
      If k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 Then
         manot_8 = 0
         Command1.Caption = manot_8
         Command3.Enabled = True
         Command4.Enabled = True
      Else
      End If
      Case 0:
      If k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 Then
         manot_8 = 1


         Command1.Caption = manot_8
         Command3.Enabled = False
```

```
    Command4.Enabled = False
  Else
  End If
  End Select

  Select Case manot_8

  Case 0:



      Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = True


  Case 1: Timer54.Enabled = True
      Timer55.Enabled = False


  Case 3: Timer54.Enabled = False
      Timer55.Enabled = False


  End Select

i_8 = 0
tyv_8 = 0
```

```
    Else
            Command3.Enabled = False
           Command4.Enabled = False
    End If


Case 9

    If fx_9 > maxfr_9 Then


       Select Case manot_9


       Case 1:
       If k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 Then
          manot_9 = 0
          Command1.Caption = manot_9
          Command3.Enabled = True
          Command4.Enabled = True
       Else
       End If
       Case 0:
```

```
If k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 Then
   manot_9 = 1

   Command1.Caption = manot_9
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_9

Case 0:

      Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = True

Case 1: Timer59.Enabled = True
      Timer60.Enabled = False

Case 3: Timer59.Enabled = False
      Timer60.Enabled = False
```

```
    End Select

  i_9 = 0
  tyv_9 = 0
  Else
        Command3.Enabled = False
      Command4.Enabled = False
  End If

Case 10
  If fx_10 > maxfr_10 Then

    Select Case manot_10

    Case 1:
    If k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 Then
      manot_10 = 0
      Command1.Caption = manot_10
      Command3.Enabled = True
      Command4.Enabled = True
```

```
Else
End If
Case 0:
If k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 Then
   manot_10 = 1

   Command1.Caption = manot_10
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_10

Case 0:



      Timer64.Enabled = False
      Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
      Timer65.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer64.Enabled = False
                Timer65.Enabled = False



        End Select

    i_10 = 0
    tyv_10 = 0
    Else
            Command3.Enabled = False
           Command4.Enabled = False
    End If

Case 11
    If fx_11 > maxfr_11 Then



        Select Case manot_11



        Case 1:
        If k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 Then
           manot_11 = 0
```

```
    Command1.Caption = manot_11
    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 Then
    manot_11 = 1

    Command1.Caption = manot_11
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_11

Case 0:



        Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True
```

```
            Timer70.Enabled = False



        Case 3: Timer69.Enabled = False
            Timer70.Enabled = False



        End Select

    i_11 = 0
    tyv_11 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If

Case 12
    If fx_12 > maxfr_12 Then



        Select Case manot_12
```

```
Case 1:
If k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 Then
   manot_12 = 0
   Command1.Caption = manot_12
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 Then
   manot_12 = 1

   Command1.Caption = manot_12
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_12

Case 0:



      Timer74.Enabled = False
      Timer75.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False



        Case 3: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = False



        End Select

    i_12 = 0
    tyv_12 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If



Case 13
    If fx_13 > maxfr_13 Then
```

```
Select Case manot_13


Case 1:
If k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 Then
   manot_13 = 0
   Command1.Caption = manot_13
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 Then
   manot_13 = 1

   Command1.Caption = manot_13
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_13

Case 0:
```

```
            Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True


        Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False


        Case 3: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = False


        End Select

    i_13 = 0
    tyv_13 = 0
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If


Case 14
    If fx_14 > maxfr_14 Then
```

```
Select Case manot_14



Case 1:
If k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 Then
   manot_14 = 0
   Command1.Caption = manot_14
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 Then
   manot_14 = 1


   Command1.Caption = manot_14
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select
```

```
    Select Case manot_14

    Case 0:


            Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = True


    Case 1: Timer100.Enabled = True
            Timer101.Enabled = False


    Case 3: Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = False


    End Select

i_14 = 0
tyv_14 = 0
Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
End If
```

```
Case 15
   If fx_15 > maxfr_15 Then



      Select Case manot_15



      Case 1:
      If k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 Then
         manot_15 = 0
         Command1.Caption = manot_15
         Command3.Enabled = True
         Command4.Enabled = True
      Else
      End If
      Case 0:
      If k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 Then
         manot_15 = 1


         Command1.Caption = manot_15
         Command3.Enabled = False
```

```
    Command4.Enabled = False
  Else
  End If
  End Select

  Select Case manot_15

  Case 0:



      Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = True



  Case 1: Timer106.Enabled = True
      Timer107.Enabled = False



  Case 3: Timer106.Enabled = False
      Timer107.Enabled = False



  End Select

i_15 = 0
tyv_15 = 0
```

```
    Else
        Command3.Enabled = False
        Command4.Enabled = False
    End If


Case 16
    If fx_16 > maxfr_16 Then


      Select Case manot_16


      Case 1:
      If k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 Then
        manot_16 = 0
        Command1.Caption = manot_16
        Command3.Enabled = True
        Command4.Enabled = True
      Else
      End If
      Case 0:
      If k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 Then
```

```
    manot_16 = 1


    Command1.Caption = manot_16
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_16

Case 0:



        Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True



Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False



Case 3: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = False
```

```
    End Select

  i_16 = 0
  tyv_16 = 0
  Else
      Command3.Enabled = False
      Command4.Enabled = False
  End If

Case 17
  If fx_17 > maxfr_17 Then

    Select Case manot_17

    Case 1:
    If k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 Then
      manot_17 = 0
      Command1.Caption = manot_17
      Command3.Enabled = True
```

```
    Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 Then
    manot_17 = 1

    Command1.Caption = manot_17
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_17

Case 0:



        Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True



Case 1: Timer118.Enabled = True
        Timer119.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer118.Enabled = False
                Timer119.Enabled = False



        End Select

    i_17 = 0
    tyv_17 = 0
    Else
            Command3.Enabled = False
            Command4.Enabled = False
    End If



Case 18
    If fx_18 > maxfr_18 Then



        Select Case manot_18
```

```
Case 1:
If k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 Then
   manot_18 = 0
   Command1.Caption = manot_18
   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
Case 0:
If k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 Then
   manot_18 = 1

   Command1.Caption = manot_18
   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If
End Select

Select Case manot_18

Case 0:



      Timer124.Enabled = False
      Timer125.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer124.Enabled = True
                Timer125.Enabled = False



        Case 3: Timer124.Enabled = False
                Timer125.Enabled = False



        End Select

    i_18 = 0
    tyv_18 = 0
    Else
            Command3.Enabled = False
            Command4.Enabled = False
    End If



End Select
```

```
End Sub

Private Sub Command2_Click()



Timer89.Enabled = True



End Sub

Private Sub Command3_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X
As Single, Y As Single)
 Select Case trn
 Case 1

  gaz = 0
  Label6.Caption = gaz
 Case 2
  gaz_2 = 0
```

```
  Label6.Caption = gaz_2


Case 3
  gaz_3 = 0
  Label6.Caption = gaz_3
Case 4
  gaz_5 = 0
  Label6.Caption = gaz_4
Case 5
  gaz_5 = 0
  Label6.Caption = gaz_5
Case 6
  gaz_6 = 0
  Label6.Caption = gaz_6
Case 7
  gaz_7 = 0
  Label6.Caption = gaz_7
Case 8
  gaz_8 = 0
  Label6.Caption = gaz_8
Case 9
   gaz_9 = 0
  Label6.Caption = gaz_9
Case 10
  gaz_10 = 0
  Label6.Caption = gaz_10
Case 11
```

```
  gaz_11 = 0
  Label6.Caption = gaz_11
Case 12
  gaz_12 = 0
  Label6.Caption = gaz_12
Case 13
  gaz_13 = 0
  Label6.Caption = gaz_13
Case 14
  gaz_14 = 0
  Label6.Caption = gaz_14
Case 15
  gaz_15 = 0
  Label6.Caption = gaz_15
Case 16
  gaz_16 = 0
  Label6.Caption = gaz_16
Case 17
  gaz_17 = 0
  Label6.Caption = gaz_17
Case 18
  gaz_18 = 0
  Label6.Caption = gaz_18
```

```
 End Select


End Sub

Private Sub Command3_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As
Single, Y As Single)
 Select Case trn
 Case 1

   gaz = 1
   Label6.Caption = gaz
   i = 0
   tyv = 0
 Case 2
   gaz_2 = 1
   Label6.Caption = gaz_2
   i_2 = 0
   tyv_2 = 0
 Case 3
   gaz_3 = 1
   Label6.Caption = gaz_3
   i_3 = 0
```

```
  tyv_3 = 0
Case 4
  gaz_5 = 1
  Label6.Caption = gaz_4
  i_4 = 0
  tyv_4 = 0

Case 5
  gaz_5 = 1
  Label6.Caption = gaz_5
  i_5 = 0
  tyv_5 = 0
Case 6
  gaz_6 = 1
  Label6.Caption = gaz_6
  i_6 = 0
  tyv_6 = 0
Case 7
  gaz_7 = 1
  Label6.Caption = gaz_7
  i_7 = 0
  tyv_7 = 0
Case 8
  gaz_8 = 1
  Label6.Caption = gaz_8
  i_8 = 0
  tyv_8 = 0
```

```
Case 9
  gaz_9 = 1
  Label6.Caption = gaz_9
  i_9 = 0
  tyv_9 = 0
Case 10
  gaz_10 = 1
  Label6.Caption = gaz_10
  i_10 = 0
  tyv_10 = 0
Case 11
  gaz_11 = 1
  Label6.Caption = gaz_11
  i_11 = 0
  tyv_11 = 0
Case 12
  gaz_12 = 1
  Label6.Caption = gaz_12
  i_12 = 0
  tyv_12 = 0
End Select



End Sub
```

```
Private Sub Command4_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X
As Single, Y As Single)
 Select Case trn
 Case 1


   gaz = 2
   Label6.Caption = gaz
 Case 2
   gaz_2 = 2
   Label6.Caption = gaz_2


 Case 3
   gaz_3 = 2
   Label6.Caption = gaz_3
 Case 4
   gaz_5 = 2
   Label6.Caption = gaz_4
 Case 5
   gaz_5 = 2
   Label6.Caption = gaz_5
 Case 6
   gaz_6 = 2
   Label6.Caption = gaz_6
 Case 7
   gaz_7 = 2
   Label6.Caption = gaz_7
 Case 8
```

```
  gaz_8 = 2
  Label6.Caption = gaz_8
Case 9
  gaz_9 = 2
  Label6.Caption = gaz_9
Case 10
  gaz_10 = 2
  Label6.Caption = gaz_10
Case 11
  gaz_11 = 2
  Label6.Caption = gaz_11
Case 12
  gaz_12 = 2
  Label6.Caption = gaz_12
Case 13
  gaz_13 = 2
  Label6.Caption = gaz_13
Case 14
  gaz_14 = 2
  Label6.Caption = gaz_14
Case 15
  gaz_15 = 2
  Label6.Caption = gaz_15
Case 16
  gaz_16 = 2
  Label6.Caption = gaz_16
Case 17
```

```
  gaz_17 = 2
  Label6.Caption = gaz_17
 Case 18
  gaz_18 = 2
  Label6.Caption = gaz_18



 End Select



End Sub

Private Sub Command4_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As
Single, Y As Single)
 Select Case trn
 Case 1


  gaz = 1
  Label6.Caption = gaz
  i = 0
  tyv = 0
 Case 2
  gaz_2 = 1
  Label6.Caption = gaz_2
  i_2 = 0
  tyv_2 = 0
 Case 3
```

```
  gaz_3 = 1
  Label6.Caption = gaz_3
  i_3 = 0
  tyv_3 = 0
Case 4
  gaz_5 = 1
  Label6.Caption = gaz_4
  i_4 = 0
  tyv_4 = 0

Case 5
  gaz_5 = 1
  Label6.Caption = gaz_5
  i_5 = 0
  tyv_5 = 0
Case 6
  gaz_6 = 1
  Label6.Caption = gaz_6
  i_6 = 0
  tyv_6 = 0
Case 7
  gaz_7 = 1
  Label6.Caption = gaz_7
  i_7 = 0
  tyv_7 = 0
Case 8
  gaz_8 = 1
```

```
  Label6.Caption = gaz_8
  i_8 = 0
  tyv_8 = 0
Case 9
   gaz_9 = 1
  Label6.Caption = gaz_9
  i_9 = 0
  tyv_9 = 0
Case 10
  gaz_10 = 1
  Label6.Caption = gaz_10
  i_10 = 0
  tyv_10 = 0
Case 11
  gaz_11 = 1
  Label6.Caption = gaz_11
  i_11 = 0
  tyv_11 = 0
Case 12
  gaz_12 = 1
  Label6.Caption = gaz_12
  i_12 = 0
  tyv_12 = 0
End Select
```

```
End Sub

Private Sub Command5_Click()
If yolla > 10 Then
yolla = 99

ElseIf yolla > 100 Then

    yolla = 199



ElseIf yolla > 200 Then

    yolla = 299

ElseIf yolla > 300 Then
    yolla = 399

ElseIf yolla > 400 Then

    yolla = 499

ElseIf yolla > 500 Then



    yolla = 599
```

```
ElseIf yolla > 600 Then

    yolla = 699

ElseIf yolla > 700 Then

    yolla = 799


ElseIf yolla > 800 Then

    yolla = 899

ElseIf yolla > 900 Then

    yolla = 999

ElseIf yolla > 1000 Then

    yolla = 1099


ElseIf yolla > 1100 Then

    yolla = 1199
ElseIf yolla > 1200 Then
    yolla = 1299
```

```
ElseIf yolla > 1300 Then
    yolla = 1399


ElseIf yolla > 1400 Then

    yolla = 1499
ElseIf yolla > 1500 Then
    yolla = 1599

ElseIf yolla > 1600 Then
    yolla = 1699




Else

End If
```

```
Command5.Visible = False
Command7.Visible = True
Timer89.Enabled = False

End Sub

Private Sub Command7_Click()
Command7.Visible = False
Command5.Visible = True
Timer89.Enabled = True

End Sub

Private Sub Command8_Click()
Timer22.Enabled = True
Image3_2.Visible = True
End Sub

Private Sub Command9_Click()
If kitap.Visible = True Then
kitap.Visible = False

Else
kitap.Visible = True
End If
```

```
End Sub

Private Sub Image10_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = True
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image11_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
```

```
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = True
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image12_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = True
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
```

```
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image13_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = True
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image14_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
```

```
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = True
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image15_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
```

```
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = True
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image16_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = True
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub Image17_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = True
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image18_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
```

```
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image25_Click()

End Sub

Private Sub Image3_13_Click()
    Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
```

```
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = True
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False



End Sub

Private Sub Image3_14_Click()
Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
```

```
    Timer97.Enabled = True
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

End Sub

Private Sub Image3_15_Click()
    Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = True
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
```

```
    Timer121.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

End Sub

Private Sub Image3_16_Click()
Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = True
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

End Sub
```

```
Private Sub Image3_17_Click()
Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = True
    Timer121.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

End Sub

Private Sub Image3_18_Click()
    Timer7.Enabled = False
```

```
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = True
    Timer77.Enabled = False

End Sub

Private Sub Image3_2_Click()
    Timer7.Enabled = False

    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
```

```
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False
    Timer77.Enabled = True



End Sub

Private Sub Image3_3_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
```

```
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False



Timer78.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_4_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False

    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
```

```
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False

Timer79.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_5_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False

    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
```

```
    Timer87.Enabled = False


    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False



Timer80.Enabled = True
End Sub
Private Sub Image3_6_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False


    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False


    Timer91.Enabled = False
```

```
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False


Timer81.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_Click()

    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
```

```
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False




    Timer7.Enabled = True

End Sub
Private Sub Image3_7_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False

    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
```

```
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False


Timer82.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_8_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False

    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
```

```
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False


Timer83.Enabled = True
End Sub
Private Sub Image3_9_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False

    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
```

```
    Timer121.Enabled = False


Timer84.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_10_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False

    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False
```

```
Timer85.Enabled = True
End Sub

Private Sub Image3_11_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False

    Timer87.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False

Timer86.Enabled = True
End Sub
```

```
Private Sub Image3_12_Click()
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False

    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False

Timer87.Enabled = True
End Sub




Private Sub Image4_Click()
```

```
Timer6.Enabled = True
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False
Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image5_Click()
Timer9.Enabled = True
Timer6.Enabled = False

Timer10.Enabled = False
Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
```

```
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image6_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = True
Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub Image7_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = True
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = False
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image8_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = True
Timer13.Enabled = False
```

```
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Image9_Click()
Timer6.Enabled = False
Timer9.Enabled = False
Timer10.Enabled = False

Timer11.Enabled = False
Timer12.Enabled = False
Timer13.Enabled = True
Timer14.Enabled = False
Timer15.Enabled = False
Timer16.Enabled = False
Timer17.Enabled = False
Timer18.Enabled = False
Timer19.Enabled = False
Timer20.Enabled = False
Timer21.Enabled = False
```

```
Timer5.Enabled = False
End Sub

Private Sub Timer10_Timer()
hatsc = 3
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm3
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Ünalan"
If hat3 > 0 Then
        If ft = 1390 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm


       ElseIf ft_2 = 1390 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_3 = 1390 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 1390 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1390 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1390 Then
   hatyl = fx_6
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1390 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1390 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1390 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1390 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_11 = 1390 Then
   hatyl = fx_11
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1390 Then
   hatyl = fx_12
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1390 Then
   hatyl = fx_13
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1390 Then
```

```
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1390 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1390 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1390 Then
    hatyl = fx_17
```

```
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm

    ElseIf ft_18 = 1390 Then
        hatyl = fx_18
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm

    Else

    End If

Else
    If hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
```

```
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer100_Timer()
xx14 = sx14 + X_14
If trn = 14 Then

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If

'maxfr_14 = 224 '(v1_14 / (1.1 * 3.6)) * (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6

    Select Case manot_14

        Case 0: Timer100.Enabled = False
                Timer101.Enabled = True

        Case 1: Timer100.Enabled = True
                Timer101.Enabled = False
```

End Select

Select Case ft_14

Case 1325

isbk2_14 = 40

Case 1470

isbk2_14 = 20

Case 1390

isbk2_14 = 20

Case 1018

isbk2_14 = 30

Case 1975

isbk2_14 = 30

Case 1342

isbk2_14 = 20

Case 1286

isbk2_14 = 30

Case 2235

isbk2_14 = 30

Case 2082

isbk2_14 = 20

Case 926

isbk2_14 = 30

Case 935

isbk2_14 = 20

Case 1092

isbk2_14 = 20

Case 1108

isbk2_14 = 20

Case 1582

isbk2_14 = 20

Case 1172

isbk2_14 = 1

```
    End Select

    If v1_14 < 80 And fx_14 > maxfr_14 And (xx13 - xx14 > a2 Or ft_13 <>
ft_14) Then

    maxfr_14 = (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    fx_14 = ft_14 - X_14

    i_14 = (i_14 + 0.1)

    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)

    v1_14 = v2_14 + (a_14 * 3.6 * i_14)

    v0_14 = v1_14

    vsbt1_14 = 22.2

    Image3_14.Left = X_14 / 2

    tyv_14 = 0

    ElseIf v1_14 = 80 And fx_14 > maxfr_14 And (xx13 - xx14 > a2 Or ft_13
<> ft_14) Then

    maxfr_14 = (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_14 = 1

    fx_14 = ft_14 - X_14

    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1)
```

```
    v0_14 = v1_14
    v2_14 = v1_14
    vsbt1_14 = v1_14 / 3.6
    Image3_14.Left = X_14 / 2
    tyv_14 = 0
    i_14 = 0


    ElseIf v1_14 > 80 And fx_14 > maxfr_14 And (xx13 - xx14 > a2 Or ft_13
<> ft_14) Then
    uyar1_14 = 4

    fx_14 = ft_14 - X_14
    i_14 = (i_14 + 0.1)
    tyv_14 = (tyv_14 + 0.1)


    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)
    v1_14 = v0_14 - (a_14 * tyv_14 * 3.6)
    v2_14 = v1_14
    Image3_14.Left = X_14 / 2
    i_14 = 0


    ElseIf 0 < fx_14 <= maxfr_14 And v1_14 > 0 And (xx13 - xx14 > a2 Or
ft_13 <> ft_14) Then
```

```
    fx_14 = ft_14 - X_14
    i_14 = (i_14 + 0.1)
    tyv_14 = (tyv_14 + 0.1)



    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)
    v1_14 = v0_14 - (a_14 * tyv_14 * 3.6)
    v2_14 = v1_14
    Image3_14.Left = X_14 / 2
    i_14 = 0




    ElseIf v1_14 = 0 And fx_14 < 5 Then


    k1_14 = 0
    ex14 = ex14 + 1
    ActiveCell.Offset(ex14, 27) = Time
    Timer100.Enabled = False
    Timer99.Enabled = True
    i_14 = 0
    ElseIf v1_14 > v1_13 And v1_14 > 0 And xx13 - xx14 <= a2 And ft_13 =
ft_14 Then


    fx_14 = ft_14 - X_14
```

```
    i_14 = (i_14 + 0.1)
    tyv_14 = (tyv_14 + 0.1)



    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)
    v1_14 = v0_14 - (a_14 * tyv_14 * 3.6)
    v2_14 = v1_14
    Image3_14.Left = X_14 / 2
    i_14 = 0

    ElseIf v1_14 = v1_13 And v1_14 > 0 And xx13 - xx14 <= a2 And ft_13 =
ft_14 Then

    maxfr_14 = (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_14 = 1
    fx_14 = ft_14 - X_14
    'i = (i + 0.1)
    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1)
    v0_14 = v1_14
    v2_14 = v1_14
    vsbt1_14 = v1_14 / 3.6
    Image3_14.Left = X_14 / 2
    tyv_14 = 0
    i_14 = 0

    ElseIf v1_14 = 0 And fx_14 > 5 Then
```

```
    tyv_14 = 0
    i_14 = 0
    maxfr_14 = 1
    End If
End Sub

Private Sub Timer101_Timer()

xx14 = sx14 + X_14

If trn = 14 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_14 = (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * (v1_14 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1




If fx_14 < maxfr_14 And v1_14 > 10 Or (xx13 - xx14 <= a2 And ft_13 =
ft_14) Then

    manot_14 = 1
    i_14 = 0
    tyv_14 = 0
```

```
Else
   manot_14 = 0

End If



   Select Case manot_14

      Case 0: Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = True


      Case 1: Timer100.Enabled = True
            Timer101.Enabled = False


   End Select



   Select Case ft_14
```

Case 1325

isbk2_14 = 40

Case 1470

isbk2_14 = 20

Case 1390

isbk2_14 = 20

Case 1018

isbk2_14 = 30

Case 1975

isbk2_14 = 30

Case 1342

isbk2_14 = 20

Case 1286

isbk2_14 = 30

Case 2235

isbk2_14 = 30

Case 2082

isbk2_14 = 20

```
    Case 926

    isbk2_14 = 30
    Case 935

    isbk2_14 = 20
    Case 1092

    isbk2_14 = 20
    Case 1108

    isbk2_14 = 20
    Case 1582

    isbk2_14 = 20
    Case 1172

    isbk2_14 = 1
    End Select
If fx_14 <= 14 And v1_14 = 0 Then



    Timer101.Enabled = False
    Timer99.Enabled = True
Else
```

```
End If



Select Case gaz_14

Case 0
   If v1_14 < 91 Then

   fx_14 = ft_14 - X_14 - 2
   i_14 = (i_14 + 0.1)

   X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)
   v1_14 = v2_14 + (a_14 * 3.6 * i_14)
   v0_14 = v1_14
   Image3_14.Left = X_14 / 2
      If v1_14 > 80 Then
         uyar1_14 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_14 = 1
   gaz_14 = 1
   Select Case manot_14

      Case 0: Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer100.Enabled = True
                Timer101.Enabled = False



        Case 3: Timer100.Enabled = False
                Timer101.Enabled = False



    End Select

i_14 = 0
tyv_14 = 0

    End If

Case 1

    fx_14 = ft_14 - X_14
    'i = (i + 0.1)
    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1)
    v0_14 = v1_14
    v2_14 = v1_14
    vsbt1_14 = v1_14 / 3.6
    Image3_14.Left = X_14 / 2
```

```
Case 2
   If v1_14 <= 80 Then
         uyar1_14 = 1
      Else
   End If

   If v1_14 > 0 Then

   fx_14 = ft_14 - X_14
   i_14 = (i_14 + 0.1)
   tyv_14 = (tyv_14 + 0.1)

   X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)
   v1_14 = v0_14 - (a_14 * tyv_14 * 3.6)
   v2_14 = v1_14
   Image3_14.Left = X_14 / 2

Else
```

```
 End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer102_Timer()
t1_14 = t1_14 + 1
End Sub

Private Sub Timer103_Timer()



    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
```

```
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False

Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False

Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False

Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er15 = 0 Then
```

```
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 15
xgs = X_15
vgs = v1_15
tgs = t1_15
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_15
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_15
    Check1.Value = k1_15
    Check3.Value = vg1_15
    If fx_15 <= 10 And v1_15 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0
```

```
End If
Select Case uyar1_15

Case 1
Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
Label8.BackColor = &HFFFFFF
Case 2
Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3
Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                (ATP DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4
   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN ATP KONTROLÜNDE) "

   Label8.BackColor = &HFF&
 Case 5
Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

 Case 6
Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!            (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select



End Sub


Private Sub Timer104_Timer()
```

```
er15 = 1
If Image3_15.Visible = False Then

Image3_15.Visible = True

Else

Image3_15.Visible = False

End If

If v1_15 > 0 Then

    fx_15 = ft_15 - X
    i_15 = (i_15 + 0.1)
    tyv_15 = (tyv_15 + 0.1)
```

```
        X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)
        v1_15 = v0_15 - (a_15 * tyv_15 * 3.6)
        v2_15 = v1_15
        Image3_15.Left = X_15 / 2

    Else
        If k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And uyar1_15 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_15 = 0
        tyv_15 = 0
        Timer104.Enabled = False

        Image3_15.Visible = True
        uyar1_15 = 1
        er15 = 0
        manot_15 = 1
        maxfr_15 = 1
        Timer106.Enabled = True
        Else
        End If

    End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer105_Timer()
If isbk2_15 = 1 Then
ax15 = ax15 + 1
ActiveCell.Offset(ax15, 30) = Time
Else

End If

If isbk2_15 = 5 Then
k1_15 = 1
uyar1_15 = 5
Else

End If

Select Case ft_15

   Case 0
      isbk2_15 = isbk2_15 - 1
      Label6.Caption = isbk2_15
```

```
    If isbk2_15 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then

        Timer105.Enabled = False

        i_15 = 0

        X_15 = 0

        v1_15 = 0

        a_15 = 1.1

        fx_15 = 1325

        manot_15 = 1

        tyv_15 = 0

        ft_15 = 1325

        hat1 = hat1 + 1

        sx15 = 0


        Image3_15.Top = 40

        Image3_15.Left = 0

        'Image1(0).Visible = False

        'Image2(0).Visible = True



        Select Case manot_15


        Case 0: Timer106.Enabled = False

                Timer107.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer106.Enabled = True
            Timer107.Enabled = False



        End Select



    Else
    End If
    Case 1325
        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15

      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False

        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
```

```
fx_15 = 1470

tyv_15 = 0

ft_15 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1

sx15 = 1325


Image3_15.Top = 96

Image3_15.Left = 0




Select Case manot_15


Case 0: Timer106.Enabled = False

        Timer107.Enabled = True



Case 1: Timer106.Enabled = True

        Timer107.Enabled = False



End Select


Image1(14).Visible = False

Image2(15).Visible = True
```

```
        If csm1 = 0 Then
        Image1(0).Visible = True
        Image2(0).Visible = False
        Else
        End If

    Else
    End If

    Case 1470

        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15
      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
        fx_15 = 1390
```

```
tyv_15 = 0
ft_15 = 1390
hat2 = hat2 - 1
hat3 = hat3 + 1
sx15 = 2795
Image3_15.Top = 152
Image3_15.Left = 0



Select Case manot_15

Case 0: Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = True



Case 1: Timer106.Enabled = True
        Timer107.Enabled = False



End Select

Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
If csm2 = 0 Then
Image1(14).Visible = True
Image2(15).Visible = False
Else
```

```
        End If
      Else
      End If



  Case 1390


      isbk2_15 = isbk2_15 - 1
      Label6.Caption = isbk2_15
    If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
      Timer105.Enabled = False
      uyar1_15 = 1
      i_15 = 0
      X_15 = 0
      v1_15 = 0
      a_15 = 1.1
      fx_15 = 1018
      tyv_15 = 0
      ft_15 = 1018
      hat3 = hat3 - 1
      hat4 = hat4 + 1
      sx15 = 4185
      Image3_15.Top = 208
      Image3_15.Left = 0
      Select Case manot_15
```

```
        Case 0: Timer106.Enabled = False
                Timer107.Enabled = True



        Case 1: Timer106.Enabled = True
                Timer107.Enabled = False



        End Select
        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15
      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
```

```
X_15 = 0
v1_15 = 0
a_15 = 1.1
fx_15 = 1975
tyv_15 = 0
ft_15 = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx15 = 5203
Image3_15.Top = 272
Image3_15.Left = 0
Select Case manot_15

Case 0: Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = True



Case 1: Timer106.Enabled = True
        Timer107.Enabled = False



End Select

Image1(12).Visible = False
Image2(13).Visible = True
If csm4 = 0 Then
Image1(13).Visible = True
```

```
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15
      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
        fx_15 = 1342
        tyv_15 = 0
        ft_15 = 1342
        hat5 = hat5 - 1
        hat6 = hat6 + 1
        sx15 = 7178
        Image3_15.Top = 328
        Image3_15.Left = 0
        Select Case manot_15
```

```
    Case 0: Timer106.Enabled = False
            Timer107.Enabled = True



    Case 1: Timer106.Enabled = True
            Timer107.Enabled = False



    End Select

    Image1(10).Visible = False
    Image2(11).Visible = True
    If csm5 = 0 Then
    Image1(12).Visible = True
    Image2(13).Visible = False
    Else
    End If




  Else
  End If
Case 1342

    isbk2_15 = isbk2_15 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_15
      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
        fx_15 = 1286
        tyv_15 = 0
        ft_15 = 1286
        hat6 = hat6 - 1
        hat7 = hat7 + 1
        sx15 = 8520
        Image3_15.Top = 392
        Image3_15.Left = 0
        Select Case manot_15

        Case 0: Timer106.Enabled = False
                Timer107.Enabled = True



        Case 1: Timer106.Enabled = True
                Timer107.Enabled = False
```

```
        End Select
        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1286


        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15
      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
        fx_15 = 2235
        tyv_15 = 0
        ft_15 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
```

```
 hat8 = hat8 + 1
 sx15 = 9806
 Image3_15.Top = 448
 Image3_15.Left = 0
 Select Case manot_15

 Case 0: Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = True



 Case 1: Timer106.Enabled = True
        Timer107.Enabled = False




 End Select

 Image1(1).Visible = False
 Image2(2).Visible = True
 If csm7 = 0 Then
 Image1(11).Visible = True
 Image2(12).Visible = False
 Else
 End If

Else
End If
```

```
    Case 2235


        isbk2_15 = isbk2_15 - 1

        Label6.Caption = isbk2_15

      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then

        uyar1_15 = 1

        Timer105.Enabled = False

        i_15 = 0

        X_15 = 0

        v1_15 = 0

        a_15 = 1.1

        fx_15 = 2082

        tyv_15 = 0

        ft_15 = 2082

        hat8 = hat8 - 1

        hat9 = hat9 + 1

        sx15 = 12041

        Image3_15.Top = 512

        Image3_15.Left = 0

        Select Case manot_15


        Case 0: Timer106.Enabled = False

              Timer107.Enabled = True



        Case 1: Timer106.Enabled = True
```

```
            Timer107.Enabled = False



        End Select


        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 2082


      isbk2_15 = isbk2_15 - 1
      Label6.Caption = isbk2_15
    If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
      uyar1_15 = 1
      Timer105.Enabled = False
      i_15 = 0
      X_15 = 0
```

```
v1_15 = 0
a_15 = 1.1
fx_15 = 926
tyv_15 = 0
ft_15 = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1
sx15 = 14123
Image3_15.Top = 568
Image3_15.Left = 0
Select Case manot_15

Case 0: Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = True



Case 1: Timer106.Enabled = True
        Timer107.Enabled = False



End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
Image1(9).Visible = True
Image2(10).Visible = False
```

```
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 926


      isbk2_15 = isbk2_15 - 1
      Label6.Caption = isbk2_15
    If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
      uyar1_15 = 1
      Timer105.Enabled = False
      i_15 = 0
      X_15 = 0
      v1_15 = 0
      a_15 = 1.1
      fx_15 = 935
      tyv_15 = 0
      ft_15 = 935
      hat10 = hat10 - 1
      hat11 = hat11 + 1
      sx15 = 15049
      Image3_15.Top = 624
      Image3_15.Left = 0
```

```
    Select Case manot_15

    Case 0: Timer106.Enabled = False
            Timer107.Enabled = True


    Case 1: Timer106.Enabled = True
            Timer107.Enabled = False


    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2_15 = isbk2_15 - 1
    Label6.Caption = isbk2_15
```

```
    If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
        fx_15 = 1092
        tyv_15 = 0
        ft_15 = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
        sx15 = 15984
        Image3_15.Top = 688
        Image3_15.Left = 0

        Select Case manot_15

        Case 0: Timer106.Enabled = False
                Timer107.Enabled = True


        Case 1: Timer106.Enabled = True
                Timer107.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15
      If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
        i_15 = 0
        X_15 = 0
        v1_15 = 0
        a_15 = 1.1
        fx_15 = 1108
        tyv_15 = 0
```

```
ft_15 = 1108
hat12 = hat12 - 1
hat13 = hat13 + 1
sx15 = 17076
Image3_15.Top = 744
Image3_15.Left = 0

Select Case manot_15

Case 0: Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = True



Case 1: Timer106.Enabled = True
        Timer107.Enabled = False



End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
Image1(8).Visible = True
Image2(9).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1108

    isbk2_15 = isbk2_15 - 1
    Label6.Caption = isbk2_15
  If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
    uyar1_15 = 1
    Timer105.Enabled = False
    i_15 = 0
    X_15 = 0
    v1_15 = 0
    a_15 = 1.1
    fx_15 = 1582
    tyv_15 = 0
    ft_15 = 1582
    hat13 = hat13 - 1
    hat14 = hat14 + 1
    sx15 = 18184
    Image3_15.Top = 808
    Image3_15.Left = 0

    Select Case manot_15

    Case 0: Timer106.Enabled = False
        Timer107.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer106.Enabled = True
            Timer107.Enabled = False



        End Select

        Image1(6).Visible = False
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582

        isbk2_15 = isbk2_15 - 1
        Label6.Caption = isbk2_15
     If isbk2_15 <= 0 And k1_15 = 1 And vg1_15 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx14 - xx15 > a2 Then
        uyar1_15 = 1
        Timer105.Enabled = False
```

```
i_15 = 0

X_15 = 0

v1_15 = 0

a_15 = 1.1

fx_15 = 1172

tyv_15 = 0

ft_15 = 1172

hat14 = hat14 - 1

hat15 = hat15 + 1

sx15 = 19766

Image3_15.Top = 864

Image3_15.Left = 0

Select Case manot_15


Case 0: Timer106.Enabled = False

        Timer107.Enabled = True



Case 1: Timer106.Enabled = True

        Timer107.Enabled = False



End Select


Image1(5).Visible = False

Image2(6).Visible = True

If csm14 = 0 Then
```

```
        Image1(6).Visible = True
        Image2(7).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1172
        Image1(5).Visible = True



        Label6.Caption = "ben geldim"


        hat15 = hat15 - 1
        xx15 = 22500
      Image2(6).Visible = True
      Timer105.Enabled = False
    End Select
End Sub

Private Sub Timer106_Timer()
xx15 = sx15 + X_15
If trn = 15 Then

    Command3.Enabled = False
```

```
    Command4.Enabled = False
Else
End If



'maxfr_15 = 224 '(v1_15 / (1.1 * 3.6)) * (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6



    Select Case manot_15

        Case 0: Timer106.Enabled = False
                Timer107.Enabled = True



        Case 1: Timer106.Enabled = True
                Timer107.Enabled = False



    End Select



    Select Case ft_15



    Case 1325
```

isbk2_15 = 40

Case 1470

isbk2_15 = 20

Case 1390

isbk2_15 = 20

Case 1018

isbk2_15 = 30

Case 1975

isbk2_15 = 30

Case 1342

isbk2_15 = 20

Case 1286

isbk2_15 = 30

Case 2235

isbk2_15 = 30

Case 2082

isbk2_15 = 20

Case 926

```
    isbk2_15 = 30
    Case 935

    isbk2_15 = 20
    Case 1092

    isbk2_15 = 20
    Case 1108

    isbk2_15 = 20
    Case 1582

    isbk2_15 = 20
    Case 1172

    isbk2_15 = 1
    End Select
    If v1_15 < 80 And fx_15 > maxfr_15 And (xx14 - xx15 > a2 Or ft_14 <>
ft_15) Then

    maxfr_15 = (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_15 = ft_15 - X_15

    i_15 = (i_15 + 0.1)
```

```
    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)
    v1_15 = v2_15 + (a_15 * 3.6 * i_15)
    v0_15 = v1_15
    vsbt1_15 = 22.2
    Image3_15.Left = X_15 / 2
    tyv_15 = 0



    ElseIf v1_15 = 80 And fx_15 > maxfr_15 And (xx14 - xx15 > a2 Or ft_14
<> ft_15) Then


    maxfr_15 = (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_15 = 1
    fx_15 = ft_15 - X_15


    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1)
    v0_15 = v1_15
    v2_15 = v1_15
    vsbt1_15 = v1_15 / 3.6
    Image3_15.Left = X_15 / 2
    tyv_15 = 0
    i_15 = 0



    ElseIf v1_15 > 80 And fx_15 > maxfr_15 And (xx14 - xx15 > a2 Or ft_14
<> ft_15) Then
```

```
    uyar1_15 = 4


    fx_15 = ft_15 - X_15
    i_15 = (i_15 + 0.1)
    tyv_15 = (tyv_15 + 0.1)



    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)
    v1_15 = v0_15 - (a_15 * tyv_15 * 3.6)
    v2_15 = v1_15
    Image3_15.Left = X_15 / 2
    i_15 = 0



    ElseIf 0 < fx_15 <= maxfr_15 And v1_15 > 0 And (xx14 - xx15 > a2 Or
ft_14 <> ft_15) Then


    fx_15 = ft_15 - X_15
    i_15 = (i_15 + 0.1)
    tyv_15 = (tyv_15 + 0.1)



    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)
    v1_15 = v0_15 - (a_15 * tyv_15 * 3.6)
    v2_15 = v1_15
    Image3_15.Left = X_15 / 2
```

```
    i_15 = 0




    ElseIf v1_15 = 0 And fx_15 < 5 Then


    k1_15 = 0

    ex15 = ex15 + 1

    ActiveCell.Offset(ex15, 29) = Time

    Timer106.Enabled = False

    Timer105.Enabled = True

    i_15 = 0

    ElseIf v1_15 > v1_14 And v1_15 > 0 And xx14 - xx15 <= a2 And ft_14 =
ft_15 Then


    fx_15 = ft_15 - X_15

    i_15 = (i_15 + 0.1)

    tyv_15 = (tyv_15 + 0.1)




    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)

    v1_15 = v0_15 - (a_15 * tyv_15 * 3.6)

    v2_15 = v1_15

    Image3_15.Left = X_15 / 2

    i_15 = 0
```

```
    ElseIf v1_15 = v1_14 And v1_15 > 0 And xx14 - xx15 <= a2 And ft_14 =
ft_15 Then


    maxfr_15 = (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_15 = 1

    fx_15 = ft_15 - X_15

    'i = (i + 0.1)

    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1)

    v0_15 = v1_15

    v2_15 = v1_15

    vsbt1_15 = v1_15 / 3.6

    Image3_15.Left = X_15 / 2

    tyv_15 = 0

    i_15 = 0


    ElseIf v1_15 = 0 And fx_15 > 5 Then


    tyv_15 = 0

    i_15 = 0


    maxfr_15 = 1

    End If

End Sub


Private Sub Timer107_Timer()
```

```
xx15 = sx15 + X_15


If trn = 15 Then


   Command3.Enabled = True

   Command4.Enabled = True

Else

End If

maxfr_15 = (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * (v1_15 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1




If fx_15 < maxfr_15 And v1_15 > 10 Or (xx14 - xx15 <= a2 And ft_14 =
ft_15) Then


   manot_15 = 1

   i_15 = 0

   tyv_15 = 0

Else

   manot_15 = 0


End If




   Select Case manot_15
```

Case 0: Timer106.Enabled = False

Timer107.Enabled = True

Case 1: Timer106.Enabled = True

Timer107.Enabled = False

End Select

Select Case ft_15

Case 1325

isbk2_15 = 40

Case 1470

isbk2_15 = 20

Case 1390

isbk2_15 = 20

Case 1018

isbk2_15 = 30

Case 1975

isbk2_15 = 30

Case 1342

isbk2_15 = 20

Case 1286

isbk2_15 = 30

Case 2235

isbk2_15 = 30

Case 2082

isbk2_15 = 20

Case 926

isbk2_15 = 30

Case 935

isbk2_15 = 20

Case 1092

isbk2_15 = 20

```
    Case 1108

    isbk2_15 = 20
    Case 1582

    isbk2_15 = 20
    Case 1172

    isbk2_15 = 1
    End Select
If fx_15 <= 15 And v1_15 = 0 Then



    Timer107.Enabled = False
    Timer105.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_15

Case 0
    If v1_15 < 91 Then

    fx_15 = ft_15 - X_15 - 2
```

```
i_15 = (i_15 + 0.1)


X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)
v1_15 = v2_15 + (a_15 * 3.6 * i_15)
v0_15 = v1_15
Image3_15.Left = X_15 / 2
   If v1_15 > 80 Then
      uyar1_15 = 3
   Else
   End If

Else
manot_15 = 1
gaz_15 = 1
Select Case manot_15

   Case 0: Timer106.Enabled = False
         Timer107.Enabled = True



   Case 1: Timer106.Enabled = True
         Timer107.Enabled = False



   Case 3: Timer106.Enabled = False
         Timer107.Enabled = False
```

```
    End Select

i_15 = 0
tyv_15 = 0

    End If

Case 1

    fx_15 = ft_15 - X_15
    'i = (i + 0.1)
    X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1)
    v0_15 = v1_15
    v2_15 = v1_15
    vsbt1_15 = v1_15 / 3.6
    Image3_15.Left = X_15 / 2


Case 2
    If v1_15 <= 80 Then
            uyar1_15 = 1
       Else
    End If

    If v1_15 > 0 Then
```

```
fx_15 = ft_15 - X_15
i_15 = (i_15 + 0.1)
tyv_15 = (tyv_15 + 0.1)


X_15 = X_15 + (v1_15 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_15 * 0.1 * 0.1)
v1_15 = v0_15 - (a_15 * tyv_15 * 3.6)
v2_15 = v1_15
Image3_15.Left = X_15 / 2


Else

End If


End Select
End Sub

Private Sub Timer108_Timer()
```

```
t1_15 = t1_15 + 1
End Sub

Private Sub Timer109_Timer()

    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
```

```
Timer87.Enabled = False


Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False


Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False


Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er16 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
Else
Command1.Visible = False
Command3.Visible = False
```

```
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 16
xgs = X_16
vgs = v1_16
tgs = t1_16
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_16
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_16
    Check1.Value = k1_16
    Check3.Value = vg1_16
    If fx_16 <= 10 And v1_16 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_16

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
```

```
    Case 2

    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 3

    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "


    Label8.BackColor = &HFFFF&


    Case 4

       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


       Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                     (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!              (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select



End Sub


Private Sub Timer11_Timer()

hatsc = 4

Label14.Visible = True

Check4.Visible = True

Check5.Visible = True

Check6.Visible = True

Check4.Value = csm4
```

```
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Göztepe"
If hat4 > 0 Then
        If ft = 1018 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm

       ElseIf ft_2 = 1018 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm

       ElseIf ft_3 = 1018 Then
           hatyl = fx_3
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_4 = 1018 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1018 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1018 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1018 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_8 = 1018 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1018 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1018 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1018 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1018 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1018 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1018 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1018 Then
```

```
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1018 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1018 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 1018 Then
    hatyl = fx_18
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1
```

```
            Label13.Caption = hatzm



        Else


        End If



Else
    If hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer110_Timer()
    er16 = 1
    If Image3_16.Visible = False Then

    Image3_16.Visible = True
```

```
Else

Image3_16.Visible = False

End If

If v1_16 > 0 Then

    fx_16 = ft_16 - X
    i_16 = (i_16 + 0.1)
    tyv_16 = (tyv_16 + 0.1)

    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)
    v1_16 = v0_16 - (a_16 * tyv_16 * 3.6)
    v2_16 = v1_16
    Image3_16.Left = X_16 / 2
```

```
    Else
        If k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And uyar1_16 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_16 = 0
        tyv_16 = 0
        Timer110.Enabled = False



        Image3_16.Visible = True
        uyar1_16 = 1
        er16 = 0
        manot_16 = 1
        maxfr_16 = 1
        Timer112.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

Private Sub Timer111_Timer()
If isbk2_16 = 1 Then
ax16 = ax16 + 1
ActiveCell.Offset(ax16, 32) = Time
```

```
Else


End If




If isbk2_16 = 5 Then
k1_16 = 1
uyar1_16 = 5
Else


End If




Select Case ft_16


   Case 0
      isbk2_16 = isbk2_16 - 1
      Label6.Caption = isbk2_16



    If isbk2_16 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
```

```
Timer111.Enabled = False
i_16 = 0
X_16 = 0
v1_16 = 0
a_16 = 1.1
fx_16 = 1325
manot_16 = 1
tyv_16 = 0
ft_16 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx16 = 0

Image3_16.Top = 40
Image3_16.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True


Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True


Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False
```

```
        End Select



    Else
    End If
    Case 1325
        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16

     If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False

        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 1470
        tyv_16 = 0
        ft_16 = 1470
        hat1 = hat1 - 1
```

```
hat2 = hat2 + 1
sx16 = 1325

Image3_16.Top = 96
Image3_16.Left = 0



Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True


Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False


End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
```

```
        End If


    Else
    End If




    Case 1470


        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 1390
        tyv_16 = 0
        ft_16 = 1390
        hat2 = hat2 - 1
        hat3 = hat3 + 1
```

```
 sx16 = 2795
 Image3_16.Top = 152
 Image3_16.Left = 0


 Select Case manot_16

 Case 0: Timer112.Enabled = False
       Timer113.Enabled = True


 Case 1: Timer112.Enabled = True
       Timer113.Enabled = False


 End Select

 Image1(2).Visible = False
 Image2(3).Visible = True
 If csm2 = 0 Then
 Image1(14).Visible = True
 Image2(15).Visible = False
 Else
 End If
Else
End If
```

```
    Case 1390


        isbk2_16 = isbk2_16 - 1

        Label6.Caption = isbk2_16

      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then

        Timer111.Enabled = False

        uyar1_16 = 1

        i_16 = 0

        X_16 = 0

        v1_16 = 0

        a_16 = 1.1

        fx_16 = 1018

        tyv_16 = 0

        ft_16 = 1018

        hat3 = hat3 - 1

        hat4 = hat4 + 1

        sx16 = 4185

        Image3_16.Top = 208

        Image3_16.Left = 0

        Select Case manot_16


        Case 0: Timer112.Enabled = False

              Timer113.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer112.Enabled = True
                Timer113.Enabled = False



        End Select
        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018


        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 1975
```

```
tyv_16 = 0
ft_16 = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx16 = 5203
Image3_16.Top = 272
Image3_16.Left = 0
Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True



Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False



End Select
Image1(12).Visible = False
Image2(13).Visible = True
If csm4 = 0 Then
Image1(13).Visible = True
Image2(14).Visible = False
Else
End If

Else
```

```
    End If
  Case 1975

    isbk2_16 = isbk2_16 - 1
    Label6.Caption = isbk2_16
   If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
    uyar1_16 = 1
    Timer111.Enabled = False
    i_16 = 0
    X_16 = 0
    v1_16 = 0
    a_16 = 1.1
    fx_16 = 1342
    tyv_16 = 0
    ft_16 = 1342
    hat5 = hat5 - 1
    hat6 = hat6 + 1
    sx16 = 7178
    Image3_16.Top = 328
    Image3_16.Left = 0
    Select Case manot_16

    Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer112.Enabled = True
            Timer113.Enabled = False



        End Select

        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342

      isbk2_16 = isbk2_16 - 1
      Label6.Caption = isbk2_16
    If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
      uyar1_16 = 1
      Timer111.Enabled = False
```

```
i_16 = 0
X_16 = 0
v1_16 = 0
a_16 = 1.1
fx_16 = 1286
tyv_16 = 0
ft_16 = 1286
hat6 = hat6 - 1
hat7 = hat7 + 1
sx16 = 8520
Image3_16.Top = 392
Image3_16.Left = 0
Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True



Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False



End Select
Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
```

```
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 2235
        tyv_16 = 0
        ft_16 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx16 = 9806
        Image3_16.Top = 448
        Image3_16.Left = 0
        Select Case manot_16
```

```
        Case 0: Timer112.Enabled = False
                Timer113.Enabled = True



        Case 1: Timer112.Enabled = True
                Timer113.Enabled = False



        End Select

        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 2235

      isbk2_16 = isbk2_16 - 1
      Label6.Caption = isbk2_16
    If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
```

```
uyar1_16 = 1
Timer111.Enabled = False
i_16 = 0
X_16 = 0
v1_16 = 0
a_16 = 1.1
fx_16 = 2082
tyv_16 = 0
ft_16 = 2082
hat8 = hat8 - 1
hat9 = hat9 + 1
sx16 = 12041
Image3_16.Top = 512
Image3_16.Left = 0
Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True



Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False



End Select
Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
```

```
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 2082


        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 926
        tyv_16 = 0
        ft_16 = 926
        hat9 = hat9 - 1
        hat10 = hat10 + 1
```

```
    sx16 = 14123
    Image3_16.Top = 568
    Image3_16.Left = 0
    Select Case manot_16

    Case 0: Timer112.Enabled = False
            Timer113.Enabled = True



    Case 1: Timer112.Enabled = True
            Timer113.Enabled = False



    End Select

    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926
```

```
        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 935
        tyv_16 = 0
        ft_16 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
        sx16 = 15049
        Image3_16.Top = 624
        Image3_16.Left = 0

        Select Case manot_16

        Case 0: Timer112.Enabled = False
              Timer113.Enabled = True


        Case 1: Timer112.Enabled = True
```

```
            Timer113.Enabled = False



        End Select


        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 935


        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
```

```
fx_16 = 1092
tyv_16 = 0
ft_16 = 1092
hat11 = hat11 - 1
hat12 = hat12 + 1
sx16 = 15984
Image3_16.Top = 688
Image3_16.Left = 0

Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True


Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False


End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
Image2(5).Visible = False
Else
```

```
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


      isbk2_16 = isbk2_16 - 1
      Label6.Caption = isbk2_16
    If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
      uyar1_16 = 1
      Timer111.Enabled = False
      i_16 = 0
      X_16 = 0
      v1_16 = 0
      a_16 = 1.1
      fx_16 = 1108
      tyv_16 = 0
      ft_16 = 1108
      hat12 = hat12 - 1
      hat13 = hat13 + 1
      sx16 = 17076
      Image3_16.Top = 744
      Image3_16.Left = 0


      Select Case manot_16
```

```
        Case 0: Timer112.Enabled = False
                Timer113.Enabled = True


        Case 1: Timer112.Enabled = True
                Timer113.Enabled = False


        End Select

        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
     If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
```

```
uyar1_16 = 1
Timer111.Enabled = False
i_16 = 0
X_16 = 0
v1_16 = 0
a_16 = 1.1
fx_16 = 1582
tyv_16 = 0
ft_16 = 1582
hat13 = hat13 - 1
hat14 = hat14 + 1
sx16 = 18184
Image3_16.Top = 808
Image3_16.Left = 0

Select Case manot_16

Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True


Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False


End Select
Image1(6).Visible = False
```

```
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582


        isbk2_16 = isbk2_16 - 1
        Label6.Caption = isbk2_16
      If isbk2_16 <= 0 And k1_16 = 1 And vg1_16 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx15 - xx16 > a2 Then
        uyar1_16 = 1
        Timer111.Enabled = False
        i_16 = 0
        X_16 = 0
        v1_16 = 0
        a_16 = 1.1
        fx_16 = 1172
        tyv_16 = 0
        ft_16 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
```

```
 sx16 = 19766
 Image3_16.Top = 864
 Image3_16.Left = 0
 Select Case manot_16

 Case 0: Timer112.Enabled = False
        Timer113.Enabled = True



 Case 1: Timer112.Enabled = True
        Timer113.Enabled = False



 End Select

 Image1(5).Visible = False
 Image2(6).Visible = True
 If csm14 = 0 Then
 Image1(6).Visible = True
 Image2(7).Visible = False
 Else
 End If



Else
End If
```

```
    Case 1172
        Image1(5).Visible = True



        Label6.Caption = "ben geldim"


        hat15 = hat15 - 1
        xx16 = 22500
       Image2(6).Visible = True
       Timer111.Enabled = False
    End Select
End Sub

Private Sub Timer112_Timer()
xx16 = sx16 + X_16
If trn = 16 Then

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_16 = 224 '(v1_16 / (1.1 * 3.6)) * (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6



    Select Case manot_16
```

Case 0: Timer112.Enabled = False

Timer113.Enabled = True

Case 1: Timer112.Enabled = True

Timer113.Enabled = False

End Select

Select Case ft_16

Case 1325

isbk2_16 = 40

Case 1470

isbk2_16 = 20

Case 1390

isbk2_16 = 20

Case 1018

isbk2_16 = 30

Case 1975

isbk2_16 = 30

Case 1342

isbk2_16 = 20

Case 1286

isbk2_16 = 30

Case 2235

isbk2_16 = 30

Case 2082

isbk2_16 = 20

Case 926

isbk2_16 = 30

Case 935

isbk2_16 = 20

Case 1092

isbk2_16 = 20

Case 1108

```
    isbk2_16 = 20

    Case 1582


    isbk2_16 = 20

    Case 1172


    isbk2_16 = 1

    End Select

    If v1_16 < 80 And fx_16 > maxfr_16 And (xx15 - xx16 > a2 Or ft_15 <>
ft_16) Then


    maxfr_16 = (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



    fx_16 = ft_16 - X_16


    i_16 = (i_16 + 0.1)


    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)

    v1_16 = v2_16 + (a_16 * 3.6 * i_16)

    v0_16 = v1_16

    vsbt1_16 = 22.2

    Image3_16.Left = X_16 / 2

    tyv_16 = 0



    ElseIf v1_16 = 80 And fx_16 > maxfr_16 And (xx15 - xx16 > a2 Or ft_15
<> ft_16) Then
```

```
    maxfr_16 = (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_16 = 1
    fx_16 = ft_16 - X_16


    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1)
    v0_16 = v1_16
    v2_16 = v1_16
    vsbt1_16 = v1_16 / 3.6
    Image3_16.Left = X_16 / 2
    tyv_16 = 0
    i_16 = 0




    ElseIf v1_16 > 80 And fx_16 > maxfr_16 And (xx15 - xx16 > a2 Or ft_15
<> ft_16) Then
    uyar1_16 = 4


    fx_16 = ft_16 - X_16
    i_16 = (i_16 + 0.1)
    tyv_16 = (tyv_16 + 0.1)



    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)
    v1_16 = v0_16 - (a_16 * tyv_16 * 3.6)
```

```
    v2_16 = v1_16
    Image3_16.Left = X_16 / 2
    i_16 = 0



    ElseIf 0 < fx_16 <= maxfr_16 And v1_16 > 0 And (xx15 - xx16 > a2 Or
ft_15 <> ft_16) Then

    fx_16 = ft_16 - X_16
    i_16 = (i_16 + 0.1)
    tyv_16 = (tyv_16 + 0.1)



    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)
    v1_16 = v0_16 - (a_16 * tyv_16 * 3.6)
    v2_16 = v1_16
    Image3_16.Left = X_16 / 2
    i_16 = 0



    ElseIf v1_16 = 0 And fx_16 < 5 Then

    k1_16 = 0
    ex16 = ex16 + 1
```

```
    ActiveCell.Offset(ex16, 31) = Time

    Timer112.Enabled = False

    Timer111.Enabled = True

    i_16 = 0

    ElseIf v1_16 > v1_15 And v1_16 > 0 And xx15 - xx16 <= a2 And ft_15 =
ft_16 Then


    fx_16 = ft_16 - X_16

    i_16 = (i_16 + 0.1)

    tyv_16 = (tyv_16 + 0.1)



    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)

    v1_16 = v0_16 - (a_16 * tyv_16 * 3.6)

    v2_16 = v1_16

    Image3_16.Left = X_16 / 2

    i_16 = 0


    ElseIf v1_16 = v1_15 And v1_16 > 0 And xx15 - xx16 <= a2 And ft_15 =
ft_16 Then


    maxfr_16 = (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_16 = 1

    fx_16 = ft_16 - X_16

    'i = (i + 0.1)

    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1)

    v0_16 = v1_16
```

```
    v2_16 = v1_16
    vsbt1_16 = v1_16 / 3.6
    Image3_16.Left = X_16 / 2
    tyv_16 = 0
    i_16 = 0
    ElseIf v1_16 = 0 And fx_16 > 5 Then

    tyv_16 = 0
    i_16 = 0
    maxfr_16 = 1
    End If
End Sub

Private Sub Timer113_Timer()



xx16 = sx16 + X_16

If trn = 16 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_16 = (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * (v1_16 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_16 < maxfr_16 And v1_16 > 10 Or (xx15 - xx16 <= a2 And ft_15 =
ft_16) Then

   manot_16 = 1

   i_16 = 0

   tyv_16 = 0

Else

   manot_16 = 0


End If




   Select Case manot_16


      Case 0: Timer112.Enabled = False

            Timer113.Enabled = True



      Case 1: Timer112.Enabled = True

            Timer113.Enabled = False



   End Select
```

Select Case ft_16

Case 1325

isbk2_16 = 40

Case 1470

isbk2_16 = 20

Case 1390

isbk2_16 = 20

Case 1018

isbk2_16 = 30

Case 1975

isbk2_16 = 30

Case 1342

isbk2_16 = 20

Case 1286

```
    isbk2_16 = 30
    Case 2235

    isbk2_16 = 30
    Case 2082

    isbk2_16 = 20
    Case 926

    isbk2_16 = 30
    Case 935

    isbk2_16 = 20
    Case 1092

    isbk2_16 = 20
    Case 1108

    isbk2_16 = 20
    Case 1582

    isbk2_16 = 20
    Case 1172

    isbk2_16 = 1
    End Select
If fx_16 <= 16 And v1_16 = 0 Then
```

```
    Timer113.Enabled = False
    Timer111.Enabled = True
Else

End If



Select Case gaz_16

Case 0
    If v1_16 < 91 Then

    fx_16 = ft_16 - X_16 - 2
    i_16 = (i_16 + 0.1)

    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)
    v1_16 = v2_16 + (a_16 * 3.6 * i_16)
    v0_16 = v1_16
    Image3_16.Left = X_16 / 2
        If v1_16 > 80 Then
            uyar1_16 = 3
        Else
        End If
```

```
    Else
    manot_16 = 1
    gaz_16 = 1
    Select Case manot_16

       Case 0: Timer112.Enabled = False
               Timer113.Enabled = True


       Case 1: Timer112.Enabled = True
               Timer113.Enabled = False


       Case 3: Timer112.Enabled = False
               Timer113.Enabled = False


    End Select

i_16 = 0
tyv_16 = 0

    End If

Case 1

    fx_16 = ft_16 - X_16
```

```
    'i = (i + 0.1)
    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1)
    v0_16 = v1_16
    v2_16 = v1_16
    vsbt1_16 = v1_16 / 3.6
    Image3_16.Left = X_16 / 2


Case 2
    If v1_16 <= 80 Then
            uyar1_16 = 1
       Else
    End If

    If v1_16 > 0 Then




    fx_16 = ft_16 - X_16
    i_16 = (i_16 + 0.1)
    tyv_16 = (tyv_16 + 0.1)



    X_16 = X_16 + (v1_16 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_16 * 0.1 * 0.1)
    v1_16 = v0_16 - (a_16 * tyv_16 * 3.6)
```

```
    v2_16 = v1_16
    Image3_16.Left = X_16 / 2




  Else


  End If




End Select
End Sub

Private Sub Timer114_Timer()
t1_16 = t1_16 + 1
End Sub

Private Sub Timer115_Timer()
```

```
Timer7.Enabled = False
Timer77.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False
Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False

Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False

Timer121.Enabled = False

Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
```

```
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er17 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 17
xgs = X_17
vgs = v1_17
tgs = t1_17
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_17
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_17
    Check1.Value = k1_17
```

```
Check3.Value = vg1_17
If fx_17 <= 10 And v1_17 = 0 Then
Check2.Value = 1


Else
Check2.Value = 0

End If
Select Case uyar1_17

Case 1
Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
Label8.BackColor = &HFFFFFF
Case 2
Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3
Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                (ATP DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4
```

```
      Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


      Label8.BackColor = &HFF&

   Case 5

   Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


   Case 6

   Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


   Label8.BackColor = &HFF&


   Case 7

   Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!           (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


   Label8.BackColor = &HFF&


   Case 8

   Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


   Label8.BackColor = &HFF&


   Case 9

   Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&

    End Select


End Sub

Private Sub Timer116_Timer()
    er17 = 1
    If Image3_17.Visible = False Then

    Image3_17.Visible = True

    Else

    Image3_17.Visible = False

    End If
```

```
    If v1_17 > 0 Then


        fx_17 = ft_17 - X
        i_17 = (i_17 + 0.1)
        tyv_17 = (tyv_17 + 0.1)



        X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
        v1_17 = v0_17 - (a_17 * tyv_17 * 3.6)
        v2_17 = v1_17
        Image3_17.Left = X_17 / 2


    Else
        If k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And uyar1_17 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_17 = 0
        tyv_17 = 0
        Timer116.Enabled = False



        Image3_17.Visible = True
        uyar1_17 = 1
        er17 = 0
        manot_17 = 1
        maxfr_17 = 1
```

```
        Timer118.Enabled = True
        Else
        End If


    End If
End Sub

Private Sub Timer117_Timer()
If isbk2_17 = 1 Then
ax17 = ax17 + 1
ActiveCell.Offset(ax17, 34) = Time
Else

End If



If isbk2_17 = 5 Then
k1_17 = 1
uyar1_17 = 5
Else

End If
```

```
Select Case ft_17

   Case 0
      isbk2_17 = isbk2_17 - 1
      Label6.Caption = isbk2_17


    If isbk2_17 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
      Timer117.Enabled = False
      i_17 = 0
      X_17 = 0
      v1_17 = 0
      a_17 = 1.1
      fx_17 = 1325
      manot_17 = 1
      tyv_17 = 0
      ft_17 = 1325
      hat1 = hat1 + 1
      sx17 = 0

      Image3_17.Top = 40
      Image3_17.Left = 0
```

```
    'Image1(0).Visible = False
    'Image2(0).Visible = True


    Select Case manot_17

    Case 0: Timer118.Enabled = False
            Timer119.Enabled = True


    Case 1: Timer118.Enabled = True
            Timer119.Enabled = False


    End Select


Else
End If
Case 1325
    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
    Label6.Caption = isbk2_17
```

```
    If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then

        uyar1_17 = 1

        Timer117.Enabled = False


        i_17 = 0

        X_17 = 0

        v1_17 = 0

        a_17 = 1.1

        fx_17 = 1470

        tyv_17 = 0

        ft_17 = 1470

        hat1 = hat1 - 1

        hat2 = hat2 + 1

        sx17 = 1325


        Image3_17.Top = 96

        Image3_17.Left = 0




        Select Case manot_17


        Case 0: Timer118.Enabled = False

                Timer119.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer118.Enabled = True
            Timer119.Enabled = False



    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
    'Label7.Caption = isbk2_17
```

```
    If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
        fx_17 = 1390
        tyv_17 = 0
        ft_17 = 1390
        hat2 = hat2 - 1
        hat3 = hat3 + 1
        sx17 = 2795
        Image3_17.Top = 152
        Image3_17.Left = 0


        Select Case manot_17

        Case 0: Timer118.Enabled = False
                Timer119.Enabled = True


        Case 1: Timer118.Enabled = True
                Timer119.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


    Case 1390


        isbk2_17 = isbk2_17 - 1
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        Timer117.Enabled = False
        uyar1_17 = 1
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
        fx_17 = 1018
```

```
  tyv_17 = 0
  ft_17 = 1018
  hat3 = hat3 - 1
  hat4 = hat4 + 1
  sx17 = 4185
  Image3_17.Top = 208
  Image3_17.Left = 0
  Select Case manot_17

  Case 0: Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True



  Case 1: Timer118.Enabled = True
        Timer119.Enabled = False




  End Select
  Image1(13).Visible = False
  Image2(14).Visible = True
  If csm3 = 0 Then
  Image1(2).Visible = True
  Image2(3).Visible = False
  Else
  End If
Else
```

```
    End If
  Case 1018

    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
    Label6.Caption = isbk2_17
   If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
    uyar1_17 = 1
    Timer117.Enabled = False
    i_17 = 0
    X_17 = 0
    v1_17 = 0
    a_17 = 1.1
    fx_17 = 1975
    tyv_17 = 0
    ft_17 = 1975
    hat4 = hat4 - 1
    hat5 = hat5 + 1
    sx17 = 5203
    Image3_17.Top = 272
    Image3_17.Left = 0
    Select Case manot_17

    Case 0: Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer118.Enabled = True
                Timer119.Enabled = False



        End Select
        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1975


        isbk2_17 = isbk2_17 - 1
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
```

```
fx_17 = 1342
tyv_17 = 0
ft_17 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1
sx17 = 7178
Image3_17.Top = 328
Image3_17.Left = 0
Select Case manot_17

Case 0: Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True



Case 1: Timer118.Enabled = True
        Timer119.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1342

    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
    Label6.Caption = isbk2_17
   If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
    uyar1_17 = 1
    Timer117.Enabled = False
    i_17 = 0
    X_17 = 0
    v1_17 = 0
    a_17 = 1.1
    fx_17 = 1286
    tyv_17 = 0
    ft_17 = 1286
    hat6 = hat6 - 1
    hat7 = hat7 + 1
    sx17 = 8520
    Image3_17.Top = 392
    Image3_17.Left = 0
    Select Case manot_17
```

```
        Case 0: Timer118.Enabled = False
                Timer119.Enabled = True



        Case 1: Timer118.Enabled = True
                Timer119.Enabled = False



        End Select
        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_17 = isbk2_17 - 1
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
```

```
Timer117.Enabled = False
i_17 = 0
X_17 = 0
v1_17 = 0
a_17 = 1.1
fx_17 = 2235
tyv_17 = 0
ft_17 = 2235
hat7 = hat7 - 1
hat8 = hat8 + 1
sx17 = 9806
Image3_17.Top = 448
Image3_17.Left = 0
Select Case manot_17

Case 0: Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True



Case 1: Timer118.Enabled = True
        Timer119.Enabled = False



End Select

Image1(1).Visible = False
Image2(2).Visible = True
```

```
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 2235

      isbk2_17 = isbk2_17 - 1
      Label6.Caption = isbk2_17
    If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
      uyar1_17 = 1
      Timer117.Enabled = False
      i_17 = 0
      X_17 = 0
      v1_17 = 0
      a_17 = 1.1
      fx_17 = 2082
      tyv_17 = 0
      ft_17 = 2082
      hat8 = hat8 - 1
      hat9 = hat9 + 1
      sx17 = 12041
      Image3_17.Top = 512
```

```
    Image3_17.Left = 0
    Select Case manot_17

    Case 0: Timer118.Enabled = False
            Timer119.Enabled = True



    Case 1: Timer118.Enabled = True
            Timer119.Enabled = False



    End Select
    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 2082

    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
        fx_17 = 926
        tyv_17 = 0
        ft_17 = 926
        hat9 = hat9 - 1
        hat10 = hat10 + 1
        sx17 = 14123
        Image3_17.Top = 568
        Image3_17.Left = 0
        Select Case manot_17

        Case 0: Timer118.Enabled = False
                Timer119.Enabled = True



        Case 1: Timer118.Enabled = True
                Timer119.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(3).Visible = False
        Image2(4).Visible = True
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 926


        isbk2_17 = isbk2_17 - 1
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
        fx_17 = 935
        tyv_17 = 0
```

```
ft_17 = 935
hat10 = hat10 - 1
hat11 = hat11 + 1
sx17 = 15049
Image3_17.Top = 624
Image3_17.Left = 0

Select Case manot_17

Case 0: Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True



Case 1: Timer118.Enabled = True
        Timer119.Enabled = False



End Select

Image1(4).Visible = False
Image2(5).Visible = True
If csm10 = 0 Then
Image1(3).Visible = True
Image2(4).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 935

    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
    Label6.Caption = isbk2_17
  If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
    uyar1_17 = 1
    Timer117.Enabled = False
    i_17 = 0
    X_17 = 0
    v1_17 = 0
    a_17 = 1.1
    fx_17 = 1092
    tyv_17 = 0
    ft_17 = 1092
    hat11 = hat11 - 1
    hat12 = hat12 + 1
    sx17 = 15984
    Image3_17.Top = 688
    Image3_17.Left = 0

    Select Case manot_17

    Case 0: Timer118.Enabled = False
        Timer119.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer118.Enabled = True
            Timer119.Enabled = False



        End Select

        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092

        isbk2_17 = isbk2_17 - 1
        Label6.Caption = isbk2_17
     If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
```

```
i_17 = 0

X_17 = 0

v1_17 = 0

a_17 = 1.1

fx_17 = 1108

tyv_17 = 0

ft_17 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1

sx17 = 17076

Image3_17.Top = 744

Image3_17.Left = 0


Select Case manot_17


Case 0: Timer118.Enabled = False

        Timer119.Enabled = True



Case 1: Timer118.Enabled = True

        Timer119.Enabled = False



End Select


Image1(7).Visible = False

Image2(8).Visible = True
```

```
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_17 = isbk2_17 - 1
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
        fx_17 = 1582
        tyv_17 = 0
        ft_17 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
        hat14 = hat14 + 1
        sx17 = 18184
        Image3_17.Top = 808
```

```
    Image3_17.Left = 0

    Select Case manot_17

    Case 0: Timer118.Enabled = False
            Timer119.Enabled = True



    Case 1: Timer118.Enabled = True
            Timer119.Enabled = False



    End Select
    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1582

    isbk2_17 = isbk2_17 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_17
      If isbk2_17 <= 0 And k1_17 = 1 And vg1_17 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx16 - xx17 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer117.Enabled = False
        i_17 = 0
        X_17 = 0
        v1_17 = 0
        a_17 = 1.1
        fx_17 = 1172
        tyv_17 = 0
        ft_17 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx17 = 19766
        Image3_17.Top = 864
        Image3_17.Left = 0
        Select Case manot_17

        Case 0: Timer118.Enabled = False
                Timer119.Enabled = True


        Case 1: Timer118.Enabled = True
                Timer119.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(5).Visible = False
        Image2(6).Visible = True
        If csm14 = 0 Then
        Image1(6).Visible = True
        Image2(7).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1172
        Image1(5).Visible = True



        Label6.Caption = "ben geldim"


        hat15 = hat15 - 1
        xx17 = 22500
      Image2(6).Visible = True
      Timer117.Enabled = False
    End Select
End Sub
```

```
Private Sub Timer118_Timer()
xx17 = sx17 + X_17
If trn = 17 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_17 = 224 '(v1_17 / (1.1 * 3.6)) * (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


   Select Case manot_17

      Case 0: Timer118.Enabled = False
            Timer119.Enabled = True


      Case 1: Timer118.Enabled = True
            Timer119.Enabled = False


   End Select


   Select Case ft_17
```

Case 1325

isbk2_17 = 40

Case 1470

isbk2_17 = 20

Case 1390

isbk2_17 = 20

Case 1018

isbk2_17 = 30

Case 1975

isbk2_17 = 30

Case 1342

isbk2_17 = 20

Case 1286

isbk2_17 = 30

Case 2235

isbk2_17 = 30

```
    Case 2082

    isbk2_17 = 20

    Case 926

    isbk2_17 = 30

    Case 935

    isbk2_17 = 20

    Case 1092

    isbk2_17 = 20

    Case 1108

    isbk2_17 = 20

    Case 1582

    isbk2_17 = 20

    Case 1172

    isbk2_17 = 1

    End Select

    If v1_17 < 80 And fx_17 > maxfr_17 And (xx16 - xx17 > a2 Or ft_16 <>
ft_17) Then

    maxfr_17 = (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
    fx_17 = ft_17 - X_17

    i_17 = (i_17 + 0.1)

    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
    v1_17 = v2_17 + (a_17 * 3.6 * i_17)
    v0_17 = v1_17
    vsbt1_17 = 22.2
    Image3_17.Left = X_17 / 2
    tyv_17 = 0


    ElseIf v1_17 = 80 And fx_17 > maxfr_17 And (xx16 - xx17 > a2 Or ft_16
<> ft_17) Then

    maxfr_17 = (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_17 = 1
    fx_17 = ft_17 - X_17

    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1)
    v0_17 = v1_17
    v2_17 = v1_17
    vsbt1_17 = v1_17 / 3.6
    Image3_17.Left = X_17 / 2
    tyv_17 = 0
```

```
    i_17 = 0


    ElseIf v1_17 > 80 And fx_17 > maxfr_17 And (xx16 - xx17 > a2 Or ft_16
<> ft_17) Then
    uyar1_17 = 4

    fx_17 = ft_17 - X_17
    i_17 = (i_17 + 0.1)
    tyv_17 = (tyv_17 + 0.1)


    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
    v1_17 = v0_17 - (a_17 * tyv_17 * 3.6)
    v2_17 = v1_17
    Image3_17.Left = X_17 / 2
    i_17 = 0


    ElseIf 0 < fx_17 <= maxfr_17 And v1_17 > 0 And (xx16 - xx17 > a2 Or
ft_16 <> ft_17) Then

    fx_17 = ft_17 - X_17
    i_17 = (i_17 + 0.1)
    tyv_17 = (tyv_17 + 0.1)
```

```
    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
    v1_17 = v0_17 - (a_17 * tyv_17 * 3.6)
    v2_17 = v1_17
    Image3_17.Left = X_17 / 2
    i_17 = 0




    ElseIf v1_17 = 0 And fx_17 < 5 Then


    k1_17 = 0
    ex17 = ex17 + 1
    ActiveCell.Offset(ex17, 33) = Time
    Timer118.Enabled = False
    Timer117.Enabled = True
    i_17 = 0
    ElseIf v1_17 > v1_16 And v1_17 > 0 And xx16 - xx17 <= a2 And ft_16 =
ft_17 Then


    fx_17 = ft_17 - X_17
    i_17 = (i_17 + 0.1)
    tyv_17 = (tyv_17 + 0.1)



    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
```

```
    v1_17 = v0_17 - (a_17 * tyv_17 * 3.6)
    v2_17 = v1_17
    Image3_17.Left = X_17 / 2
    i_17 = 0

    ElseIf v1_17 = v1_16 And v1_17 > 0 And xx16 - xx17 <= a2 And ft_16 =
ft_17 Then

    maxfr_17 = (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_17 = 1
    fx_17 = ft_17 - X_17
    'i = (i + 0.1)
    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1)
    v0_17 = v1_17
    v2_17 = v1_17
    vsbt1_17 = v1_17 / 3.6
    Image3_17.Left = X_17 / 2
    tyv_17 = 0
    i_17 = 0
    ElseIf v1_17 = 0 And fx_17 > 5 Then

    tyv_17 = 0
    i_17 = 0
    maxfr_17 = 1
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer119_Timer()

xx17 = sx17 + X_17

If trn = 17 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_17 = (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * (v1_17 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_17 < maxfr_17 And v1_17 > 10 Or (xx16 - xx17 <= a2 And ft_16 =
ft_17) Then

   manot_17 = 1
   i_17 = 0
   tyv_17 = 0
Else
   manot_17 = 0

End If
```

```
Select Case manot_17

   Case 0: Timer118.Enabled = False
           Timer119.Enabled = True


   Case 1: Timer118.Enabled = True
           Timer119.Enabled = False


End Select

Select Case ft_17

Case 1325

isbk2_17 = 40
Case 1470

isbk2_17 = 20
```

Case 1390

isbk2_17 = 20

Case 1018

isbk2_17 = 30

Case 1975

isbk2_17 = 30

Case 1342

isbk2_17 = 20

Case 1286

isbk2_17 = 30

Case 2235

isbk2_17 = 30

Case 2082

isbk2_17 = 20

Case 926

isbk2_17 = 30

Case 935

isbk2_17 = 20

```
    Case 1092

    isbk2_17 = 20
    Case 1108

    isbk2_17 = 20
    Case 1582

    isbk2_17 = 20
    Case 1172

    isbk2_17 = 1
    End Select
If fx_17 <= 17 And v1_17 = 0 Then



    Timer119.Enabled = False
    Timer117.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_17

Case 0
```

```
If v1_17 < 91 Then

fx_17 = ft_17 - X_17 - 2
i_17 = (i_17 + 0.1)

X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
v1_17 = v2_17 + (a_17 * 3.6 * i_17)
v0_17 = v1_17
Image3_17.Left = X_17 / 2
   If v1_17 > 80 Then
      uyar1_17 = 3
   Else
   End If

Else
manot_17 = 1
gaz_17 = 1
Select Case manot_17

   Case 0: Timer118.Enabled = False
         Timer119.Enabled = True


   Case 1: Timer118.Enabled = True
         Timer119.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer118.Enabled = False
                Timer119.Enabled = False



    End Select

i_17 = 0
tyv_17 = 0

    End If

Case 1

    fx_17 = ft_17 - X_17
    'i = (i + 0.1)
    X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1)
    v0_17 = v1_17
    v2_17 = v1_17
    vsbt1_17 = v1_17 / 3.6
    Image3_17.Left = X_17 / 2



Case 2
    If v1_17 <= 80 Then
            uyar1_17 = 1
       Else
    End If
```

```
If v1_17 > 0 Then

fx_17 = ft_17 - X_17
i_17 = (i_17 + 0.1)
tyv_17 = (tyv_17 + 0.1)

X_17 = X_17 + (v1_17 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_17 * 0.1 * 0.1)
v1_17 = v0_17 - (a_17 * tyv_17 * 3.6)
v2_17 = v1_17
Image3_17.Left = X_17 / 2

Else

End If

End Select
```

```
End Sub


Private Sub Timer12_Timer()
hatsc = 5
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm5
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Yenisahra"
If hat5 > 0 Then
        If ft = 1975 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm



       ElseIf ft_2 = 1975 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_3 = 1975 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 1975 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1975 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1975 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1975 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1975 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1975 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1975 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_11 = 1975 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1975 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1975 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1975 Then
    hatyl = fx_14
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1975 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1975 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1975 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1
```

```
            Label13.Caption = hatzm



        ElseIf ft_18 = 1975 Then
            hatyl = fx_18
            hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

            Label13.Caption = hatzm



        Else


        End If



Else
    If hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
```

```
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer120_Timer()
t1_17 = t1_17 + 1
End Sub

Private Sub Timer121_Timer()
```

```
    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
```

```
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False

Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False

Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er18 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
```

```
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 18
xgs = X_18
vgs = v1_18
tgs = t1_18
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_18
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_18
    Check1.Value = k1_18
    Check3.Value = vg1_18
    If fx_18 <= 10 And v1_18 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_18
```

```
    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 3
    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "

    Label8.BackColor = &HFFFF&

    Case 4
       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "

       Label8.BackColor = &HFF&
     Case 5
     Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

     Case 6
     Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

     Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!            (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select


End Sub


Private Sub Timer122_Timer()

   er18 = 1

   If Image3_18.Visible = False Then


   Image3_18.Visible = True
```

```
Else

Image3_18.Visible = False

End If

If v1_18 > 0 Then

    fx_18 = ft_18 - X
    i_18 = (i_18 + 0.1)
    tyv_18 = (tyv_18 + 0.1)

    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
    v1_18 = v0_18 - (a_18 * tyv_18 * 3.6)
    v2_18 = v1_18
    Image3_18.Left = X_18 / 2
```

```
    Else
        If k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And uyar1_18 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_18 = 0
        tyv_18 = 0
        Timer122.Enabled = False



        Image3_18.Visible = True
        uyar1_18 = 1
        er18 = 0
        manot_18 = 1
        maxfr_18 = 1
        Timer124.Enabled = True
        Else
        End If




    End If
End Sub

Private Sub Timer123_Timer()
If isbk2_18 = 1 Then
ax18 = ax18 + 1
ActiveCell.Offset(ax18, 36) = Time
Else
```

```
End If

If isbk2_18 = 5 Then
k1_18 = 1
uyar1_18 = 5
Else

End If

Select Case ft_18

   Case 0
      isbk2_18 = isbk2_18 - 1
      Label6.Caption = isbk2_18

    If isbk2_18 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
      Timer123.Enabled = False
```

```
i_18 = 0
X_18 = 0
v1_18 = 0
a_18 = 1.1
fx_18 = 1325
manot_18 = 1
tyv_18 = 0
ft_18 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx18 = 0

Image3_18.Top = 40
Image3_18.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True


Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True


Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False
```

```
    End Select



  Else
  End If
  Case 1325
    isbk2_18 = isbk2_18 - 1
    Label6.Caption = isbk2_18

   If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
    uyar1_18 = 1
    Timer123.Enabled = False

    i_18 = 0
    X_18 = 0
    v1_18 = 0
    a_18 = 1.1
    fx_18 = 1470
    tyv_18 = 0
    ft_18 = 1470
    hat1 = hat1 - 1
    hat2 = hat2 + 1
```

```
sx18 = 1325


Image3_18.Top = 96
Image3_18.Left = 0




Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True


Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False


End Select



Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
```

```
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_18 = isbk2_18 - 1
    'Label7.Caption = isbk2_18
   If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
    uyar1_18 = 1
    Timer123.Enabled = False
    i_18 = 0
    X_18 = 0
    v1_18 = 0
    a_18 = 1.1
    fx_18 = 1390
    tyv_18 = 0
    ft_18 = 1390
    hat2 = hat2 - 1
```

```
hat3 = hat3 + 1
sx18 = 2795
Image3_18.Top = 152
Image3_18.Left = 0


Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True


Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False


End Select



Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
If csm2 = 0 Then
Image1(14).Visible = True
Image2(15).Visible = False
Else
```

```
        End If
      Else
      End If


  Case 1390


        isbk2_18 = isbk2_18 - 1
        Label6.Caption = isbk2_18
      If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
        Timer123.Enabled = False
        uyar1_18 = 1
        i_18 = 0
        X_18 = 0
        v1_18 = 0
        a_18 = 1.1
        fx_18 = 1018
        tyv_18 = 0
        ft_18 = 1018
        hat3 = hat3 - 1
        hat4 = hat4 + 1
        sx18 = 4185
        Image3_18.Top = 208
        Image3_18.Left = 0
        Select Case manot_18
```

```
        Case 0: Timer124.Enabled = False
                Timer125.Enabled = True



        Case 1: Timer124.Enabled = True
                Timer125.Enabled = False



        End Select



        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2_18 = isbk2_18 - 1
        Label6.Caption = isbk2_18
     If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
```

```
uyar1_18 = 1
Timer123.Enabled = False
i_18 = 0
X_18 = 0
v1_18 = 0
a_18 = 1.1
fx_18 = 1975
tyv_18 = 0
ft_18 = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx18 = 5203
Image3_18.Top = 272
Image3_18.Left = 0
Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True



Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False



End Select
```

```
      Image1(12).Visible = False
      Image2(13).Visible = True
      If csm4 = 0 Then
      Image1(13).Visible = True
      Image2(14).Visible = False
      Else
      End If

    Else
    End If
  Case 1975

      isbk2_18 = isbk2_18 - 1
      Label6.Caption = isbk2_18
    If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
      uyar1_18 = 1
      Timer123.Enabled = False
      i_18 = 0
      X_18 = 0
      v1_18 = 0
      a_18 = 1.1
      fx_18 = 1342
      tyv_18 = 0
      ft_18 = 1342
      hat5 = hat5 - 1
```

```
hat6 = hat6 + 1
sx18 = 7178
Image3_18.Top = 328
Image3_18.Left = 0
Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True



Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False



End Select



Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1342

    isbk2_18 = isbk2_18 - 1
    Label6.Caption = isbk2_18
   If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
    uyar1_18 = 1
    Timer123.Enabled = False
    i_18 = 0
    X_18 = 0
    v1_18 = 0
    a_18 = 1.1
    fx_18 = 1286
    tyv_18 = 0
    ft_18 = 1286
    hat6 = hat6 - 1
    hat7 = hat7 + 1
    sx18 = 8520
    Image3_18.Top = 392
    Image3_18.Left = 0
    Select Case manot_18
```

```
    Case 0: Timer124.Enabled = False
            Timer125.Enabled = True


    Case 1: Timer124.Enabled = True
            Timer125.Enabled = False


    End Select


    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

   Else
   End If
Case 1286

    isbk2_18 = isbk2_18 - 1
    Label6.Caption = isbk2_18
```

```
    If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
        uyar1_18 = 1
        Timer123.Enabled = False
        i_18 = 0
        X_18 = 0
        v1_18 = 0
        a_18 = 1.1
        fx_18 = 2235
        tyv_18 = 0
        ft_18 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx18 = 9806
        Image3_18.Top = 448
        Image3_18.Left = 0
        Select Case manot_18

        Case 0: Timer124.Enabled = False
                Timer125.Enabled = True



        Case 1: Timer124.Enabled = True
                Timer125.Enabled = False



        End Select
```

```
        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 2235

        isbk2_18 = isbk2_18 - 1
        Label6.Caption = isbk2_18
      If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
        uyar1_18 = 1
        Timer123.Enabled = False
        i_18 = 0
        X_18 = 0
        v1_18 = 0
        a_18 = 1.1
        fx_18 = 2082
```

```
tyv_18 = 0
ft_18 = 2082
hat8 = hat8 - 1
hat9 = hat9 + 1
sx18 = 12041
Image3_18.Top = 512
Image3_18.Left = 0
Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True


Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False


End Select


Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
Image2(2).Visible = False
Else
```

```
        End If




      Else
      End If
    Case 2082


      isbk2_18 = isbk2_18 - 1
      Label6.Caption = isbk2_18
    If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
      uyar1_18 = 1
      Timer123.Enabled = False
      i_18 = 0
      X_18 = 0
      v1_18 = 0
      a_18 = 1.1
      fx_18 = 926
      tyv_18 = 0
      ft_18 = 926
      hat9 = hat9 - 1
      hat10 = hat10 + 1
      sx18 = 14123
      Image3_18.Top = 568
      Image3_18.Left = 0
      Select Case manot_18
```

```
    Case 0: Timer124.Enabled = False
            Timer125.Enabled = True


    Case 1: Timer124.Enabled = True
            Timer125.Enabled = False


    End Select


    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_18 = isbk2_18 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_18
      If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
        uyar1_18 = 1
        Timer123.Enabled = False
        i_18 = 0
        X_18 = 0
        v1_18 = 0
        a_18 = 1.1
        fx_18 = 935
        tyv_18 = 0
        ft_18 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
        sx18 = 15049
        Image3_18.Top = 624
        Image3_18.Left = 0

        Select Case manot_18

        Case 0: Timer124.Enabled = False
                Timer125.Enabled = True



        Case 1: Timer124.Enabled = True
                Timer125.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

        isbk2_18 = isbk2_18 - 1
        Label6.Caption = isbk2_18
      If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
        uyar1_17 = 1
        Timer123.Enabled = False
        i_18 = 0
        X_18 = 0
        v1_18 = 0
```

```
a_18 = 1.1
fx_18 = 1092
tyv_18 = 0
ft_18 = 1092
hat11 = hat11 - 1
hat12 = hat12 + 1
sx18 = 15984
Image3_18.Top = 688
Image3_18.Left = 0

Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True


Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False


End Select



Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
```

```
      If csm11 = 0 Then
      Image1(4).Visible = True
      Image2(5).Visible = False
      Else
      End If


    Else
    End If
  Case 1092

      isbk2_18 = isbk2_18 - 1
      Label6.Caption = isbk2_18
    If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
      uyar1_18 = 1
      Timer123.Enabled = False
      i_18 = 0
      X_18 = 0
      v1_18 = 0
      a_18 = 1.1
      fx_18 = 1108
      tyv_18 = 0
      ft_18 = 1108
      hat12 = hat12 - 1
      hat13 = hat13 + 1
      sx18 = 17076
```

```
Image3_18.Top = 744
Image3_18.Left = 0

Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True



Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False



End Select



Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
Image1(8).Visible = True
Image2(9).Visible = False
Else
End If

Else
```

```
    End If
  Case 1108

    isbk2_18 = isbk2_18 - 1
    Label6.Caption = isbk2_18
   If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
    uyar1_18 = 1
    Timer123.Enabled = False
    i_18 = 0
    X_18 = 0
    v1_18 = 0
    a_18 = 1.1
    fx_18 = 1582
    tyv_18 = 0
    ft_18 = 1582
    hat13 = hat13 - 1
    hat14 = hat14 + 1
    sx18 = 18184
    Image3_18.Top = 808
    Image3_18.Left = 0

    Select Case manot_18

    Case 0: Timer124.Enabled = False
          Timer125.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer124.Enabled = True
            Timer125.Enabled = False



        End Select



        Image1(6).Visible = False
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582


        isbk2_18 = isbk2_18 - 1
        Label6.Caption = isbk2_18
      If isbk2_18 <= 0 And k1_18 = 1 And vg1_18 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx17 - xx18 > a2 Then
        uyar1_18 = 1
```

```
Timer123.Enabled = False
i_18 = 0
X_18 = 0
v1_18 = 0
a_18 = 1.1
fx_18 = 1172
tyv_18 = 0
ft_18 = 1172
hat14 = hat14 - 1
hat15 = hat15 + 1
sx18 = 19766
Image3_18.Top = 864
Image3_18.Left = 0
Select Case manot_18

Case 0: Timer124.Enabled = False
        Timer125.Enabled = True



Case 1: Timer124.Enabled = True
        Timer125.Enabled = False



End Select
```

```
        Image1(5).Visible = False
        Image2(6).Visible = True
        If csm14 = 0 Then
        Image1(6).Visible = True
        Image2(7).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1172
        Image1(5).Visible = True



        Label6.Caption = "ben geldim"


        hat15 = hat15 - 1
        xx18 = 22500
      Image2(6).Visible = True
      Timer123.Enabled = False
    End Select
End Sub

Private Sub Timer124_Timer()
xx18 = sx18 + X_18
```

```
If trn = 18 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_18 = 224 '(v1_18 / (1.1 * 3.6)) * (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


   Select Case manot_18

      Case 0: Timer124.Enabled = False
            Timer125.Enabled = True


      Case 1: Timer124.Enabled = True
            Timer125.Enabled = False


   End Select


   Select Case ft_18
```

Case 1325

isbk2_18 = 40

Case 1470

isbk2_18 = 20

Case 1390

isbk2_18 = 20

Case 1018

isbk2_18 = 30

Case 1975

isbk2_18 = 30

Case 1342

isbk2_18 = 20

Case 1286

isbk2_18 = 30

Case 2235

isbk2_18 = 30

Case 2082

```
    isbk2_18 = 20
    Case 926

    isbk2_18 = 30
    Case 935

    isbk2_18 = 20
    Case 1092

    isbk2_18 = 20
    Case 1108

    isbk2_18 = 20
    Case 1582

    isbk2_18 = 20
    Case 1172

    isbk2_18 = 1
    End Select
    If v1_18 < 80 And fx_18 > maxfr_18 And (xx17 - xx18 > a2 Or ft_17 <>
ft_18) Then

    maxfr_18 = (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_18 = ft_18 - X_18
```

```
    i_18 = (i_18 + 0.1)


    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
    v1_18 = v2_18 + (a_18 * 3.6 * i_18)
    v0_18 = v1_18
    vsbt1_18 = 22.2
    Image3_18.Left = X_18 / 2
    tyv_18 = 0



    ElseIf v1_18 = 80 And fx_18 > maxfr_18 And (xx17 - xx18 > a2 Or ft_17
<> ft_18) Then


    maxfr_18 = (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_18 = 1
    fx_18 = ft_18 - X_18


    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1)
    v0_18 = v1_18
    v2_18 = v1_18
    vsbt1_18 = v1_18 / 3.6
    Image3_18.Left = X_18 / 2
    tyv_18 = 0
    i_18 = 0
```

```
    ElseIf v1_18 > 80 And fx_18 > maxfr_18 And (xx17 - xx18 > a2 Or ft_17
<> ft_18) Then
    uyar1_17 = 4

    fx_18 = ft_18 - X_18
    i_18 = (i_18 + 0.1)
    tyv_18 = (tyv_18 + 0.1)

    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
    v1_18 = v0_18 - (a_18 * tyv_18 * 3.6)
    v2_18 = v1_18
    Image3_18.Left = X_18 / 2
    i_18 = 0

    ElseIf 0 < fx_18 <= maxfr_18 And v1_18 > 0 And (xx17 - xx18 > a2 Or
ft_17 <> ft_18) Then

    fx_18 = ft_18 - X_18
    i_18 = (i_18 + 0.1)
    tyv_18 = (tyv_18 + 0.1)

    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
```

```
    v1_18 = v0_18 - (a_18 * tyv_18 * 3.6)
    v2_18 = v1_18
    Image3_18.Left = X_18 / 2
    i_18 = 0




    ElseIf v1_18 = 0 And fx_18 < 5 Then


    k1_18 = 0
    ex18 = ex18 + 1
    ActiveCell.Offset(ex18, 35) = Time
    Timer124.Enabled = False
    Timer123.Enabled = True
    i_18 = 0
    ElseIf v1_18 > v1_17 And v1_18 > 0 And xx17 - xx18 <= a2 And ft_17 =
ft_18 Then


    fx_18 = ft_18 - X_18
    i_18 = (i_18 + 0.1)
    tyv_18 = (tyv_18 + 0.1)



    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
    v1_18 = v0_18 - (a_18 * tyv_18 * 3.6)
    v2_18 = v1_18
```

```
    Image3_18.Left = X_18 / 2
    i_18 = 0

    ElseIf v1_18 = v1_17 And v1_18 > 0 And xx17 - xx18 <= a2 And ft_17 =
ft_18 Then

    maxfr_18 = (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_18 = 1
    fx_18 = ft_18 - X_18
    'i = (i + 0.1)
    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1)
    v0_18 = v1_18
    v2_18 = v1_18
    vsbt1_18 = v1_18 / 3.6
    Image3_18.Left = X_18 / 2
    tyv_18 = 0
    i_18 = 0
    ElseIf v1_18 = 0 And fx_18 > 5 Then

    tyv_18 = 0
    i_18 = 0
    maxfr_18 = 1
    End If
End Sub

Private Sub Timer125_Timer()
```

```
xx18 = sx18 + X_18


If trn = 18 Then


   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_18 = (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * (v1_18 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1




If fx_18 < maxfr_18 And v1_18 > 10 Or (xx17 - xx18 <= a2 And ft_17 =
ft_18) Then


   manot_18 = 1
   i_18 = 0
   tyv_18 = 0
Else
   manot_18 = 0


End If




   Select Case manot_18
```

Case 0: Timer124.Enabled = False

Timer125.Enabled = True

Case 1: Timer124.Enabled = True

Timer125.Enabled = False

End Select

Select Case ft_18

Case 1325

isbk2_18 = 40

Case 1470

isbk2_18 = 20

Case 1390

isbk2_18 = 20

Case 1018

isbk2_18 = 30

Case 1975

isbk2_18 = 30

Case 1342

isbk2_18 = 20

Case 1286

isbk2_18 = 30

Case 2235

isbk2_18 = 30

Case 2082

isbk2_18 = 20

Case 926

isbk2_18 = 30

Case 935

isbk2_18 = 20

Case 1092

```
    isbk2_18 = 20
    Case 1108

    isbk2_18 = 20
    Case 1582

    isbk2_18 = 20
    Case 1172

    isbk2_18 = 1
    End Select
If fx_18 <= 18 And v1_18 = 0 Then



    Timer125.Enabled = False
    Timer123.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_18

Case 0
    If v1_18 < 91 Then
```

```
fx_18 = ft_18 - X_18 - 2
i_18 = (i_18 + 0.1)

X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
v1_18 = v2_18 + (a_18 * 3.6 * i_18)
v0_18 = v1_18
Image3_18.Left = X_18 / 2
   If v1_18 > 80 Then
      uyar1_18 = 3
   Else
   End If

Else
manot_18 = 1
gaz_18 = 1
Select Case manot_18

   Case 0: Timer124.Enabled = False
         Timer125.Enabled = True


   Case 1: Timer124.Enabled = True
         Timer125.Enabled = False


   Case 3: Timer124.Enabled = False
         Timer125.Enabled = False
```

```
    End Select

i_18 = 0
tyv_18 = 0

    End If

Case 1

    fx_18 = ft_18 - X_18
    'i = (i + 0.1)
    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1)
    v0_18 = v1_18
    v2_18 = v1_18
    vsbt1_18 = v1_18 / 3.6
    Image3_18.Left = X_18 / 2


Case 2
    If v1_18 <= 80 Then
            uyar1_18 = 1
       Else
    End If

    If v1_18 > 0 Then
```

```
    fx_18 = ft_18 - X_18
    i_18 = (i_18 + 0.1)
    tyv_18 = (tyv_18 + 0.1)


    X_18 = X_18 + (v1_18 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_18 * 0.1 * 0.1)
    v1_18 = v0_18 - (a_18 * tyv_18 * 3.6)
    v2_18 = v1_18
    Image3_18.Left = X_18 / 2


  Else

  End If


End Select
End Sub
```

```
Private Sub Timer126_Timer()
t1_18 = t1_18 + 1
End Sub

Private Sub Timer13_Timer()
hatsc = 6
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm6
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Kozyatağı"
If hat6 > 0 Then
        If ft = 1342 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm

       ElseIf ft_2 = 1342 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_3 = 1342 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_4 = 1342 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_5 = 1342 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_6 = 1342 Then
```

```
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1342 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1342 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1342 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1342 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1342 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1342 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1342 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_14 = 1342 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1342 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1342 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1342 Then
```

```
        hatyl = fx_17
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm

    ElseIf ft_18 = 1342 Then
        hatyl = fx_18
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm

    Else

    End If

Else
    If hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
```

```
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer14_Timer()
hatsc = 7
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm7
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Bostancı"
If hat7 > 0 Then
        If ft = 1286 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

          Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_2 = 1286 Then
    hatyl = fx_2
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_3 = 1286 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 1286 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1286 Then
    hatyl = fx_5
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1286 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1286 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1286 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1286 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1286 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1286 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1286 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_13 = 1286 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1286 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1286 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1286 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_17 = 1286 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_18 = 1286 Then
    hatyl = fx_18
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



Else

End If
```

```
Else
   If hat6 > 0 Then
   Label13.Caption = 3
   ElseIf hat5 > 0 Then
   Label13.Caption = 5
   ElseIf hat4 > 0 Then
   Label13.Caption = 7
   ElseIf hat3 > 0 Then
   Label13.Caption = 10
   ElseIf hat2 > 0 Then
   Label13.Caption = 12
   ElseIf hat1 > 0 Then
   Label13.Caption = 14
   End If
End If
End Sub

Private Sub Timer15_Timer()
hatsc = 8
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm8
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Küçükyalı"
```

```
If hat8 > 0 Then
    If ft = 2235 Then
      hatyl = fx
      hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

      Label13.Caption = hatzm

   ElseIf ft_2 = 2235 Then
      hatyl = fx_2
      hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

      Label13.Caption = hatzm

   ElseIf ft_3 = 2235 Then
      hatyl = fx_3
      hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

      Label13.Caption = hatzm

   ElseIf ft_4 = 2235 Then
      hatyl = fx_4
      hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_5 = 2235 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_6 = 2235 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 2235 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 2235 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 2235 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 2235 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 2235 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 2235 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_13 = 2235 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 2235 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 2235 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 2235 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 2235 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 2235 Then
    hatyl = fx_18
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
        Else


        End If


Else
    If hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer16_Timer()
```

```
hatsc = 9
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm9
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Maltepe"
If hat9 > 0 Then
        If ft = 2082 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

          Label13.Caption = hatzm

       ElseIf ft_2 = 2082 Then
          hatyl = fx_2
          hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

          Label13.Caption = hatzm

       ElseIf ft_3 = 2082 Then
```

```
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 2082 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 2082 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 2082 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_7 = 2082 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 2082 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 2082 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 2082 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 2082 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 2082 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 2082 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 2082 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_15 = 2082 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 2082 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 2082 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
    ElseIf ft_18 = 2082 Then
       hatyl = fx_18
       hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm



    Else

    End If


Else
    If hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
```

```
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer17_Timer()
hatsc = 10
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm10
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Huzurevi"
If hat10 > 0 Then
        If ft = 926 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

          Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_2 = 926 Then
    hatyl = fx_2
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_3 = 926 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 926 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 926 Then
    hatyl = fx_5
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 926 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 926 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 926 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 926 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 926 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 926 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 926 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 926 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 926 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 926 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 926 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_17 = 926 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_18 = 926 Then
    hatyl = fx_18
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



Else

End If
```

```
Else
    If hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer18_Timer()
hatsc = 11
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
```

```
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm11
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Gülsuyu"
If hat11 > 0 Then
        If ft = 935 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm



       ElseIf ft_2 = 935 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm



       ElseIf ft_3 = 935 Then
           hatyl = fx_3
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_4 = 935 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_5 = 935 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_6 = 935 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_7 = 935 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 935 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 935 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 935 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 935 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_12 = 935 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 935 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 935 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_15 = 935 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 935 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 935 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
    ElseIf ft_18 = 935 Then
        hatyl = fx_18
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm



    Else

    End If


Else
    If hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat4 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer19_Timer()
hatsc = 12
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm12
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Esenkent"
If hat12 > 0 Then
        If ft = 1092 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

          Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_2 = 1092 Then
   hatyl = fx_2
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_3 = 1092 Then
   hatyl = fx_3
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 1092 Then
   hatyl = fx_4
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1092 Then
```

```
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1092 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1092 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1092 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1092 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1092 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1092 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1092 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1092 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1092 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1092 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1092 Then
    hatyl = fx_16
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1092 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 1092 Then
    hatyl = fx_18
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

Else

End If
```

```
Else
    If hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 23
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer20_Timer()
hatsc = 13
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm13
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Hastane-Adliye"
If hat13 > 0 Then
        If ft = 1108 Then
           hatyl = fx
           hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm


       ElseIf ft_2 = 1108 Then
           hatyl = fx_2
           hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

           Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_3 = 1108 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 1108 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1108 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1108 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1108 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1108 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1108 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1108 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1108 Then
```

```
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1108 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1108 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1108 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1108 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1108 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1108 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1
```

```
        Label13.Caption = hatzm



    ElseIf ft_18 = 1108 Then
        hatyl = fx_18
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm



    Else

    End If


Else
    If hat12 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
```

```
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 23
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 25
    End If
End If
End Sub

Private Sub Timer21_Timer()
hatsc = 14
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm14
```

```
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Soğanlık"
If hat14 > 0 Then
    If ft = 1582 Then
      hatyl = fx
      hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

      Label13.Caption = hatzm

   ElseIf ft_2 = 1582 Then
      hatyl = fx_2
      hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

      Label13.Caption = hatzm

   ElseIf ft_3 = 1582 Then
      hatyl = fx_3
      hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

      Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_4 = 1582 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1582 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1582 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1582 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_8 = 1582 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1582 Then
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1582 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1582 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1582 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1582 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1582 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1582 Then
```

```
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1582 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1582 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 1582 Then
    hatyl = fx_18
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1
```

```
            Label13.Caption = hatzm



        Else


        End If


Else

    If hat13 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat12 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat6 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    ElseIf hat3 > 0 Then
    Label13.Caption = 23
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 25
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 27
    End If
End If
End Sub



'22222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222
Private Sub Timer22_Timer()
If isbk2_2 = 1 Then
ax2 = ax2 + 1
ActiveCell.Offset(ax2, 4) = Time
Else


End If
```

```
If isbk2_2 = 5 Then
k1_2 = 1
uyar1_2 = 5
Else

End If



Select Case ft_2

   Case 0
      isbk2_2 = isbk2_2 - 1
      Label6.Caption = isbk2_2


     If isbk2_2 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx1 - xx2 >
a2 Then
      Timer22.Enabled = False
      i_2 = 0
      X_2 = 0
      v1_2 = 0
```

```
a_2 = 1.1
fx_2 = 1325
manot_2 = 1
tyv_2 = 0
ft_2 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx2 = 0
Image3_2.Top = 40
Image3_2.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True
Command1.Caption = manot_2

Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True


Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False


End Select
```

```
    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_2 = isbk2_2 - 1
       Label6.Caption = isbk2_2

     If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
       uyar1_2 = 1
       Timer22.Enabled = False

       i_2 = 0
       X_2 = 0
       v1_2 = 0
       a_2 = 1.1
       fx_2 = 1470
       tyv_2 = 0
       ft_2 = 1470
       hat1 = hat1 - 1
       hat2 = hat2 + 1
       sx2 = 1325

       Image3_2.Top = 96
       Image3_2.Left = 0
```

```
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True

Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False

End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 1470

        isbk2_2 = isbk2_2 - 1

        Label6.Caption = isbk2_2

      If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then

        uyar1_2 = 1

        Timer22.Enabled = False

        i_2 = 0

        X_2 = 0

        v1_2 = 0

        a_2 = 1.1

        fx_2 = 1390

        tyv_2 = 0

        ft_2 = 1390

        hat2 = hat2 - 1

        hat3 = hat3 + 1

        sx2 = 2795


        Image3_2.Top = 152

        Image3_2.Left = 0

        Select Case manot_2


        Case 0: Timer23.Enabled = False

                Timer24.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer23.Enabled = True
            Timer24.Enabled = False



        End Select

        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


    Case 1390


        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
     If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        Timer22.Enabled = False
        uyar1_2 = 1
```

```
i_2 = 0
X_2 = 0
v1_2 = 0
a_2 = 1.1
fx_2 = 1018
tyv_2 = 0
ft_2 = 1018
hat3 = hat3 - 1
hat4 = hat4 + 1
sx2 = 4185
Image3_2.Top = 208
Image3_2.Left = 0
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
```

```
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
      If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        uyar1_2 = 1
        Timer22.Enabled = False
        i_2 = 0
        X_2 = 0
        v1_2 = 0
        a_2 = 1.1
        fx_2 = 1975
        tyv_2 = 0
        ft_2 = 1975
        hat4 = hat4 - 1
        hat5 = hat5 + 1
        sx2 = 5203
        Image3_2.Top = 272
        Image3_2.Left = 0
        Select Case manot_2
```

```
        Case 0: Timer23.Enabled = False
                Timer24.Enabled = True


        Case 1: Timer23.Enabled = True
                Timer24.Enabled = False



        End Select

        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
     If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
```

```
uyar1_2 = 1
Timer22.Enabled = False
i_2 = 0
X_2 = 0
v1_2 = 0
a_2 = 1.1
fx_2 = 1342
tyv_2 = 0
ft_2 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1
sx2 = 7178
Image3_2.Top = 328
Image3_2.Left = 0
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
```

```
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342


        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
      If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        uyar1_2 = 1
        Timer22.Enabled = False
        i_2 = 0
        X_2 = 0
        v1_2 = 0
        a_2 = 1.1
        fx_2 = 1286
        tyv_2 = 0
        ft_2 = 1286
```

```
 hat6 = hat6 - 1
 hat7 = hat7 + 1
 sx2 = 8520
 Image3_2.Top = 392
 Image3_2.Left = 0
 Select Case manot_2

 Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



 Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



 End Select

 Image1(11).Visible = False
 Image2(12).Visible = True
 If csm6 = 0 Then
 Image1(10).Visible = True
 Image2(11).Visible = False
 Else
 End If

Else
End If
```

```
    Case 1286


        isbk2_2 = isbk2_2 - 1

        Label6.Caption = isbk2_2

    If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then

        uyar1_2 = 1

        Timer22.Enabled = False

        i_2 = 0

        X_2 = 0

        v1_2 = 0

        a_2 = 1.1

        fx_2 = 2235

        tyv_2 = 0

        ft_2 = 2235

        hat7 = hat7 - 1

        hat8 = hat8 + 1

        sx2 = 9806

        Image3_2.Top = 448

        Image3_2.Left = 0

        Select Case manot_2


        Case 0: Timer23.Enabled = False

            Timer24.Enabled = True



        Case 1: Timer23.Enabled = True
```

```
            Timer24.Enabled = False



        End Select


        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 2235


        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
      If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        uyar1_2 = 1
        Timer22.Enabled = False
        i_2 = 0
        X_2 = 0
        v1_2 = 0
        a_2 = 1.1
```

```
fx_2 = 2082
tyv_2 = 0
ft_2 = 2082
hat8 = hat8 - 1
hat9 = hat9 + 1
sx2 = 12041
Image3_2.Top = 512
Image3_2.Left = 0
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
Image2(2).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 2082

    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
    v1_2 = 0
    a_2 = 1.1
    fx_2 = 926
    tyv_2 = 0
    ft_2 = 926
    hat9 = hat9 - 1
    hat10 = hat10 + 1
    sx2 = 14123
    Image3_2.Top = 568
    Image3_2.Left = 0
    Select Case manot_2
```

```
        Case 0: Timer23.Enabled = False
                Timer24.Enabled = True


        Case 1: Timer23.Enabled = True
                Timer24.Enabled = False


        End Select

        Image1(3).Visible = False
        Image2(4).Visible = True
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 926

      isbk2_2 = isbk2_2 - 1
      Label6.Caption = isbk2_2
    If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
```

```
uyar1_2 = 1
Timer22.Enabled = False
i_2 = 0
X_2 = 0
v1_2 = 0
a_2 = 1.1
fx_2 = 935
tyv_2 = 0
ft_2 = 935
hat10 = hat10 - 1
hat11 = hat11 + 1
sx2 = 15049
Image3_2.Top = 624
Image3_2.Left = 0
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(4).Visible = False
```

```
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
      If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        uyar1_2 = 1
        Timer22.Enabled = False
        i_2 = 0
        X_2 = 0
        v1_2 = 0
        a_2 = 1.1
        fx_2 = 1092
        tyv_2 = 0
        ft_2 = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
        Image3_2.Top = 688
```

```
    Image3_2.Left = 0
    sx2 = 15984
    Select Case manot_2

    Case 0: Timer23.Enabled = False
            Timer24.Enabled = True



    Case 1: Timer23.Enabled = True
            Timer24.Enabled = False



    End Select

    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
Case 1092
```

```
        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
    If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        uyar1_2 = 1
        Timer22.Enabled = False
        i_2 = 0
        X_2 = 0
        v1_2 = 0
        a_2 = 1.1
        fx_2 = 1108
        tyv_2 = 0
        ft_2 = 1108
        hat12 = hat12 - 1
        hat13 = hat13 + 1
        Image3_2.Top = 744
        Image3_2.Left = 0
        sx2 = 17076
        Select Case manot_2

        Case 0: Timer23.Enabled = False
            Timer24.Enabled = True


        Case 1: Timer23.Enabled = True
            Timer24.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1108


        isbk2_2 = isbk2_2 - 1
        Label6.Caption = isbk2_2
      If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
        uyar1_2 = 1
        Timer22.Enabled = False
        i_2 = 0
        X_2 = 0
        v1_2 = 0
        a_2 = 1.1
        fx_2 = 1582
        tyv_2 = 0
```

```
ft_2 = 1582
hat13 = hat13 - 1
hat14 = hat14 + 1
Image3_2.Top = 808
Image3_2.Left = 0
sx2 = 18184
Select Case manot_2

Case 0: Timer23.Enabled = False
        Timer24.Enabled = True



Case 1: Timer23.Enabled = True
        Timer24.Enabled = False



End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
Image2(8).Visible = False
Else
```

```
        End If



    Else
    End If
  Case 1582


    isbk2_2 = isbk2_2 - 1
    Label6.Caption = isbk2_2
  If isbk2_2 <= 0 And k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx1 - xx2 > a2 Then
    uyar1_2 = 1
    Timer22.Enabled = False
    i_2 = 0
    X_2 = 0
    v1_2 = 0
    a_2 = 1.1
    fx_2 = 1172
    tyv_2 = 0
    ft_2 = 1172
    hat14 = hat14 - 1
    hat15 = hat15 + 1
    sx2 = 19766
    Image3_2.Top = 864
    Image3_2.Left = 0
    Select Case manot_2
```

```
    Case 0: Timer23.Enabled = False
            Timer24.Enabled = True


    Case 1: Timer23.Enabled = True
            Timer24.Enabled = False


    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
Case 1172
Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"
```

```
      hat15 = hat15 - 1
      xx2 = 22500
    Image2(6).Visible = True
    Timer22.Enabled = False
  End Select

'22222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222
End Sub



Private Sub Timer23_Timer()
xx2 = sx2 + X_2

If trn = 2 Then

  Command3.Enabled = False
  Command4.Enabled = False
Else
End If

'maxfr_2 = 224 '(v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6
Label4.Caption = fx_2
```

```
'Label7.Caption = maxfr_2


    Select Case manot_2

        Case 0: Timer23.Enabled = False
                Timer24.Enabled = True


        Case 1: Timer23.Enabled = True
                Timer24.Enabled = False


    End Select


    Select Case ft_2


    Case 1325

    isbk2_2 = 40
    Case 1470

    isbk2_2 = 20
    Case 1390
```

isbk2_2 = 20

Case 1018

isbk2_2 = 30

Case 1975

isbk2_2 = 30

Case 1342

isbk2_2 = 20

Case 1286

isbk2_2 = 30

Case 2235

isbk2_2 = 30

Case 2082

isbk2_2 = 20

Case 926

isbk2_2 = 30

Case 935

isbk2_2 = 20

Case 1092

```
isbk2_2 = 20
Case 1108

isbk2_2 = 20
Case 1582

isbk2_2 = 20
Case 1172

isbk2_2 = 1
End Select



If v1_2 < 80 And fx_2 > maxfr_2 And (xx1 - xx2 > a2 Or ft <> ft_2) Then

maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
fx_2 = ft_2 - X_2

i_2 = (i_2 + 0.1)

X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)
v1_2 = v2_2 + (a_2 * 3.6 * i_2)
v0_2 = v1_2
vsbt1_2 = 22.2
```

```
    Image3_2.Left = X_2 / 2
    tyv_2 = 0


    ElseIf v1_2 = 80 And fx_2 > maxfr_2 And (xx1 - xx2 > a2 Or ft <> ft_2)
Then


    maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
    uyar1_2 = 1
    fx_2 = ft_2 - X_2
    'i = (i + 0.1)
    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1)
    v0_2 = v1_2
    v2_2 = v1_2
    vsbt1_2 = v1_2 / 3.6
    Image3_2.Left = X_2 / 2
    tyv_2 = 0
    i_2 = 0


    ElseIf v1_2 > 80 And fx_2 > maxfr_2 And (xx1 - xx2 > a2 Or ft <> ft_2)
Then
    uyar1_2 = 4


    fx_2 = ft_2 - X_2
    i_2 = (i_2 + 0.1)
```

```
    tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)



    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

    v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)

    v2_2 = v1_2

    Image3_2.Left = X_2 / 2

    i_2 = 0



    ElseIf 0 < fx_2 <= maxfr_2 And v1_2 > 0 And (xx1 - xx2 > a2 Or ft <>
ft_2) Then

    fx_2 = ft_2 - X_2

    i_2 = (i_2 + 0.1)

    tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)



    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)

    v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)

    v2_2 = v1_2

    Image3_2.Left = X_2 / 2

    i_2 = 0
```

```
ElseIf v1_2 = 0 And fx_2 < 5 Then

k1_2 = 0
 ex2 = ex2 + 1
ActiveCell.Offset(ex2, 3) = Time
Timer23.Enabled = False
Timer22.Enabled = True
i_2 = 0

ElseIf v1_2 > v1 And v1_2 > 0 And xx1 - xx2 <= a2 And ft = ft_2 Then

   fx_2 = ft_2 - X_2
   i_2 = (i_2 + 0.1)
   tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)

   X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)
   v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)
   v2_2 = v1_2
   Image3_2.Left = X_2 / 2
   i_2 = 0

ElseIf v1_2 = v1 And fx_2 > maxfr_2 And xx1 - xx2 <= a2 And ft = ft_2
Then
```

```
        maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


        uyar1_2 = 1
        fx_2 = ft_2 - X_2


        X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1)
        v0_2 = v1_2
        v2_2 = v1_2
        vsbt1_2 = v1_2 / 3.6
        Image3_2.Left = X_2 / 2
        tyv_2 = 0
        i_2 = 0
    ElseIf v1_2 = 0 And fx_2 > 5 Then


        tyv_2 = 0
        i_2 = 0
        maxfr_2 = 1
    End If




    '.....................................................................................
End Sub


Private Sub Timer24_Timer()
```

```
xx2 = sx2 + X_2
If trn = 2 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_2 = (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * (v1_2 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_2 < maxfr_2 And v1_2 > 10 Or (xx1 - xx2 <= a2 And ft = ft_2) Then

   manot_2 = 1
   i_2 = 0
   tyv_2 = 0
Else
   manot_2 = 0

End If



   Select Case manot_2

      Case 0: Timer23.Enabled = False
            Timer24.Enabled = True
```

Case 1: Timer23.Enabled = True

Timer24.Enabled = False

End Select

Select Case ft_2

Case 1325

isbk2_2 = 40

Case 1470

isbk2_2 = 20

Case 1390

isbk2_2 = 20

Case 1018

isbk2_2 = 30

Case 1975

isbk2_2 = 30

Case 1342

isbk2_2 = 20

Case 1286

isbk2_2 = 30

Case 2235

isbk2_2 = 30

Case 2082

isbk2_2 = 20

Case 926

isbk2_2 = 30

Case 935

isbk2_2 = 20

Case 1092

isbk2_2 = 20

Case 1108

```
    isbk2_2 = 20
    Case 1582

    isbk2_2 = 20
    Case 1172

    isbk2_2 = 1
    End Select
If fx_2 <= 10 And v1_2 = 0 Then



    Timer24.Enabled = False
    Timer22.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_2

Case 0
    If v1_2 < 91 Then

    fx_2 = ft_2 - X_2 - 2
    i_2 = (i_2 + 0.1)
```

```
X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)
v1_2 = v2_2 + (a_2 * 3.6 * i_2)
v0_2 = v1_2
Image3_2.Left = X_2 / 2
   If v1_2 > 80 Then
      uyar1_2 = 3
   Else
   End If

Else
manot_2 = 1
gaz_2 = 1
Select Case manot_2

   Case 0: Timer23.Enabled = False
         Timer24.Enabled = True


   Case 1: Timer23.Enabled = True
         Timer24.Enabled = False


   Case 3: Timer23.Enabled = False
         Timer24.Enabled = False


End Select
```

```
i_2 = 0
tyv_2 = 0

    End If

Case 1

    fx_2 = ft_2 - X_2
    'i = (i + 0.1)
    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1)
    v0_2 = v1_2
    v2_2 = v1_2
    vsbt1_2 = v1_2 / 3.6
    Image3_2.Left = X_2 / 2


Case 2
    If v1_2 <= 80 Then
            uyar1_2 = 1
       Else
    End If

    If v1_2 > 0 Then
```

```
    fx_2 = ft_2 - X_2
    i_2 = (i_2 + 0.1)
    tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)


    X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)
    v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)
    v2_2 = v1_2
    Image3_2.Left = X_2 / 2



  Else


  End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer25_Timer()
t1_2 = t1_2 + 1
End Sub
```

```
Private Sub Timer26_Timer()
    er2 = 1

    If Image3_2.Visible = False Then

    Image3_2.Visible = True

    Else

    Image3_2.Visible = False

    End If

    If v1_2 > 0 Then

       fx_2 = ft_2 - X
       i_2 = (i_2 + 0.1)
```

```
        tyv_2 = (tyv_2 + 0.1)



        X_2 = X_2 + (v1_2 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_2 * 0.1 * 0.1)
        v1_2 = v0_2 - (a_2 * tyv_2 * 3.6)
        v2_2 = v1_2
        Image3_2.Left = X_2 / 2


    Else
        If k1_2 = 1 And vg1_2 = 1 And uyar1_2 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_2 = 0
        tyv_2 = 0
        Timer26.Enabled = False



        Image3_2.Visible = True
        uyar1_2 = 1
        er2 = 0
        manot_2 = 1
        maxfr_2 = 1


        Timer23.Enabled = True
        Else
        End If
```

```
    End If

End Sub

Private Sub Timer27_Timer()

    er3 = 1
    If Image3_3.Visible = False Then

    Image3_3.Visible = True

    Else

    Image3_3.Visible = False

    End If

    If v1_3 > 0 Then
```

```
        fx_3 = ft_3 - X
        i_3 = (i_3 + 0.1)
        tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)


        X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)
        v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)
        v2_3 = v1_3
        Image3_3.Left = X_3 / 2

    Else
        If k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And uyar1__3 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_3 = 0
        tyv_3 = 0
        Timer27.Enabled = False


        Image3_3.Visible = True
        uyar1_3 = 1
        er3 = 0
        manot_3 = 1
        maxfr_3 = 1
        Timer29.Enabled = True
        Else
```

```
        End If

    End If
End Sub

'3333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333
Private Sub Timer28_Timer()
If isbk2_3 = 1 Then
ax3 = ax3 + 1
ActiveCell.Offset(ax3, 6) = Time
Else

End If

If isbk2_3 = 5 Then
k1_3 = 1
uyar1_3 = 5
Else

End If
```

```
Select Case ft_3

   Case 0
      isbk2_3 = isbk2_3 - 1
      Label6.Caption = isbk2_3


     If isbk2_3 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And
nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
      Timer28.Enabled = False
      i_3 = 0
      X_3 = 0
      v1_3 = 0
      a_3 = 1.1
      fx_3 = 1325
      manot_3 = 1
      tyv_3 = 0
      ft_3 = 1325
      hat1 = hat1 + 1
      sx3 = 0

      Image3_3.Top = 40
      Image3_3.Left = 0
```

```
    'Image1(0).Visible = False
    'Image2(0).Visible = True
    Command1.Caption = manot_3

    Select Case manot_3

    Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True


    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False


    End Select


Else
End If
Case 1325
    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
```

```
    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False

        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 1470
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 1470
        hat1 = hat1 - 1
        hat2 = hat2 + 1
        sx3 = 1325

        Image3_3.Top = 96
        Image3_3.Left = 0

       Select Case manot_3

        Case 0: Timer29.Enabled = False
                Timer30.Enabled = True


        Case 1: Timer29.Enabled = True
                Timer30.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
    uyar1_3 = 1
```

```
Timer28.Enabled = False
i_3 = 0
X_3 = 0
v1_3 = 0
a_3 = 1.1
fx_3 = 1390
tyv_3 = 0
ft_3 = 1390
hat2 = hat2 - 1
hat3 = hat3 + 1
sx3 = 2795
Image3_3.Top = 152
Image3_3.Left = 0
Select Case manot_3

Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False



End Select

Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
```

```
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


   Case 1390


        isbk2_3 = isbk2_3 - 1
        Label6.Caption = isbk2_3
      If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        Timer28.Enabled = False
        uyar1_3 = 1
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 1018
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 1018
        hat3 = hat3 - 1
        hat4 = hat4 + 1
        sx3 = 4185
```

```
    Image3_3.Top = 208
    Image3_3.Left = 0
    Select Case manot_3

    Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True



    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



    End Select

    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
```

```
    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 1975
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 1975
        hat4 = hat4 - 1
        hat5 = hat5 + 1
        sx3 = 5203
        Image3_3.Top = 272
        Image3_3.Left = 0
        Select Case manot_3

        Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True



        Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



        End Select
```

```
        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

        isbk2_3 = isbk2_3 - 1
        Label6.Caption = isbk2_3
      If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 1342
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 1342
        hat5 = hat5 - 1
```

```
hat6 = hat6 + 1
sx3 = 7178
Image3_3.Top = 328
Image3_3.Left = 0
Select Case manot_3

Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1342

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
  If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
    uyar1_3 = 1
    Timer28.Enabled = False
    i_3 = 0
    X_3 = 0
    v1_3 = 0
    a_3 = 1.1
    fx_3 = 1286
    tyv_3 = 0
    ft_3 = 1286
    hat6 = hat6 - 1
    hat7 = hat7 + 1
    sx3 = 8520
    Image3_3.Top = 392
    Image3_3.Left = 0
    Select Case manot_3

    Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



        End Select

        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_3 = isbk2_3 - 1
        Label6.Caption = isbk2_3
    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
```

```
v1_3 = 0
a_3 = 1.1
fx_3 = 2235
tyv_3 = 0
ft_3 = 2235
hat7 = hat7 - 1
hat8 = hat8 + 1
sx3 = 9806
Image3_3.Top = 448
Image3_3.Left = 0
Select Case manot_3

Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True



Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False



End Select

Image1(1).Visible = False
Image2(2).Visible = True
If csm7 = 0 Then
Image1(11).Visible = True
Image2(12).Visible = False
```

```
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 2235


      isbk2_3 = isbk2_3 - 1
      Label6.Caption = isbk2_3
    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
      uyar1_3 = 1
      Timer28.Enabled = False
      i_3 = 0
      X_3 = 0
      v1_3 = 0
      a_3 = 1.1
      fx_3 = 2082
      tyv_3 = 0
      ft_3 = 2082
      hat8 = hat8 - 1
      hat9 = hat9 + 1
      sx3 = 12041
      Image3_3.Top = 512
      Image3_3.Left = 0
      Select Case manot_3
```

```
    Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True



    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



    End Select

    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



   Else
   End If
Case 2082

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
```

```
    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 926
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 926
        hat9 = hat9 - 1
        hat10 = hat10 + 1
        sx3 = 14123
        Image3_3.Top = 568
        Image3_3.Left = 0
        Select Case manot_3

        Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True



        Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



        End Select
```

```
        Image1(3).Visible = False
        Image2(4).Visible = True
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 926

        isbk2_3 = isbk2_3 - 1
        Label6.Caption = isbk2_3
      If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 935
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 935
```

```
 hat10 = hat10 - 1
 hat11 = hat11 + 1
 sx3 = 15049
 Image3_3.Top = 624
 Image3_3.Left = 0
 Select Case manot_3

 Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True



 Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False



 End Select

 Image1(4).Visible = False
 Image2(5).Visible = True
 If csm10 = 0 Then
 Image1(3).Visible = True
 Image2(4).Visible = False
 Else
 End If

Else
End If
```

```
    Case 935


        isbk2_3 = isbk2_3 - 1

        Label6.Caption = isbk2_3

    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then

        uyar1_3 = 1

        Timer28.Enabled = False

        i_3 = 0

        X_3 = 0

        v1_3 = 0

        a_3 = 1.1

        fx_3 = 1092

        tyv_3 = 0

        ft_3 = 1092

        hat11 = hat11 - 1

        hat12 = hat12 + 1

        Image3_3.Top = 688

        Image3_3.Left = 0

        sx3 = 15984

        Select Case manot_3


        Case 0: Timer29.Enabled = False

            Timer30.Enabled = True



        Case 1: Timer29.Enabled = True
```

```
            Timer30.Enabled = False



        End Select


        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


        isbk2_3 = isbk2_3 - 1
        Label6.Caption = isbk2_3
      If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
```

```
a_3 = 1.1
fx_3 = 1108
tyv_3 = 0
ft_3 = 1108
hat12 = hat12 - 1
hat13 = hat13 + 1
sx3 = 17076


Image3_3.Top = 744
Image3_3.Left = 0

Select Case manot_3

Case 0: Timer29.Enabled = False
        Timer30.Enabled = True


Case 1: Timer29.Enabled = True
        Timer30.Enabled = False


End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
```

```
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_3 = isbk2_3 - 1
        Label6.Caption = isbk2_3
      If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 1582
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
        hat14 = hat14 + 1
        Image3_3.Top = 808
        Image3_3.Left = 0
        sx3 = 18184
```

```
    Select Case manot_3

    Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True


    Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False


    End Select

    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1582

    isbk2_3 = isbk2_3 - 1
    Label6.Caption = isbk2_3
```

```
    If isbk2_3 <= 0 And k1_3 = 1 And vg1_3 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx2 - xx3 > a2 Then
        uyar1_3 = 1
        Timer28.Enabled = False
        i_3 = 0
        X_3 = 0
        v1_3 = 0
        a_3 = 1.1
        fx_3 = 1172
        tyv_3 = 0
        ft_3 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx3 = 19766
        Image3_3.Top = 864
        Image3_3.Left = 0
        Select Case manot_3

        Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True



        Case 1: Timer29.Enabled = True
            Timer30.Enabled = False



        End Select
```

```
    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True



    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1
    xx3 = 22500
  Image2(6).Visible = True
  Timer28.Enabled = False

End Select
```

```
'3333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333

End Sub


Private Sub Timer29_Timer()


xx3 = sx3 + X_3

If trn = 3 Then


   Command3.Enabled = False

   Command4.Enabled = False

Else

End If




'maxfr_3 = 224 '(v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6



   Select Case manot_3


      Case 0: Timer29.Enabled = False

            Timer30.Enabled = True



      Case 1: Timer29.Enabled = True

            Timer30.Enabled = False
```

End Select

Select Case ft_3

Case 1325

isbk2_3 = 40

Case 1470

isbk2_3 = 20

Case 1390

isbk2_3 = 20

Case 1018

isbk2_3 = 30

Case 1975

isbk2_3 = 30

Case 1342

isbk2_3 = 20

Case 1286

isbk2_3 = 30

Case 2235

isbk2_3 = 30

Case 2082

isbk2_3 = 20

Case 926

isbk2_3 = 30

Case 935

isbk2_3 = 20

Case 1092

isbk2_3 = 20

Case 1108

isbk2_3 = 20

Case 1582

isbk2_3 = 20

Case 1172

isbk2_3 = 1

End Select

```
    If v1_3 < 80 And fx_3 > maxfr_3 And (xx2 - xx3 > a2 Or ft_2 <> ft_3)
Then

    maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
    fx_3 = ft_3 - X_3

    i_3 = (i_3 + 0.1)

    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)
    v1_3 = v2_3 + (a_3 * 3.6 * i_3)
    v0_3 = v1_3
    vsbt1_3 = 22.2
    Image3_3.Left = X_3 / 2
    tyv_3 = 0


    ElseIf v1_3 = 80 And fx_3 > maxfr_3 And (xx2 - xx3 > a2 Or ft_2 <>
ft_3) Then

    maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
    uyar1_3 = 1
    fx_3 = ft_3 - X_3
    'i = (i + 0.1)
    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1)
    v0_3 = v1_3
    v2_3 = v1_3
    vsbt1_3 = v1_3 / 3.6
    Image3_3.Left = X_3 / 2
```

```
    tyv_3 = 0
    i_3 = 0



    ElseIf v1_3 > 80 And fx_3 > maxfr_3 And (xx2 - xx3 > a2 Or ft_2 <>
ft_3) Then
    uyar1_3 = 4

    fx_3 = ft_3 - X_3
    i_3 = (i_3 + 0.1)
    tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)



    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)
    v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)
    v2_3 = v1_3
    Image3_3.Left = X_3 / 2
    i_3 = 0



    ElseIf 0 < fx_3 <= maxfr_3 And v1_3 > 0 And (xx2 - xx3 > a2 Or ft_2 <>
ft_3) Then

    fx_3 = ft_3 - X_3
    i_3 = (i_3 + 0.1)
    tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)
```

```
    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

    v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)

    v2_3 = v1_3

    Image3_3.Left = X_3 / 2

    i_3 = 0




    ElseIf v1_3 = 0 And fx_3 < 5 Then


    k1_3 = 0

     ex3 = ex3 + 1

    ActiveCell.Offset(ex3, 5) = Time

    Timer29.Enabled = False

    Timer28.Enabled = True

    i_3 = 0


    ElseIf v1_3 > v1_2 And v1_3 > 0 And xx2 - xx3 <= a2 And ft_2 = ft_3
Then


    fx_3 = ft_3 - X_3

    i_3 = (i_3 + 0.1)

    tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)
```

```
    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)

    v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)

    v2_3 = v1_3

    Image3_3.Left = X_3 / 2

    i_3 = 0

    ElseIf v1_3 = v1_2 And fx_3 > maxfr_3 And xx2 - xx3 <= a2 And ft_2 =
ft_3 Then



    maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_3 = 1

    fx_3 = ft_3 - X_3

    'i = (i + 0.1)

    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1)

    v0_3 = v1_3

    v2_3 = v1_3

    vsbt1_3 = v1_3 / 3.6

    Image3_3.Left = X_3 / 2

    tyv_3 = 0

    i_3 = 0

    ElseIf v1_3 = 0 And fx_3 > 5 Then


    tyv_3 = 0

    i_3 = 0

    maxfr_3 = 1

    End If
```

```
    '.....................................................................................
End Sub

Private Sub Timer3_Timer()

xx1 = sx1 + X

If trn = 1 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
Label4.Caption = fx
'Label7.Caption = maxfr
Command1.Caption = manot


If fx < maxfr And v1 > 10 Then

    manot = 1
    i = 0
    tyv = 0
Else
    manot = 0
```

```
End If


    Select Case manot

        Case 0: Timer1.Enabled = False
                Timer3.Enabled = True


        Case 1: Timer1.Enabled = True
                Timer3.Enabled = False


    End Select

Label6.Caption = gaz


    Select Case ft


    Case 1325
```

isbk2 = 40

Case 1470

isbk2 = 20

Case 1390

isbk2 = 20

Case 1018

isbk2 = 30

Case 1975

isbk2 = 30

Case 1342

isbk2 = 20

Case 1286

isbk2 = 30

Case 2235

isbk2 = 30

Case 2082

isbk2 = 20

Case 926

```
    isbk2 = 30
    Case 935

    isbk2 = 20
    Case 1092

    isbk2 = 20
    Case 1108

    isbk2 = 20
    Case 1582

    isbk2 = 20
    Case 1172

    isbk2 = 1
    End Select
If fx <= 10 And v1 = 0 Then



    Timer3.Enabled = False
    Timer2.Enabled = True
Else

End If
```

```
Select Case gaz

Case 0
   If v1 < 91 Then

   fx = ft - X - 2
   i = (i + 0.1)

   X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
   v1 = v2 + (a * 3.6 * i)
   v0 = v1
   Image3.Left = X / 2
      If v1 > 80 Then
         uyar1 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot = 1
   gaz = 1
   Select Case manot

      Case 0: Timer1.Enabled = False
            Timer3.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer1.Enabled = True
                Timer3.Enabled = False


        Case 3: Timer1.Enabled = False
                Timer3.Enabled = False


    End Select

i = 0
tyv = 0

    End If

Case 1

    fx = ft - X
    'i = (i + 0.1)
    X = X + (v1 / 3.6 * 0.1)
    v0 = v1
    v2 = v1
    vsbt1 = v1 / 3.6
    Image3.Left = X / 2


Case 2
```

```
If v1 <= 80 Then
        uyar1 = 1
   Else
End If

If v1 > 0 Then




fx = ft - X
i = (i + 0.1)
tyv = (tyv + 0.1)



X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)
v2 = v1
Image3.Left = X / 2




Else

End If
```

```
End Select

End Sub



Private Sub Form_Load()
a2 = 420
xx1 = 0
xx2 = 0


nem = 0
ter = 0

ex1 = 2
ex2 = 2
ex3 = 2
ex4 = 2
ex5 = 2
ex6 = 2
ex7 = 2
ex8 = 2
```

ex9 = 2

ex10 = 2

ex11 = 2

ex12 = 2

ex13 = 2

ex14 = 2

ex15 = 2

ex16 = 2

ex17 = 2

ex18 = 2

tex1 = 0

tex2 = 0

tex3 = 0

tex4 = 0

tex5 = 0

tex6 = 0

tex7 = 0

tex8 = 0

tex9 = 0

tex10 = 0

tex11 = 0

tex12 = 0

tex13 = 0

tex14 = 0

```
tex15 = 0

tex16 = 0

tex17 = 0

tex18 = 0


ax1 = 1

ax2 = 1

ax3 = 1

ax4 = 1

ax5 = 1

ax6 = 1

ax7 = 1

ax8 = 1

ax9 = 1

ax10 = 1

ax11 = 1

ax12 = 1


ax13 = 1

ax14 = 1

ax15 = 1

ax16 = 1

ax17 = 1

ax18 = 1


Label15.Caption = Time
```

```
Set kitap = CreateObject("Excel.application")
kitap.Workbooks.Add
ActiveCell.Offset(0, 0).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 1).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 2).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 3).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 4).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 5).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 6).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 7).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 8).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 9).Font.Bold = True
              ActiveCell.Offset(0, 10).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 11).Font.Bold = True
              ActiveCell.Offset(0, 12).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 13).Font.Bold = True
              ActiveCell.Offset(0, 14).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 15).Font.Bold = True


                ActiveCell.Offset(0, 35).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 17).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 33).Font.Bold = True
              ActiveCell.Offset(0, 19).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 31).Font.Bold = True
              ActiveCell.Offset(0, 21).Font.Bold = True
            ActiveCell.Offset(0, 29).Font.Bold = True
```

```
  ActiveCell.Offset(0, 27).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 23).Font.Bold = True


  ActiveCell.Offset(0, 25).Font.Bold = True
ActiveCell.Offset(0, 26).Font.Bold = True


kitap.Sheets("Sayfa1").Range("A1").Select
ActiveCell.Offset(0, 0) = ""
ActiveCell.Offset(0, 1) = "TREN1"
ActiveCell.Offset(0, 2) = ""
ActiveCell.Offset(0, 3) = "TREN2"
ActiveCell.Offset(0, 4) = ""
ActiveCell.Offset(0, 5) = "TREN3"
ActiveCell.Offset(0, 6) = ""
ActiveCell.Offset(0, 7) = "TREN4"
ActiveCell.Offset(0, 8) = ""
```

```
ActiveCell.Offset(0, 9) = "TREN5"
ActiveCell.Offset(0, 10) = ""
ActiveCell.Offset(0, 11) = "TREN6"
ActiveCell.Offset(0, 12) = ""
ActiveCell.Offset(0, 13) = "TREN7"
ActiveCell.Offset(0, 14) = ""
ActiveCell.Offset(0, 15) = "TREN8"
ActiveCell.Offset(0, 16) = ""
ActiveCell.Offset(0, 17) = "TREN9"
ActiveCell.Offset(0, 18) = ""
ActiveCell.Offset(0, 19) = "TREN10"
ActiveCell.Offset(0, 20) = ""
ActiveCell.Offset(0, 21) = "TREN11"
ActiveCell.Offset(0, 22) = ""
ActiveCell.Offset(0, 23) = "TREN12"

ActiveCell.Offset(0, 24) = ""
ActiveCell.Offset(0, 25) = "TREN13"
ActiveCell.Offset(0, 26) = ""
ActiveCell.Offset(0, 27) = "TREN14"
ActiveCell.Offset(0, 28) = ""
ActiveCell.Offset(0, 29) = "TREN15"
ActiveCell.Offset(0, 30) = ""
ActiveCell.Offset(0, 31) = "TREN16"
ActiveCell.Offset(0, 32) = ""
ActiveCell.Offset(0, 33) = "TREN17"
ActiveCell.Offset(0, 34) = ""
```

```
ActiveCell.Offset(0, 35) = "TREN18"


 ActiveCell.Offset(1, 0) = ""
ActiveCell.Offset(1, 1) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 2) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 3) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 4) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 5) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 6) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 7) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 8) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 9) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 10) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 11) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 12) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 13) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 14) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 15) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 16) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 17) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 18) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 19) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 20) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 21) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 22) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 23) = "VARIŞ"
```

```
ActiveCell.Offset(1, 24) = "KALKIŞ"


ActiveCell.Offset(1, 25) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 26) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 27) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 28) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 29) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 30) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 31) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 32) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 33) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 34) = "KALKIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 35) = "VARIŞ"
ActiveCell.Offset(1, 36) = "KALKIŞ"


 ActiveCell.Offset(2, 0) = "KADIKÖY"
ActiveCell.Offset(3, 0) = "AYRILIKÇEŞME"
ActiveCell.Offset(4, 0) = "ACIBADEM"
ActiveCell.Offset(5, 0) = "ÜNALAN"
ActiveCell.Offset(6, 0) = "GÖZTEPE"
ActiveCell.Offset(7, 0) = "YENİSAHRA"
ActiveCell.Offset(8, 0) = "KOZYATAĞI"
ActiveCell.Offset(9, 0) = "BOSTANCI"
ActiveCell.Offset(10, 0) = "KÜÇÜKYALI"
ActiveCell.Offset(11, 0) = "MALTEPE"
ActiveCell.Offset(12, 0) = "HUZUREVİ"
ActiveCell.Offset(13, 0) = "GÜLSUYU"
```

```
ActiveCell.Offset(14, 0) = "ESENKENT"
ActiveCell.Offset(15, 0) = "HASTANE / ADLİYE"
ActiveCell.Offset(16, 0) = "SOĞANLIK"
ActiveCell.Offset(17, 0) = "KARTAL"



'Range("a2:a18").RowHeight = [120]
Range("a2:a18").ColumnWidth = [22]
Range("b2:b18").ColumnWidth = [12]
Range("c2:c18").ColumnWidth = [12]
Range("d2:d18").ColumnWidth = [12]
Range("e2:e18").ColumnWidth = [12]
Range("f2:f18").ColumnWidth = [12]
Range("g2:g18").ColumnWidth = [12]
Range("h2:h18").ColumnWidth = [12]
Range("i2:i18").ColumnWidth = [12]
Range("j2:j18").ColumnWidth = [12]
Range("k2:k18").ColumnWidth = [12]
Range("l2:l18").ColumnWidth = [12]
Range("m2:m18").ColumnWidth = [12]
Range("n2:n18").ColumnWidth = [12]
Range("o2:o18").ColumnWidth = [12]
Range("p2:p18").ColumnWidth = [12]
Range("q2:q18").ColumnWidth = [12]
Range("r2:r18").ColumnWidth = [12]
Range("s2:s18").ColumnWidth = [12]
```

```
Range("t2:t18").ColumnWidth = [12]
Range("u2:u18").ColumnWidth = [12]
Range("v2:v18").ColumnWidth = [12]
Range("w2:w18").ColumnWidth = [12]
Range("x2:x18").ColumnWidth = [12]
Range("y2:y18").ColumnWidth = [12]

Range("z2:z18").ColumnWidth = [12]
Range("aa2:aa18").ColumnWidth = [12]
Range("ab2:ab18").ColumnWidth = [12]
Range("ac2:ac18").ColumnWidth = [12]
Range("ad2:ad18").ColumnWidth = [12]
Range("ae2:ae18").ColumnWidth = [12]
Range("af2:af18").ColumnWidth = [12]
Range("ag2:ag18").ColumnWidth = [12]
Range("ah2:ah18").ColumnWidth = [12]
Range("ai2:ai18").ColumnWidth = [12]
Range("aj2:aj18").ColumnWidth = [12]
Range("ak2:ak18").ColumnWidth = [12]



kitap.Visible = False
```

```
yolla = 0
uyar1 = 1
k1 = 1
vg1 = 1
el1 = 1
i = 0
X = 0
v1 = 0
a = 1.1
fx = 0
tyv = 0
ft = 0
isbk2 = 1
manot = 3
gaz = 1
v2 = 0
maxfr = 225

t1_2 = 0
k1_2 = 1
vg1_2 = 1
el1_2 = 1
i_2 = 0
X_2 = 0
v1_2 = 0
v2_2 = 0
```

v0_2 = 0

a_2 = 1.1

fx_2 = 0

ft_2 = 0

tyv_2 = 0

isbk2_2 = 1

x3_2 = 0

manot_2 = 3

gaz_2 = 1

maxfr_2 = 225

uyar1_2 = 1

vsbt1_2 = 0

t1_3 = 0

k1_3 = 1

vg1_3 = 1

el1_3 = 1

i_3 = 0

X_3 = 0

v1_3 = 0

v2_3 = 0

v0_3 = 0

a_3 = 1.1

fx_3 = 0

ft_3 = 0

tyv_3 = 0

isbk2_3 = 1

x3_3 = 0

manot_3 = 3

gaz_3 = 1

maxfr_3 = 225

uyar1_3 = 1

vsbt1_3 = 0

t1_4 = 0

k1_4 = 1

vg1_4 = 1

el1_4 = 1

i_4 = 0

X_4 = 0

v1_4 = 0

v2_4 = 0

v0_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 0

ft_4 = 0

tyv_4 = 0

isbk2_4 = 1

x3_4 = 0

manot_4 = 3

gaz_4 = 1

maxfr_4 = 225

uyar1_4 = 1

vsbt1_4 = 0

t1_5 = 0

k1_5 = 1

vg1_5 = 1

el1_5 = 1

i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

v2_5 = 0

v0_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 0

ft_5 = 0

tyv_5 = 0

isbk2_5 = 1

x3_5 = 0

manot_5 = 3

gaz_5 = 1

maxfr_5 = 225

uyar1_5 = 1

vsbt1_5 = 0

t1_6 = 0

k1_6 = 1

vg1_6 = 1

el1_6 = 1

i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

v2_6 = 0

v0_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 0

ft_6 = 0

tyv_6 = 0

isbk2_6 = 1

x3_6 = 0

manot_6 = 3

gaz_6 = 1

maxfr_6 = 225

uyar1_6 = 1

vsbt1_6 = 0

t1_7 = 0

k1_7 = 1

vg1_7 = 1

el1_7 = 1

i_7 = 0

X_7 = 0

v1_7 = 0

v2_7 = 0

v0_7 = 0

a_7 = 1.1

fx_7 = 0

ft_7 = 0

tyv_7 = 0

isbk2_7 = 1

x3_7 = 0

manot_7 = 3

gaz_7 = 1

maxfr_7 = 225

uyar1_7 = 1

vsbt1_7 = 0

t1_8 = 0

k1_8 = 1

vg1_8 = 1

el1_8 = 1

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

v2_8 = 0

v0_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 0

ft_8 = 0

tyv_8 = 0

isbk2_8 = 1

x3_8 = 0

manot_8 = 3

gaz_8 = 1

maxfr_8 = 225

uyar1_8 = 1

vsbt1_8 = 0

t1_9 = 0

k1_9 = 1

vg1_9 = 1

el1_9 = 1

i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

v2_9 = 0

v0_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 0

ft_9 = 0

tyv_9 = 0

isbk2_9 = 1

x3_9 = 0

manot_9 = 3

gaz_9 = 1

maxfr_9 = 225

uyar1_9 = 1

vsbt1_9 = 0

t1_10 = 0

k1_10 = 1

vg1_10 = 1

el1_10 = 1

i_10 = 0

X_10 = 0

v1_10 = 0

v2_10 = 0

v0_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 0

ft_10 = 0

tyv_10 = 0

isbk2_10 = 1

x3_10 = 0

manot_10 = 3

gaz_10 = 1

maxfr_10 = 225

uyar1_10 = 1

vsbt1_10 = 0

t1_11 = 0

k1_11 = 1

vg1_11 = 1

el1_11 = 1

i_11 = 0

X_11 = 0

v1_11 = 0

v2_11 = 0

v0_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 0

ft_11 = 0

tyv_11 = 0

isbk2_11 = 1

x3_11 = 0

manot_11 = 3

gaz_11 = 1

maxfr_11 = 225

uyar1_11 = 1

vsbt1_11 = 0

t1_12 = 0

k1_12 = 1

vg1_12 = 1

el1_12 = 1

i_12 = 0

X_12 = 0

v1_12 = 0

v2_12 = 0

v0_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 0

ft_12 = 0

tyv_12 = 0

isbk2_12 = 1

x3_12 = 0

manot_12 = 3

gaz_12 = 1

maxfr_12 = 225

uyar1_12 = 1

vsbt1_12 = 0

t1_13 = 0

k1_13 = 1

vg1_13 = 1

el1_13 = 1

i_13 = 0

X_13 = 0

v1_13 = 0

v2_13 = 0

v0_13 = 0

a_13 = 1.1

fx_13 = 0

ft_13 = 0

tyv_13 = 0

isbk2_13 = 1

x3_13 = 0

manot_13 = 3

gaz_13 = 1

maxfr_13 = 225

uyar1_13 = 1

vsbt1_13 = 0

t1_14 = 0

k1_14 = 1

vg1_14 = 1

el1_14 = 1

i_14 = 0

X_14 = 0

v1_14 = 0

v2_14 = 0

v0_14 = 0

a_14 = 1.1

fx_14 = 0

ft_14 = 0

tyv_14 = 0

isbk2_14 = 1

x3_14 = 0

manot_14 = 3

gaz_14 = 1

maxfr_14 = 225

uyar1_14 = 1

vsbt1_14 = 0

t1_15 = 0

k1_15 = 1

vg1_15 = 1

el1_15 = 1

i_15 = 0

X_15 = 0

v1_15 = 0

v2_15 = 0

v0_15 = 0

a_15 = 1.1

fx_15 = 0

ft_15 = 0

tyv_15 = 0

isbk2_15 = 1

x3_15 = 0

manot_15 = 3

gaz_15 = 1

maxfr_15 = 225

uyar1_15 = 1

vsbt1_15 = 0

t1_16 = 0

k1_16 = 1

vg1_16 = 1

el1_16 = 1

i_16 = 0

X_16 = 0

v1_16 = 0

v2_16 = 0

v0_16 = 0

a_16 = 1.1

fx_16 = 0

ft_16 = 0

tyv_16 = 0

isbk2_16 = 1

x3_16 = 0

manot_16 = 3

gaz_16 = 1

maxfr_16 = 225

uyar1_16 = 1

vsbt1_16 = 0

t1_17 = 0

k1_17 = 1

vg1_17 = 1

el1_17 = 1

i_17 = 0

X_17 = 0

v1_17 = 0

v2_17 = 0

v0_17 = 0

a_17 = 1.1

fx_17 = 0

ft_17 = 0

tyv_17 = 0

isbk2_17 = 1

x3_17 = 0

manot_17 = 3

gaz_17 = 1

maxfr_17 = 225

uyar1_17 = 1

vsbt1_17 = 0

t1_18 = 0

k1_18 = 1

vg1_18 = 1

el1_18 = 1

i_18 = 0

X_18 = 0

v1_18 = 0

v2_18 = 0

v0_18 = 0

a_18 = 1.1

fx_18 = 0

ft_18 = 0

tyv_18 = 0

isbk2_18 = 1

x3_18 = 0

manot_18 = 3

gaz_18 = 1

maxfr_18 = 225

uyar1_18 = 1

vsbt1_18 = 0

onn = 0

sat = 12

dak = 0

san = 0

trn = 1

Check1.Value = 1

Check3.Value = 1

Check2.Value = 0

vsbt1 = 22.2

hatsc = 0

csm15 = 0

csm14 = 0

csm13 = 0

csm12 = 0

csm11 = 0

csm10 = 0

csm9 = 0

csm8 = 0

csm7 = 0

csm6 = 0

csm5 = 0

csm4 = 0

csm3 = 0

csm2 = 0

csm1 = 0

hat15 = 0

hat14 = 0

hat13 = 0

hat12 = 0

hat11 = 0

hat10 = 0

hat9 = 0

hat8 = 0

hat7 = 0

hat6 = 0

hat5 = 0

hat4 = 0

hat3 = 0

hat2 = 0

hat1 = 0

er18 = 0

er17 = 0

er16 = 0

er15 = 0

er14 = 0

er13 = 0

er12 = 0

er11 = 0

er12 = 0

er11 = 0

er10 = 0

er9 = 0

er8 = 0

er7 = 0

er6 = 0

er5 = 0

er4 = 0

er3 = 0

```
er2 = 0
er1 = 0
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False

End Sub

Private Sub Timer1_Timer()

xx1 = sx1 + X

If trn = 1 Then

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr = 224 '(v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
Label4.Caption = fx
Label11.Caption = maxfr
Command1.Caption = manot

    Select Case manot

        Case 0: Timer1.Enabled = False
```

Timer3.Enabled = True

Case 1: Timer1.Enabled = True

Timer3.Enabled = False

End Select

Select Case ft

Case 1325

isbk2 = 40

Case 1470

isbk2 = 20

Case 1390

isbk2 = 20

Case 1018

isbk2 = 30

Case 1975

isbk2 = 30

Case 1342

isbk2 = 20

Case 1286

isbk2 = 30

Case 2235

isbk2 = 30

Case 2082

isbk2 = 20

Case 926

isbk2 = 30

Case 935

isbk2 = 20

Case 1092

isbk2 = 20

Case 1108

isbk2 = 20

Case 1582

```
isbk2 = 20
Case 1172

isbk2 = 10



End Select
If v1 < 80 And (fx - maxfr) > 1 Then

maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

i = (i + 0.1)

X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
v1 = v2 + (a * 3.6 * i)
v0 = v1
vsbt1 = 22.2
Image3.Left = X / 2
tyv = 0
fx = ft - X

ElseIf v1 = 80 And (fx - maxfr) > 1 Then

uyar1 = 1

maxfr = (v1 / (1.1 * 3.6)) * (v1 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
X = X + (v1 / 3.6 * 0.1)
v0 = v1
v2 = v1
vsbt1 = v1 / 3.6
Image3.Left = X / 2
tyv = 0

fx = ft - X


ElseIf v1 > 80 And (fx - maxfr) > 1 Then
uyar1 = 4


i = (i + 0.1)
tyv = (tyv + 0.1)


X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)
v2 = v1
Image3.Left = X / 2
fx = ft - X


ElseIf (fx - maxfr) <= 1 And v1 > 0 Then
```

```
    i = (i + 0.1)
    tyv = (tyv + 0.1)



    X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
    v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)
    v2 = v1
    Image3.Left = X / 2
    fx = ft - X



    ElseIf v1 = 0 Then

    k1 = 0
    ex1 = ex1 + 1
    ActiveCell.Offset(ex1, 1) = Time
    Timer1.Enabled = False
    Timer2.Enabled = True



    End If
'Label12.Caption = fx
```

```
End Sub

Private Sub Timer2_Timer()
If isbk2 = 1 Then
ax1 = ax1 + 1
ActiveCell.Offset(ax1, 2) = Time
Else

End If

If isbk2 = 5 Then
k1 = 1
uyar1 = 5
Else

End If
```

```
Select Case ft

   Case 0
      isbk2 = isbk2 - 1
      Label6.Caption = isbk2



     If isbk2 <= 0 And csm1 = 0 And hat1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 Then
      Timer2.Enabled = False
      i = 0
      X = 0
      v1 = 0
      a = 1.1
      fx = 1325
      manot = 1
      tyv = 0
      ft = 1325
      sx1 = 0
      hat1 = hat1 + 1

      Image3.Top = 40
      Image3.Left = 0
      'Image1(0).Visible = False
      'Image2(0).Visible = True
      Command1.Caption = manot
      xx1 = 0
      Select Case manot
```

```
    Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True


    Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False


    End Select


  Else
  End If
  Case 1325

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2

   If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm2 = 0 And hat2 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
```

```
i = 0

X = 0

v1 = 0

a = 1.1

fx = 1470

tyv = 0

ft = 1470

sx1 = 1325

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1



Image3.Top = 96

Image3.Left = 0


Select Case manot


Case 0: Timer1.Enabled = False

        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True

        Timer3.Enabled = False



End Select
```

```
    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If

  Case 1470

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
   If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm3 = 0 And hat3 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
```

```
v1 = 0
a = 1.1
fx = 1390
tyv = 0
ft = 1390
hat2 = hat2 - 1
hat3 = hat3 + 1
sx1 = 2795
Image3.Top = 152
Image3.Left = 0
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
If csm2 = 0 Then
Image1(14).Visible = True
Image2(15).Visible = False
```

```
        Else
        End If
      Else
      End If


  Case 1390


        isbk2 = isbk2 - 1
        Label6.Caption = isbk2
      If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm4 = 0 And hat4 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        Timer2.Enabled = False
        uyar1 = 1
        i = 0
        X = 0
        v1 = 0
        a = 1.1
        fx = 1018
        tyv = 0
        ft = 1018
        hat3 = hat3 - 1
        hat4 = hat4 + 1
        sx1 = 4185
        Image3.Top = 208
        Image3.Left = 0
        Select Case manot
```

```
        Case 0: Timer1.Enabled = False
                Timer3.Enabled = True



        Case 1: Timer1.Enabled = True
                Timer3.Enabled = False



        End Select

        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2 = isbk2 - 1
        Label6.Caption = isbk2
     If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm5 = 0 And hat5 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        uyar1 = 1
```

```
Timer2.Enabled = False
i = 0
X = 0
v1 = 0
a = 1.1
fx = 1975
tyv = 0
ft = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx1 = 5203
Image3.Top = 272
Image3.Left = 0
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(12).Visible = False
Image2(13).Visible = True
```

```
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

      isbk2 = isbk2 - 1
      Label6.Caption = isbk2
    If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm6 = 0 And hat6 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
      uyar1 = 1
      Timer2.Enabled = False
      i = 0
      X = 0
      v1 = 0
      a = 1.1
      fx = 1342
      tyv = 0
      ft = 1342
      hat5 = hat5 - 1
      hat6 = hat6 + 1
      sx1 = 7178
      Image3.Top = 328
```

```
Image3.Left = 0
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If



  Else
  End If
Case 1342
```

```
        isbk2 = isbk2 - 1
        Label6.Caption = isbk2
      If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm7 = 0 And hat7 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        uyar1 = 1
        Timer2.Enabled = False
        i = 0
        X = 0
        v1 = 0
        a = 1.1
        fx = 1286
        tyv = 0
        ft = 1286
        hat6 = hat6 - 1
        hat7 = hat7 + 1
        sx1 = 8520
        Image3.Top = 392
        Image3.Left = 0
        Select Case manot

        Case 0: Timer1.Enabled = False
                Timer3.Enabled = True



        Case 1: Timer1.Enabled = True
                Timer3.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286


        isbk2 = isbk2 - 1
        Label6.Caption = isbk2
      If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm8 = 0 And hat8 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        uyar1 = 1
        Timer2.Enabled = False
        i = 0
        X = 0
        v1 = 0
        a = 1.1
        fx = 2235
```

```
tyv = 0
ft = 2235
hat7 = hat7 - 1
hat8 = hat8 + 1
sx1 = 9806
Image3.Top = 448
Image3.Left = 0
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(1).Visible = False
Image2(2).Visible = True
If csm7 = 0 Then
Image1(11).Visible = True
Image2(12).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 2235

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm9 = 0 And hat9 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
    v1 = 0
    a = 1.1
    fx = 2082
    tyv = 0
    ft = 2082
    hat8 = hat8 - 1
    hat9 = hat9 + 1
    sx1 = 12041
    Image3.Top = 512
    Image3.Left = 0
    Select Case manot

    Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer1.Enabled = True
            Timer3.Enabled = False



        End Select

        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 2082

      isbk2 = isbk2 - 1
      Label6.Caption = isbk2
    If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm10 = 0 And hat10 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
      uyar1 = 1
      Timer2.Enabled = False
```

```
i = 0
X = 0
v1 = 0
a = 1.1
fx = 926
tyv = 0
ft = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1
sx1 = 14123
Image3.Top = 568
Image3.Left = 0
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
```

```
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
 Case 926


    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
  If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm11 = 0 And hat11 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
    uyar1 = 1
    Timer2.Enabled = False
    i = 0
    X = 0
    v1 = 0
    a = 1.1
    fx = 935
    tyv = 0
    ft = 935
    hat10 = hat10 - 1
    hat11 = hat11 + 1
    sx1 = 15049
    Image3.Top = 624
```

```
    Image3.Left = 0
    Select Case manot

    Case 0: Timer1.Enabled = False
            Timer3.Enabled = True



    Case 1: Timer1.Enabled = True
            Timer3.Enabled = False



    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935

    isbk2 = isbk2 - 1
    Label6.Caption = isbk2
```

```
    If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm12 = 0 And hat12 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        uyar1 = 1
        Timer2.Enabled = False
        i = 0
        X = 0
        v1 = 0
        a = 1.1
        fx = 1092
        tyv = 0
        ft = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
        Image3.Top = 688
        Image3.Left = 0
        sx1 = 15984
        Select Case manot

        Case 0: Timer1.Enabled = False
                Timer3.Enabled = True



        Case 1: Timer1.Enabled = True
                Timer3.Enabled = False



        End Select
```

```
        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1092

        isbk2 = isbk2 - 1
        Label6.Caption = isbk2
      If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm13 = 0 And hat13 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        uyar1 = 1
        Timer2.Enabled = False
        i = 0
        X = 0
        v1 = 0
        a = 1.1
        fx = 1108
        tyv = 0
        ft = 1108
```

```
 hat12 = hat12 - 1
 hat13 = hat13 + 1
 Image3.Top = 744
 Image3.Left = 0
 sx1 = 17076
 Select Case manot

 Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True


 Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False


 End Select

 Image1(7).Visible = False
 Image2(8).Visible = True
 If csm12 = 0 Then
 Image1(8).Visible = True
 Image2(9).Visible = False
 Else
 End If

Else
End If
```

```
    Case 1108


        isbk2 = isbk2 - 1

        Label6.Caption = isbk2

      If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm14 = 0 And hat14 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then

        uyar1 = 1

        Timer2.Enabled = False

        i = 0

        X = 0

        v1 = 0

        a = 1.1

        fx = 1582

        tyv = 0

        ft = 1582

        hat13 = hat13 - 1

        hat14 = hat14 + 1

        Image3.Top = 808

        Image3.Left = 0

        sx1 = 18184

        Select Case manot


        Case 0: Timer1.Enabled = False

              Timer3.Enabled = True



        Case 1: Timer1.Enabled = True
```

```
            Timer3.Enabled = False



        End Select


        Image1(6).Visible = False
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582


        isbk2 = isbk2 - 1
        Label6.Caption = isbk2
      If isbk2 <= 0 And k1 = 1 And vg1 = 1 And csm15 = 0 And hat15 = 0 And
ter = 0 And nem = 0 Then
        uyar1 = 1
        Timer2.Enabled = False
        i = 0
        X = 0
        v1 = 0
```

```
a = 1.1
fx = 1172
tyv = 0
ft = 1172
hat14 = hat14 - 1
hat15 = hat15 + 1

Image3.Top = 864
Image3.Left = 0
sx1 = 19766
Select Case manot

Case 0: Timer1.Enabled = False
        Timer3.Enabled = True



Case 1: Timer1.Enabled = True
        Timer3.Enabled = False



End Select

Image1(5).Visible = False
Image2(6).Visible = True
If csm14 = 0 Then
Image1(6).Visible = True
Image2(7).Visible = False
```

```
    Else
    End If



   Else
   End If
  Case 1172
   Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1
    xx1 = 22500
   Image2(6).Visible = True
   Timer2.Enabled = False
  End Select



End Sub


Private Sub Timer30_Timer()
```

```
xx3 = sx3 + X_3
If trn = 3 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_3 = (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * (v1_3 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_3 < maxfr_3 And v1_3 > 10 Or (xx2 - xx3 <= a2 And ft_2 = ft_3) Then

   manot_3 = 1
   i_3 = 0
   tyv_3 = 0
Else
   manot_3 = 0

End If



   Select Case manot_3

      Case 0: Timer29.Enabled = False
            Timer30.Enabled = True
```

Case 1: Timer29.Enabled = True

Timer30.Enabled = False

End Select

Select Case ft_3

Case 1325

isbk2_3 = 40

Case 1470

isbk2_3 = 20

Case 1390

isbk2_3 = 20

Case 1018

isbk2_3 = 30

Case 1975

isbk2_3 = 30

Case 1342

isbk2_3 = 20

Case 1286

isbk2_3 = 30

Case 2235

isbk2_3 = 30

Case 2082

isbk2_3 = 20

Case 926

isbk2_3 = 30

Case 935

isbk2_3 = 20

Case 1092

isbk2_3 = 20

Case 1108

```
    isbk2_3 = 20
    Case 1582

    isbk2_3 = 20
    Case 1172

    isbk2_3 = 1
    End Select
If fx_3 <= 10 And v1_3 = 0 Then



    Timer30.Enabled = False
    Timer28.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_3

Case 0
    If v1_3 < 91 Then

    fx_3 = ft_3 - X_3 - 2
    i_3 = (i_3 + 0.1)
```

```
X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)
v1_3 = v2_3 + (a_3 * 3.6 * i_3)
v0_3 = v1_3
Image3_3.Left = X_3 / 2
   If v1_3 > 80 Then
      uyar1_3 = 3
   Else
   End If

Else
manot_3 = 1
gaz_3 = 1
Select Case manot_3

   Case 0: Timer29.Enabled = False
         Timer30.Enabled = True


   Case 1: Timer29.Enabled = True
         Timer30.Enabled = False


   Case 3: Timer29.Enabled = False
         Timer30.Enabled = False


End Select
```

```
i_3 = 0
tyv_3 = 0

    End If

Case 1

    fx_3 = ft_3 - X_3
    'i = (i + 0.1)
    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1)
    v0_3 = v1_3
    v2_3 = v1_3
    vsbt1_3 = v1_3 / 3.6
    Image3_3.Left = X_3 / 2


Case 2
    If v1_3 <= 80 Then
            uyar1_3 = 1
       Else
    End If

    If v1_3 > 0 Then
```

```
    fx_3 = ft_3 - X_3
    i_3 = (i_3 + 0.1)
    tyv_3 = (tyv_3 + 0.1)


    X_3 = X_3 + (v1_3 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_3 * 0.1 * 0.1)
    v1_3 = v0_3 - (a_3 * tyv_3 * 3.6)
    v2_3 = v1_3
    Image3_3.Left = X_3 / 2



  Else


  End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer31_Timer()
t1_3 = t1_3 + 1
End Sub
```

```
Private Sub Timer32_Timer()

    er4 = 1
    If Image3_4.Visible = False Then

    Image3_4.Visible = True

    Else

    Image3_4.Visible = False

    End If

    If v1_4 > 0 Then

       fx_4 = ft_4 - X
       i_4 = (i_4 + 0.1)
```

```
        tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)



        X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
        v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)
        v2_4 = v1_4
        Image3_4.Left = X_4 / 2


    Else
        If k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And uyar1_4 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_4 = 0
        tyv_4 = 0
        Timer32.Enabled = False



        Image3_4.Visible = True
        uyar1_4 = 1
        er4 = 0
        manot_4 = 1
        maxfr_4 = 1
        Timer34.Enabled = True
        Else
        End If
```

```
    End If
End Sub


'4444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444
4444444444444444444444444444444444444444

Private Sub Timer33_Timer()
If isbk2_4 = 1 Then
ax4 = ax4 + 1
ActiveCell.Offset(ax4, 8) = Time
Else

End If



If isbk2_4 = 5 Then
k1_4 = 1
uyar1_4 = 5
Else

End If



Select Case ft_4
```

```
    Case 0
        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4


    If isbk2_4 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And
nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
        fx_4 = 1325
        manot_4 = 1
        tyv_4 = 0
        ft_4 = 1325
        hat1 = hat1 + 1
        sx4 = 0
        Image3_4.Top = 40
        Image3_4.Left = 0
        'Image1(0).Visible = False
        'Image2(0).Visible = True
        Command1.Caption = manot_4

        Select Case manot_4
```

```
        Case 0: Timer34.Enabled = False
                Timer35.Enabled = True


        Case 1: Timer34.Enabled = True
                Timer35.Enabled = False


        End Select


    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_4 = isbk2_4 - 1
       Label6.Caption = isbk2_4

     If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
       uyar1_4 = 1
       Timer33.Enabled = False

       i_4 = 0
```

```
X_4 = 0

v1_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 1470

tyv_4 = 0

ft_4 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1

sx4 = 1325


Image3_4.Top = 96

Image3_4.Left = 0


Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False



End Select


Image1(14).Visible = False

Image2(15).Visible = True
```

```
        If csm1 = 0 Then
        Image1(0).Visible = True
        Image2(0).Visible = False
        Else
        End If

    Else
    End If

    Case 1470

        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
        fx_4 = 1390
```

```
tyv_4 = 0
ft_4 = 1390
hat2 = hat2 - 1
hat3 = hat3 + 1
sx4 = 2795
Image3_4.Top = 152
Image3_4.Left = 0
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False




End Select

Image1(2).Visible = False
Image2(3).Visible = True
If csm2 = 0 Then
Image1(14).Visible = True
Image2(15).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If


  Case 1390


    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
  If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
    Timer33.Enabled = False
    uyar1_4 = 1
    i_4 = 0
    X_4 = 0
    v1_4 = 0
    a_4 = 1.1
    fx_4 = 1018
    tyv_4 = 0
    ft_4 = 1018
    hat3 = hat3 - 1
    hat4 = hat4 + 1
    sx4 = 4185
    Image3_4.Top = 208
    Image3_4.Left = 0
    Select Case manot_4


    Case 0: Timer34.Enabled = False
```

```
            Timer35.Enabled = True



        Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False



        End Select

        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
       Else
        End If
      Case 1018

        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
```

```
X_4 = 0
v1_4 = 0
a_4 = 1.1
fx_4 = 1975
tyv_4 = 0
ft_4 = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx4 = 5203
Image3_4.Top = 272
Image3_4.Left = 0
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False




End Select

Image1(12).Visible = False
Image2(13).Visible = True
If csm4 = 0 Then
```

```
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
        fx_4 = 1342
        tyv_4 = 0
        ft_4 = 1342
        hat5 = hat5 - 1
        hat6 = hat6 + 1
        sx4 = 7178
        Image3_4.Top = 328
        Image3_4.Left = 0
```

```
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True


Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False


End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
Else
End If


Else
End If
Case 1342
```

```
        isbk2_4 = isbk2_4 - 1

        Label6.Caption = isbk2_4

      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then

        uyar1_4 = 1

        Timer33.Enabled = False

        i_4 = 0

        X_4 = 0

        v1_4 = 0

        a_4 = 1.1

        fx_4 = 1286

        tyv_4 = 0

        ft_4 = 1286

        hat6 = hat6 - 1

        hat7 = hat7 + 1

        sx4 = 8520

        Image3_4.Top = 392

        Image3_4.Left = 0

        Select Case manot_4


        Case 0: Timer34.Enabled = False

              Timer35.Enabled = True



        Case 1: Timer34.Enabled = True

              Timer35.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
```

```
fx_4 = 2235
tyv_4 = 0
ft_4 = 2235
hat7 = hat7 - 1
hat8 = hat8 + 1
sx4 = 9806
Image3_4.Top = 448
Image3_4.Left = 0
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False




End Select

Image1(1).Visible = False
Image2(2).Visible = True
If csm7 = 0 Then
Image1(11).Visible = True
Image2(12).Visible = False
Else
```

```
        End If


      Else

      End If

    Case 2235


      isbk2_4 = isbk2_4 - 1

      Label6.Caption = isbk2_4

    If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then

      uyar1_4 = 1

      Timer33.Enabled = False

      i_4 = 0

      X_4 = 0

      v1_4 = 0

      a_4 = 1.1

      fx_4 = 2082

      tyv_4 = 0

      ft_4 = 2082

      hat8 = hat8 - 1

      hat9 = hat9 + 1

      sx4 = 12041

      Image3_4.Top = 512

      Image3_4.Left = 0

      Select Case manot_4


      Case 0: Timer34.Enabled = False
```

```
        Timer35.Enabled = True



    Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False



    End Select

    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



   Else
   End If
  Case 2082

    isbk2_4 = isbk2_4 - 1
    Label6.Caption = isbk2_4
   If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
```

```
uyar1_4 = 1

Timer33.Enabled = False

i_4 = 0

X_4 = 0

v1_4 = 0

a_4 = 1.1

fx_4 = 926

tyv_4 = 0

ft_4 = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1

sx4 = 14123

Image3_4.Top = 568

Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4


Case 0: Timer34.Enabled = False

        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True

        Timer35.Enabled = False



End Select


Image1(3).Visible = False
```

```
        Image2(4).Visible = True
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 926


        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
        fx_4 = 935
        tyv_4 = 0
        ft_4 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
```

```
    sx4 = 15049
    Image3_4.Top = 624
    Image3_4.Left = 0
    Select Case manot_4

    Case 0: Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = True



    Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False




    End Select

    Image1(4).Visible = False
    Image2(5).Visible = True
    If csm10 = 0 Then
    Image1(3).Visible = True
    Image2(4).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 935
```

```
        isbk2_4 = isbk2_4 - 1

        Label6.Caption = isbk2_4

      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then

        uyar1_4 = 1

        Timer33.Enabled = False

        i_4 = 0

        X_4 = 0

        v1_4 = 0

        a_4 = 1.1

        fx_4 = 1092

        tyv_4 = 0

        ft_4 = 1092

        hat11 = hat11 - 1

        hat12 = hat12 + 1

        sx4 = 15984

        Image3_4.Top = 688

        Image3_4.Left = 0


        Select Case manot_4


        Case 0: Timer34.Enabled = False

              Timer35.Enabled = True



        Case 1: Timer34.Enabled = True
```

```
            Timer35.Enabled = False



        End Select


        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
```

```
v1_4 = 0
a_4 = 1.1
fx_4 = 1108
tyv_4 = 0
ft_4 = 1108
hat12 = hat12 - 1
hat13 = hat13 + 1
sx4 = 17076
Image3_4.Top = 744
Image3_4.Left = 0

Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True


Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False



End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
```

```
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
        fx_4 = 1582
        tyv_4 = 0
        ft_4 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
        hat14 = hat14 + 1
        sx4 = 18184
        Image3_4.Top = 808
        Image3_4.Left = 0
```

```
Select Case manot_4

Case 0: Timer34.Enabled = False
        Timer35.Enabled = True



Case 1: Timer34.Enabled = True
        Timer35.Enabled = False




End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
Image2(8).Visible = False
Else
End If


 Else
 End If
Case 1582
```

```
        isbk2_4 = isbk2_4 - 1
        Label6.Caption = isbk2_4
      If isbk2_4 <= 0 And k1_4 = 1 And vg1_4 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx3 - xx4 > a2 Then
        uyar1_4 = 1
        Timer33.Enabled = False
        i_4 = 0
        X_4 = 0
        v1_4 = 0
        a_4 = 1.1
        fx_4 = 1172
        tyv_4 = 0
        ft_4 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx4 = 19766
        Image3_4.Top = 864
        Image3_4.Left = 0
        Select Case manot_4

      Case 0: Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = True


        Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False
```

```
    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1172
   Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"

    hat15 = hat15 - 1
    xx4 = 22500
  Image2(6).Visible = True
  Timer33.Enabled = False

End Select
```

```
'44444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444
44444444444444444444444444444444444444444444

End Sub

'55555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555
555555555555555555555555555555555555555555555555


Private Sub Timer34_Timer()


xx4 = sx4 + X_4

If trn = 4 Then


   Command3.Enabled = False

   Command4.Enabled = False

Else

End If




'maxfr_4 = 224 '(v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6




   Select Case manot_4


      Case 0: Timer34.Enabled = False

            Timer35.Enabled = True




      Case 1: Timer34.Enabled = True
```

```
        Timer35.Enabled = False


End Select


Select Case ft_4



Case 1325

isbk2_4 = 40
Case 1470

isbk2_4 = 20
Case 1390

isbk2_4 = 20
Case 1018

isbk2_4 = 30
Case 1975

isbk2_4 = 30
Case 1342
```

isbk2_4 = 20

Case 1286

isbk2_4 = 30

Case 2235

isbk2_4 = 30

Case 2082

isbk2_4 = 20

Case 926

isbk2_4 = 30

Case 935

isbk2_4 = 20

Case 1092

isbk2_4 = 20

Case 1108

isbk2_4 = 20

Case 1582

isbk2_4 = 20

Case 1172

```
    isbk2_4 = 1

    End Select

    If v1_4 < 80 And fx_4 > maxfr_4 And (xx3 - xx4 > a2 Or ft_3 <> ft_4)
Then


    maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_4 = ft_4 - X_4


    i_4 = (i_4 + 0.1)


    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)

    v1_4 = v2_4 + (a_4 * 3.6 * i_4)

    v0_4 = v1_4

    vsbt1_4 = 22.2

    Image3_4.Left = X_4 / 2

    tyv_4 = 0



    ElseIf v1_4 = 80 And fx_4 > maxfr_4 And (xx3 - xx4 > a2 Or ft_3 <>
ft_4) Then


    maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_4 = 1

    fx_4 = ft_4 - X_4

    'i = (i + 0.1)

    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1)
```

```
    v0_4 = v1_4

    v2_4 = v1_4

    vsbt1_4 = v1_4 / 3.6

    Image3_4.Left = X_4 / 2

    tyv_4 = 0

    i_4 = 0




    ElseIf v1_4 > 80 And fx_4 > maxfr_4 And (xx3 - xx4 > a2 Or ft_3 <>
ft_4) Then

    uyar1_4 = 4


    fx_4 = ft_4 - X_4

    i_4 = (i_4 + 0.1)

    tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)



    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)

    v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)

    v2_4 = v1_4

    Image3_4.Left = X_4 / 2

    i_4 = 0




    ElseIf 0 < fx_4 <= maxfr_4 And v1_4 > 0 And (xx3 - xx4 > a2 Or ft_3 <>
ft_4) Then
```

```
    fx_4 = ft_4 - X_4
    i_4 = (i_4 + 0.1)
    tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)



    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
    v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)
    v2_4 = v1_4
    Image3_4.Left = X_4 / 2
    i_4 = 0




    ElseIf v1_4 = 0 And fx_4 < 5 Then


    k1_4 = 0
     ex4 = ex4 + 1
    ActiveCell.Offset(ex4, 7) = Time
    Timer34.Enabled = False
    Timer33.Enabled = True
    i_4 = 0
    ElseIf v1_4 > v1_3 And v1_4 > 0 And xx3 - xx4 <= a2 And ft_3 = ft_4
Then


    fx_4 = ft_4 - X_4
```

```
    i_4 = (i_4 + 0.1)

    tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)



    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)

    v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)

    v2_4 = v1_4

    Image3_4.Left = X_4 / 2

    i_4 = 0

    ElseIf v1_4 = v1_3 And v1_4 > 0 And xx3 - xx4 <= a2 And ft_3 = ft_4
Then


    maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_4 = 1

    fx_4 = ft_4 - X_4

    'i = (i + 0.1)

    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1)

    v0_4 = v1_4

    v2_4 = v1_4

    vsbt1_4 = v1_4 / 3.6

    Image3_4.Left = X_4 / 2

    tyv_4 = 0

    i_4 = 0


    ElseIf v1_4 = 0 And fx_4 > 5 Then
```

```
    tyv_4 = 0
    i_4 = 0
    maxfr_4 = 1
    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer35_Timer()

xx4 = sx4 + X_4

If trn = 4 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_4 = (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * (v1_4 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_4 < maxfr_4 And v1_4 > 10 Or (xx3 - xx4 <= a2 And ft_3 = ft_4) Then

    manot_4 = 1
    i_4 = 0
    tyv_4 = 0
```

```
Else
   manot_4 = 0

End If



   Select Case manot_4

      Case 0: Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = True


      Case 1: Timer34.Enabled = True
            Timer35.Enabled = False


   End Select



   Select Case ft_4
```

Case 1325

isbk2_4 = 40

Case 1470

isbk2_4 = 20

Case 1390

isbk2_4 = 20

Case 1018

isbk2_4 = 30

Case 1975

isbk2_4 = 30

Case 1342

isbk2_4 = 20

Case 1286

isbk2_4 = 30

Case 2235

isbk2_4 = 30

Case 2082

isbk2_4 = 20

```
    Case 926

    isbk2_4 = 30
    Case 935

    isbk2_4 = 20
    Case 1092

    isbk2_4 = 20
    Case 1108

    isbk2_4 = 20
    Case 1582

    isbk2_4 = 20
    Case 1172

    isbk2_4 = 1
    End Select
If fx_4 <= 10 And v1_4 = 0 Then



    Timer35.Enabled = False
    Timer33.Enabled = True
Else
```

```
End If



Select Case gaz_4

Case 0
   If v1_4 < 91 Then

   fx_4 = ft_4 - X_4 - 2
   i_4 = (i_4 + 0.1)

   X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
   v1_4 = v2_4 + (a_4 * 3.6 * i_4)
   v0_4 = v1_4
   Image3_4.Left = X_4 / 2
      If v1_4 > 80 Then
         uyar1_4 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_4 = 1
   gaz_4 = 1
   Select Case manot_4

      Case 0: Timer34.Enabled = False
            Timer35.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer34.Enabled = True
                Timer35.Enabled = False



        Case 3: Timer34.Enabled = False
                Timer35.Enabled = False



    End Select

i_4 = 0
tyv_4 = 0

    End If

Case 1

    fx_4 = ft_4 - X_4
    'i = (i + 0.1)
    X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1)
    v0_4 = v1_4
    v2_4 = v1_4
    vsbt1_4 = v1_4 / 3.6
    Image3_4.Left = X_4 / 2
```

```
Case 2
   If v1_4 <= 80 Then
         uyar1_4 = 1
      Else
   End If

   If v1_4 > 0 Then




   fx_4 = ft_4 - X_4
   i_4 = (i_4 + 0.1)
   tyv_4 = (tyv_4 + 0.1)



   X_4 = X_4 + (v1_4 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_4 * 0.1 * 0.1)
   v1_4 = v0_4 - (a_4 * tyv_4 * 3.6)
   v2_4 = v1_4
   Image3_4.Left = X_4 / 2



Else
```

```
 End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer36_Timer()
t1_4 = t1_4 + 1
End Sub

Private Sub Timer37_Timer()

   er5 = 1
   If Image3_5.Visible = False Then

   Image3_5.Visible = True

   Else

   Image3_5.Visible = False

   End If
```

```
    If v1_5 > 0 Then

        fx_5 = ft_5 - X
        i_5 = (i_5 + 0.1)
        tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)

        X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)
        v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)
        v2_5 = v1_5
        Image3_5.Left = X_5 / 2

    Else
        If k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And uyar1_5 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_5 = 0
        tyv_5 = 0
        Timer37.Enabled = False
```

```
        Image3_5.Visible = True
        uyar1_5 = 1
        er5 = 0
        manot_5 = 1
        maxfr_5 = 1
        Timer39.Enabled = True
        Else
        End If


    End If
End Sub

Private Sub Timer38_Timer()
If isbk2_5 = 1 Then
ax5 = ax5 + 1
ActiveCell.Offset(ax5, 10) = Time
Else

End If




If isbk2_5 = 5 Then
```

```
k1_5 = 1

uyar1_5 = 5

Else


End If




Select Case ft_5


   Case 0

      isbk2_5 = isbk2_5 - 1

      Label6.Caption = isbk2_5



    If isbk2_5 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And
nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then

      Timer38.Enabled = False

      i_5 = 0

      X_5 = 0

      v1_5 = 0

      a_5 = 1.1

      fx_5 = 1325

      manot_5 = 1

      tyv_5 = 0

      ft_5 = 1325
```

```
hat1 = hat1 + 1
sx5 = 0

Image3_5.Top = 40
Image3_5.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True
Command1.Caption = manot_5

Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True


Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False


End Select


Else
```

```
    End If
    Case 1325
        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5

      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False

        i_5 = 0
        X_5 = 0
        v1_5 = 0
        a_5 = 1.1
        fx_5 = 1470
        tyv_5 = 0
        ft_5 = 1470
        hat1 = hat1 - 1
        hat2 = hat2 + 1
        sx5 = 1325

        Image3_5.Top = 96
        Image3_5.Left = 0

       Select Case manot_5

        Case 0: Timer39.Enabled = False
```

```
        Timer40.Enabled = True


    Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False



    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If



Case 1470
```

```
isbk2_5 = isbk2_5 - 1

Label6.Caption = isbk2_5

If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then

uyar1_5 = 1

Timer38.Enabled = False

i_5 = 0

X_5 = 0

v1_5 = 0

a_5 = 1.1

fx_5 = 1390

tyv_5 = 0

ft_5 = 1390

hat2 = hat2 - 1

hat3 = hat3 + 1

sx5 = 2795

Image3_5.Top = 152

Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5


Case 0: Timer39.Enabled = False

    Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True

    Timer40.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


    Case 1390


        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        Timer38.Enabled = False
        uyar1_5 = 1
        i_5 = 0
        X_5 = 0
        v1_5 = 0
        a_5 = 1.1
```

```
fx_5 = 1018
tyv_5 = 0
ft_5 = 1018
hat3 = hat3 - 1
hat4 = hat4 + 1
sx5 = 4185
Image3_5.Top = 208
Image3_5.Left = 0
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True


Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False


End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
Image1(2).Visible = True
Image2(3).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1018

    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
    i_5 = 0
    X_5 = 0
    v1_5 = 0
    a_5 = 1.1
    fx_5 = 1975
    tyv_5 = 0
    ft_5 = 1975
    hat4 = hat4 - 1
    hat5 = hat5 + 1
    sx5 = 5203
    Image3_5.Top = 272
    Image3_5.Left = 0
    Select Case manot_5

    Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer39.Enabled = True
                Timer40.Enabled = False




        End Select


        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1975


        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False
```

```
i_5 = 0
X_5 = 0
v1_5 = 0
a_5 = 1.1
fx_5 = 1342
tyv_5 = 0
ft_5 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1
sx5 = 7178
Image3_5.Top = 328
Image3_5.Left = 0
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True


Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
```

```
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1342

        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False
        i_5 = 0
        X_5 = 0
        v1_5 = 0
        a_5 = 1.1
        fx_5 = 1286
        tyv_5 = 0
        ft_5 = 1286
        hat6 = hat6 - 1
```

```
hat7 = hat7 + 1
sx5 = 8520
Image3_5.Top = 392
Image3_5.Left = 0
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False




End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
Image2(11).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 1286


        isbk2_5 = isbk2_5 - 1

        Label6.Caption = isbk2_5

    If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then

        uyar1_5 = 1

        Timer38.Enabled = False

        i_5 = 0

        X_5 = 0

        v1_5 = 0

        a_5 = 1.1

        fx_5 = 2235

        tyv_5 = 0

        ft_5 = 2235

        hat7 = hat7 - 1

        hat8 = hat8 + 1

        sx5 = 9806

        Image3_5.Top = 448

        Image3_5.Left = 0

        Select Case manot_5


        Case 0: Timer39.Enabled = False

            Timer40.Enabled = True



        Case 1: Timer39.Enabled = True
```

```
            Timer40.Enabled = False



        End Select


        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 2235


        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False
        i_5 = 0
        X_5 = 0
```

```
v1_5 = 0
a_5 = 1.1
fx_5 = 2082
tyv_5 = 0
ft_5 = 2082
hat8 = hat8 - 1
hat9 = hat9 + 1
sx5 = 12041
Image3_5.Top = 512
Image3_5.Left = 0
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False




End Select

Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
```

```
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If


    Else
    End If
  Case 2082

    isbk2_5 = isbk2_5 - 1
    Label6.Caption = isbk2_5
  If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
    uyar1_5 = 1
    Timer38.Enabled = False
    i_5 = 0
    X_5 = 0
    v1_5 = 0
    a_5 = 1.1
    fx_5 = 926
    tyv_5 = 0
    ft_5 = 926
    hat9 = hat9 - 1
    hat10 = hat10 + 1
    sx5 = 14123
    Image3_5.Top = 568
```

```
Image3_5.Left = 0
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True



Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False




End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
Image1(9).Visible = True
Image2(10).Visible = False
Else
End If


  Else
  End If
Case 926
```

```
        isbk2_5 = isbk2_5 - 1

        Label6.Caption = isbk2_5

    If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then

        uyar1_5 = 1

        Timer38.Enabled = False

        i_5 = 0

        X_5 = 0

        v1_5 = 0

        a_5 = 1.1

        fx_5 = 935

        tyv_5 = 0

        ft_5 = 935

        hat10 = hat10 - 1

        hat11 = hat11 + 1

        sx5 = 15049

        Image3_5.Top = 624

        Image3_5.Left = 0

        Select Case manot_5


        Case 0: Timer39.Enabled = False

            Timer40.Enabled = True



        Case 1: Timer39.Enabled = True

            Timer40.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False
        i_5 = 0
        X_5 = 0
        v1_5 = 0
        a_5 = 1.1
```

```
fx_5 = 1092
tyv_5 = 0
ft_5 = 1092
hat11 = hat11 - 1
hat12 = hat12 + 1
sx5 = 15984
Image3_5.Top = 688
Image3_5.Left = 0

Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True


Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False



End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
```

```
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1092

        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False
        i_5 = 0
        X_5 = 0
        v1_5 = 0
        a_5 = 1.1
        fx_5 = 1108
        tyv_5 = 0
        ft_5 = 1108
        hat12 = hat12 - 1
        hat13 = hat13 + 1
        sx5 = 17076
        Image3_5.Top = 744
        Image3_5.Left = 0
```

```
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True

Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False

End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
Image1(8).Visible = True
Image2(9).Visible = False
Else
End If

Else
End If
Case 1108
```

```
        isbk2_5 = isbk2_5 - 1

        Label6.Caption = isbk2_5

      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then

        uyar1_5 = 1

        Timer38.Enabled = False

        i_5 = 0

        X_5 = 0

        v1_5 = 0

        a_5 = 1.1

        fx_5 = 1582

        tyv_5 = 0

        ft_5 = 1582

        hat13 = hat13 - 1

        hat14 = hat14 + 1

        sx5 = 18184

        Image3_5.Top = 808

        Image3_5.Left = 0


        Select Case manot_5


      Case 0: Timer39.Enabled = False

            Timer40.Enabled = True



        Case 1: Timer39.Enabled = True

            Timer40.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(6).Visible = False
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582


        isbk2_5 = isbk2_5 - 1
        Label6.Caption = isbk2_5
      If isbk2_5 <= 0 And k1_5 = 1 And vg1_5 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx4 - xx5 > a2 Then
        uyar1_5 = 1
        Timer38.Enabled = False
        i_5 = 0
        X_5 = 0
```

```
v1_5 = 0
a_5 = 1.1
fx_5 = 1172
tyv_5 = 0
ft_5 = 1172
hat14 = hat14 - 1
hat15 = hat15 + 1
sx5 = 19766

Image3_5.Top = 864
Image3_5.Left = 0
Select Case manot_5

Case 0: Timer39.Enabled = False
        Timer40.Enabled = True


Case 1: Timer39.Enabled = True
        Timer40.Enabled = False


End Select

Image1(5).Visible = False
Image2(6).Visible = True
If csm14 = 0 Then
Image1(6).Visible = True
```

```
      Image2(7).Visible = False
      Else
      End If



    Else
    End If
  Case 1172
    Image1(5).Visible = True


      Label6.Caption = "ben geldim"


      hat15 = hat15 - 1
      xx5 = 22500
    Image2(6).Visible = True
    Timer38.Enabled = False


  End Select

'555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555555
End Sub

Private Sub Timer39_Timer()
xx5 = sx5 + X_5
If trn = 5 Then
```

```
    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_5 = 224 '(v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


    Select Case manot_5

        Case 0: Timer39.Enabled = False
                Timer40.Enabled = True


        Case 1: Timer39.Enabled = True
                Timer40.Enabled = False


    End Select


    Select Case ft_5
```

Case 1325

isbk2_5 = 40

Case 1470

isbk2_5 = 20

Case 1390

isbk2_5 = 20

Case 1018

isbk2_5 = 30

Case 1975

isbk2_5 = 30

Case 1342

isbk2_5 = 20

Case 1286

isbk2_5 = 30

Case 2235

isbk2_5 = 30

Case 2082

isbk2_5 = 20

```
    Case 926

    isbk2_5 = 30

    Case 935

    isbk2_5 = 20

    Case 1092

    isbk2_5 = 20

    Case 1108

    isbk2_5 = 20

    Case 1582

    isbk2_5 = 20

    Case 1172

    isbk2_5 = 1

    End Select

    If v1_5 < 80 And fx_5 > maxfr_5 And (xx4 - xx5 > a2 Or ft_4 <> ft_5)
Then

    maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



    fx_5 = ft_5 - X_5
```

```
    i_5 = (i_5 + 0.1)


    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)
    v1_5 = v2_5 + (a_5 * 3.6 * i_5)
    v0_5 = v1_5
    vsbt1_5 = 22.2
    Image3_5.Left = X_5 / 2
    tyv_5 = 0



    ElseIf v1_5 = 80 And fx_5 > maxfr_5 And (xx4 - xx5 > a2 Or ft_4 <>
ft_5) Then


    maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_5 = 1
    fx_5 = ft_5 - X_5
    'i = (i + 0.1)
    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1)
    v0_5 = v1_5
    v2_5 = v1_5
    vsbt1_5 = v1_5 / 3.6
    Image3_5.Left = X_5 / 2
    tyv_5 = 0
    i_5 = 0
```

```
    ElseIf v1_5 > 80 And fx_5 > maxfr_5 And (xx4 - xx5 > a2 Or ft_4 <>
ft_5) Then

    uyar1_5 = 4


    fx_5 = ft_5 - X_5

    i_5 = (i_5 + 0.1)

    tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)



    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

    v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)

    v2_5 = v1_5

    Image3_5.Left = X_5 / 2

    i_5 = 0



    ElseIf 0 < fx_5 <= maxfr_5 And v1_5 > 0 And (xx4 - xx5 > a2 Or ft_4 <>
ft_5) Then


    fx_5 = ft_5 - X_5

    i_5 = (i_5 + 0.1)

    tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)



    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)

    v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)
```

```
v2_5 = v1_5
Image3_5.Left = X_5 / 2
i_5 = 0




ElseIf v1_5 = 0 And fx_5 < 5 Then


k1_5 = 0
 ex5 = ex5 + 1
ActiveCell.Offset(ex5, 9) = Time
Timer39.Enabled = False
Timer38.Enabled = True
i_5 = 0


 ElseIf v1_5 > v1_4 And v1_5 > 0 And xx4 - xx5 <= a2 And ft_4 = ft_5
Then


fx_5 = ft_5 - X_5
i_5 = (i_5 + 0.1)
tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)



X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)
v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)
v2_5 = v1_5
```

```
    Image3_5.Left = X_5 / 2

    i_5 = 0


    ElseIf v1_5 = v1_4 And v1_5 > 0 And xx4 - xx5 <= a2 And ft_4 = ft_5
Then


    maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_5 = 1

    fx_5 = ft_5 - X_5

    'i = (i + 0.1)

    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1)

    v0_5 = v1_5

    v2_5 = v1_5

    vsbt1_5 = v1_5 / 3.6

    Image3_5.Left = X_5 / 2

    tyv_5 = 0

    i_5 = 0


    ElseIf v1_5 = 0 And fx_5 > 5 Then


    tyv_5 = 0

    i_5 = 0

    maxfr_5 = 1


    End If

    '.....
```

```
End Sub



Private Sub Timer40_Timer()

xx5 = sx5 + X_5

If trn = 5 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_5 = (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * (v1_5 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_5 < maxfr_5 And v1_5 > 10 Or (xx4 - xx5 <= a2 And ft_4 = ft_5) Then

   manot_5 = 1
   i_5 = 0
   tyv_5 = 0
Else
   manot_5 = 0
```

```
End If


  Select Case manot_5

    Case 0: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = True


    Case 1: Timer39.Enabled = True
            Timer40.Enabled = False


  End Select


  Select Case ft_5


  Case 1325


  isbk2_5 = 40
```

Case 1470

isbk2_5 = 20

Case 1390

isbk2_5 = 20

Case 1018

isbk2_5 = 30

Case 1975

isbk2_5 = 30

Case 1342

isbk2_5 = 20

Case 1286

isbk2_5 = 30

Case 2235

isbk2_5 = 30

Case 2082

isbk2_5 = 20

Case 926

isbk2_5 = 30

```
    Case 935

    isbk2_5 = 20
    Case 1092

    isbk2_5 = 20
    Case 1108

    isbk2_5 = 20
    Case 1582

    isbk2_5 = 20
    Case 1172

    isbk2_5 = 1
    End Select
If fx_5 <= 10 And v1_5 = 0 Then



    Timer40.Enabled = False
    Timer38.Enabled = True
Else

End If
```

```
Select Case gaz_5

Case 0
   If v1_5 < 91 Then

   fx_5 = ft_5 - X_5 - 2
   i_5 = (i_5 + 0.1)

   X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)
   v1_5 = v2_5 + (a_5 * 3.6 * i_5)
   v0_5 = v1_5
   Image3_5.Left = X_5 / 2
      If v1_5 > 80 Then
         uyar1_5 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_5 = 1
   gaz_5 = 1
   Select Case manot_5

      Case 0: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = True


      Case 1: Timer39.Enabled = True
```

```
            Timer40.Enabled = False


        Case 3: Timer39.Enabled = False
            Timer40.Enabled = False


    End Select

i_5 = 0
tyv_5 = 0

    End If

Case 1

    fx_5 = ft_5 - X_5
    'i = (i + 0.1)
    X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1)
    v0_5 = v1_5
    v2_5 = v1_5
    vsbt1_5 = v1_5 / 3.6
    Image3_5.Left = X_5 / 2


Case 2
    If v1_5 <= 80 Then
```

```
        uyar1_5 = 1
    Else
End If

If v1_5 > 0 Then

fx_5 = ft_5 - X_5
i_5 = (i_5 + 0.1)
tyv_5 = (tyv_5 + 0.1)

X_5 = X_5 + (v1_5 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_5 * 0.1 * 0.1)
v1_5 = v0_5 - (a_5 * tyv_5 * 3.6)
v2_5 = v1_5
Image3_5.Left = X_5 / 2

Else

End If
```

```
End Select
End Sub

Private Sub Timer41_Timer()
t1_5 = t1_5 + 1
End Sub

Private Sub Timer42_Timer()
    er6 = 1
    If Image3_6.Visible = False Then

    Image3_6.Visible = True

    Else

    Image3_6.Visible = False

    End If
```

```
    If v1_6 > 0 Then

        fx_6 = ft_6 - X
        i_6 = (i_6 + 0.1)
        tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)

        X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
        v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)
        v2_6 = v1_6
        Image3_6.Left = X_6 / 2

    Else
        If k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And uyar1_6 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_6 = 0
        tyv_6 = 0
        Timer42.Enabled = False

        Image3_6.Visible = True
        uyar1_6 = 1
        er6 = 0
        manot_6 = 1
```

```
    maxfr_6 = 1
    Timer44.Enabled = True
    Else
    End If

  End If
End Sub

'66666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666
Private Sub Timer43_Timer()
If isbk2_6 = 1 Then
ax6 = ax6 + 1
ActiveCell.Offset(ax6, 12) = Time
Else

End If

If isbk2_6 = 5 Then
k1_6 = 1
uyar1_6 = 5
Else
```

```
End If



Select Case ft_6

   Case 0
      isbk2_6 = isbk2_6 - 1
      Label6.Caption = isbk2_6


    If isbk2_6 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And
nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
      Timer43.Enabled = False
      i_6 = 0
      X_6 = 0
      v1_6 = 0
      a_6 = 1.1
      fx_6 = 1325
      manot_6 = 1
      tyv_6 = 0
      ft_6 = 1325
      hat1 = hat1 + 1
      sx6 = 0
```

```
    Image3_6.Top = 40
    Image3_6.Left = 0
    'Image1(0).Visible = False
    'Image2(0).Visible = True
    Command1.Caption = manot_6

    Select Case manot_6

    Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True


    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False


    End Select

Else
End If
Case 1325
    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
```

```
Label6.Caption = isbk2_6


If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
uyar1_6 = 1
Timer43.Enabled = False


i_6 = 0
X_6 = 0
v1_6 = 0
a_6 = 1.1
fx_6 = 1470
tyv_6 = 0
ft_6 = 1470
hat1 = hat1 - 1
hat2 = hat2 + 1
sx6 = 1325



Image3_6.Top = 96
Image3_6.Left = 0


Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False



    End Select

    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If



Case 1470

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_6

    If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then

        uyar1_6 = 1

        Timer43.Enabled = False

        i_6 = 0

        X_6 = 0

        v1_6 = 0

        a_6 = 1.1

        fx_6 = 1390

        tyv_6 = 0

        ft_6 = 1390

        hat2 = hat2 - 1

        hat3 = hat3 + 1

        sx6 = 2795


        Image3_6.Top = 152

        Image3_6.Left = 0

        Select Case manot_6


        Case 0: Timer44.Enabled = False

                Timer45.Enabled = True



        Case 1: Timer44.Enabled = True

                Timer45.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


    Case 1390


        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        Timer43.Enabled = False
        uyar1_6 = 1
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
        fx_6 = 1018
```

```
tyv_6 = 0
ft_6 = 1018
hat3 = hat3 - 1
hat4 = hat4 + 1
sx6 = 4185

Image3_6.Top = 208
Image3_6.Left = 0
Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False




End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
Image1(2).Visible = True
Image2(3).Visible = False
Else
```

```
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

      isbk2_6 = isbk2_6 - 1
      Label6.Caption = isbk2_6
    If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
      uyar1_6 = 1
      Timer43.Enabled = False
      i_6 = 0
      X_6 = 0
      v1_6 = 0
      a_6 = 1.1
      fx_6 = 1975
      tyv_6 = 0
      ft_6 = 1975
      hat4 = hat4 - 1
      hat5 = hat5 + 1
      sx6 = 5203

      Image3_6.Top = 272
      Image3_6.Left = 0
      Select Case manot_6

      Case 0: Timer44.Enabled = False
```

```
            Timer45.Enabled = True



        Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




        End Select

        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
    If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
```

```
uyar1_6 = 1
Timer43.Enabled = False
i_6 = 0
X_6 = 0
v1_6 = 0
a_6 = 1.1
fx_6 = 1342
tyv_6 = 0
ft_6 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1
sx6 = 7178

Image3_6.Top = 328
Image3_6.Left = 0
Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True


Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342


        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
```

```
fx_6 = 1286
tyv_6 = 0
ft_6 = 1286
hat6 = hat6 - 1
hat7 = hat7 + 1
sx6 = 8520

Image3_6.Top = 392
Image3_6.Left = 0
Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False




End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
Image2(11).Visible = False
```

```
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1286


      isbk2_6 = isbk2_6 - 1
      Label6.Caption = isbk2_6
    If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
      uyar1_6 = 1
      Timer43.Enabled = False
      i_6 = 0
      X_6 = 0
      v1_6 = 0
      a_6 = 1.1
      fx_6 = 2235
      tyv_6 = 0
      ft_6 = 2235
      hat7 = hat7 - 1
      hat8 = hat8 + 1
      sx6 = 9806


      Image3_6.Top = 448
      Image3_6.Left = 0
      Select Case manot_6
```

```
    Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True



    Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False




    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
```

```
    If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
        fx_6 = 2082
        tyv_6 = 0
        ft_6 = 2082
        hat8 = hat8 - 1
        hat9 = hat9 + 1
        sx6 = 12041

        Image3_6.Top = 512
        Image3_6.Left = 0
        Select Case manot_6

        Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True


        Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 2082


        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
```

```
fx_6 = 926
tyv_6 = 0
ft_6 = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1
sx6 = 14123

Image3_6.Top = 568
Image3_6.Left = 0
Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False




End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
Image1(9).Visible = True
```

```
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 926

        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
        fx_6 = 935
        tyv_6 = 0
        ft_6 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
        sx6 = 15049

        Image3_6.Top = 624
```

```
Image3_6.Left = 0
Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False









End Select

Image1(4).Visible = False
Image2(5).Visible = True
If csm10 = 0 Then
Image1(3).Visible = True
Image2(4).Visible = False
Else
End If

  Else
  End If
Case 935
```

```
        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
        fx_6 = 1092
        tyv_6 = 0
        ft_6 = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
        sx6 = 15984
        Image3_6.Top = 688
        Image3_6.Left = 0

        Select Case manot_6

      Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True


        Case 1: Timer44.Enabled = True
```

```
            Timer45.Enabled = False



        End Select


        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
```

```
i_6 = 0

X_6 = 0

v1_6 = 0

a_6 = 1.1

fx_6 = 1108

tyv_6 = 0

ft_6 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1

sx6 = 17076

Image3_6.Top = 744

Image3_6.Left = 0


Select Case manot_6


Case 0: Timer44.Enabled = False

        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True

        Timer45.Enabled = False









End Select
```

```
        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_6 = isbk2_6 - 1
        Label6.Caption = isbk2_6
      If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
        uyar1_6 = 1
        Timer43.Enabled = False
        i_6 = 0
        X_6 = 0
        v1_6 = 0
        a_6 = 1.1
        fx_6 = 1582
        tyv_6 = 0
        ft_6 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
```

```
hat14 = hat14 + 1
sx6 = 18184
Image3_6.Top = 808
Image3_6.Left = 0

Select Case manot_6

Case 0: Timer44.Enabled = False
        Timer45.Enabled = True



Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False









End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
Image2(8).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1582

    isbk2_6 = isbk2_6 - 1
    Label6.Caption = isbk2_6
  If isbk2_6 <= 0 And k1_6 = 1 And vg1_6 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx5 - xx6 > a2 Then
    uyar1_6 = 1
    Timer43.Enabled = False
    i_6 = 0
    X_6 = 0
    v1_6 = 0
    a_6 = 1.1
    fx_6 = 1172
    tyv_6 = 0
    ft_6 = 1172
    hat14 = hat14 - 1
    hat15 = hat15 + 1
    sx6 = 19766
    Image3_6.Top = 864
    Image3_6.Left = 0
    Select Case manot_6

    Case 0: Timer44.Enabled = False
```

```
        Timer45.Enabled = True



    Case 1: Timer44.Enabled = True
        Timer45.Enabled = False



    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If



   Else
   End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True



    Label6.Caption = "ben geldim"
```

```
        hat15 = hat15 - 1
        xx6 = 22500
      Image2(6).Visible = True
      Timer43.Enabled = False

    End Select

'6666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666666
End Sub

Private Sub Timer44_Timer()
xx6 = sx6 + X_6
If trn = 6 Then

    Command3.Enabled = False
    Command4.Enabled = False
Else
End If

'maxfr_6 = 224 '(v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6

    Select Case manot_6

        Case 0: Timer44.Enabled = False
                Timer45.Enabled = True
```

Case 1: Timer44.Enabled = True

Timer45.Enabled = False

End Select

Select Case ft_6

Case 1325

isbk2_6 = 40

Case 1470

isbk2_6 = 20

Case 1390

isbk2_6 = 20

Case 1018

isbk2_6 = 30

Case 1975

isbk2_6 = 30

Case 1342

isbk2_6 = 20

Case 1286

isbk2_6 = 30

Case 2235

isbk2_6 = 30

Case 2082

isbk2_6 = 20

Case 926

isbk2_6 = 30

Case 935

isbk2_6 = 20

Case 1092

isbk2_6 = 20

Case 1108

isbk2_6 = 20

Case 1582

```
    isbk2_6 = 20
    Case 1172

    isbk2_6 = 1
    End Select
    If v1_6 < 80 And fx_6 > maxfr_6 And (xx5 - xx6 > a2 Or ft_5 <> ft_6)
Then

    maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_6 = ft_6 - X_6

    i_6 = (i_6 + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
    v1_6 = v2_6 + (a_6 * 3.6 * i_6)
    v0_6 = v1_6
    vsbt1_6 = 22.2
    Image3_6.Left = X_6 / 2
    tyv_6 = 0


    ElseIf v1_6 = 80 And fx_6 > maxfr_6 And (xx5 - xx6 > a2 Or ft_5 <>
ft_6) Then

    maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
    uyar1_6 = 1

    fx_6 = ft_6 - X_6

    'i = (i + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1)

    v0_6 = v1_6

    v2_6 = v1_6

    vsbt1_6 = v1_6 / 3.6

    Image3_6.Left = X_6 / 2

    tyv_6 = 0

    i_6 = 0




    ElseIf v1_6 > 80 And fx_6 > maxfr_6 And (xx5 - xx6 > a2 Or ft_5 <>
ft_6) Then

    uyar1_6 = 4


    fx_6 = ft_6 - X_6

    i_6 = (i_6 + 0.1)

    tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)



    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)

    v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)

    v2_6 = v1_6

    Image3_6.Left = X_6 / 2

    i_6 = 0
```

```
    ElseIf 0 < fx_6 <= maxfr_6 And v1_6 > 0 And (xx5 - xx6 > a2 Or ft_5 <>
ft_6) Then

    fx_6 = ft_6 - X_6
    i_6 = (i_6 + 0.1)
    tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
    v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)
    v2_6 = v1_6
    Image3_6.Left = X_6 / 2
    i_6 = 0

    ElseIf v1_6 = 0 And fx_6 < 5 Then

    k1_6 = 0
     ex6 = ex6 + 1
    ActiveCell.Offset(ex6, 11) = Time
    Timer44.Enabled = False
    Timer43.Enabled = True
```

```
    i_6 = 0


    ElseIf v1_6 > v1_5 And v1_6 > 0 And xx5 - xx6 <= a2 And ft_5 = ft_6
Then


    fx_6 = ft_6 - X_6
    i_6 = (i_6 + 0.1)
    tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)



    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
    v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)
    v2_6 = v1_6
    Image3_6.Left = X_6 / 2
    i_6 = 0
    ElseIf v1_6 = v1_5 And v1_6 > 0 And xx5 - xx6 <= a2 And ft_5 = ft_6
Then


    maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_6 = 1
    fx_6 = ft_6 - X_6
    'i = (i + 0.1)
    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1)
    v0_6 = v1_6
    v2_6 = v1_6
    vsbt1_6 = v1_6 / 3.6
    Image3_6.Left = X_6 / 2
```

```
    tyv_6 = 0
    i_6 = 0

    ElseIf v1_6 = 0 And fx_6 > 5 Then

    tyv_6 = 0
    i_6 = 0
    maxfr_6 = 1

    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer45_Timer()

xx6 = sx6 + X_6

If trn = 6 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_6 = (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * (v1_6 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_6 < maxfr_6 And v1_6 > 10 Or (xx5 - xx6 <= a2 And ft_5 = ft_6) Then

   manot_6 = 1
   i_6 = 0
   tyv_6 = 0
Else
   manot_6 = 0

End If



   Select Case manot_6

      Case 0: Timer44.Enabled = False
            Timer45.Enabled = True


      Case 1: Timer44.Enabled = True
            Timer45.Enabled = False


   End Select
```

Select Case ft_6

Case 1325

isbk2_6 = 40

Case 1470

isbk2_6 = 20

Case 1390

isbk2_6 = 20

Case 1018

isbk2_6 = 30

Case 1975

isbk2_6 = 30

Case 1342

isbk2_6 = 20

Case 1286

isbk2_6 = 30

Case 2235

isbk2_6 = 30

Case 2082

isbk2_6 = 20

Case 926

isbk2_6 = 30

Case 935

isbk2_6 = 20

Case 1092

isbk2_6 = 20

Case 1108

isbk2_6 = 20

Case 1582

isbk2_6 = 20

Case 1172

isbk2_6 = 1

End Select

If fx_6 <= 10 And v1_6 = 0 Then

```
    Timer45.Enabled = False
    Timer43.Enabled = True
Else

End If



Select Case gaz_6

Case 0
    If v1_6 < 91 Then

    fx_6 = ft_6 - X_6 - 2
    i_6 = (i_6 + 0.1)

    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
    v1_6 = v2_6 + (a_6 * 3.6 * i_6)
    v0_6 = v1_6
    Image3_6.Left = X_6 / 2
       If v1_6 > 80 Then
           uyar1_6 = 3
       Else
       End If

    Else
```

```
    manot_6 = 1
    gaz_6 = 1
    Select Case manot_6

       Case 0: Timer44.Enabled = False
               Timer45.Enabled = True


       Case 1: Timer44.Enabled = True
               Timer45.Enabled = False


       Case 3: Timer44.Enabled = False
               Timer45.Enabled = False


    End Select

i_6 = 0
tyv_6 = 0

    End If

Case 1

    fx_6 = ft_6 - X_6
    'i = (i + 0.1)
```

```
    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1)
    v0_6 = v1_6
    v2_6 = v1_6
    vsbt1_6 = v1_6 / 3.6
    Image3_6.Left = X_6 / 2


Case 2
    If v1_6 <= 80 Then
          uyar1_6 = 1
       Else
    End If

    If v1_6 > 0 Then




    fx_6 = ft_6 - X_6
    i_6 = (i_6 + 0.1)
    tyv_6 = (tyv_6 + 0.1)


    X_6 = X_6 + (v1_6 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_6 * 0.1 * 0.1)
    v1_6 = v0_6 - (a_6 * tyv_6 * 3.6)
    v2_6 = v1_6
```

```
    Image3_6.Left = X_6 / 2




 Else


 End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer46_Timer()
t1_6 = t1_6 + 1
End Sub

Private Sub Timer47_Timer()
    er7 = 1
    If Image3_7.Visible = False Then

    Image3_7.Visible = True

    Else

    Image3_7.Visible = False
```

```
    End If

    If v1_7 > 0 Then

        fx_7 = ft_7 - X
        i_7 = (i_7 + 0.1)
        tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)

        X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)
        v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)
        v2_7 = v1_7
        Image3_7.Left = X_7 / 2

    Else
        If k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And uyar1_7 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
```

```
        i_7 = 0
        tyv_7 = 0
        Timer47.Enabled = False



        Image3_7.Visible = True
        uyar1_7 = 1
        er7 = 0
        manot_7 = 1
        maxfr_7 = 1
        Timer49.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

'77777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777
Private Sub Timer48_Timer()
If isbk2_7 = 1 Then
ax7 = ax7 + 1
ActiveCell.Offset(ax7, 14) = Time
Else
```

```
End If

If isbk2_7 = 5 Then
k1_7 = 1
uyar1_7 = 5
Else

End If

Select Case ft_7

  Case 0
    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7

   If isbk2_7 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
    Timer48.Enabled = False
    i_7 = 0
    X_7 = 0
```

```
v1_7 = 0
a_7 = 1.1
fx_7 = 1325
manot_7 = 1
tyv_7 = 0
ft_7 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx7 = 0

Image3_7.Top = 40
Image3_7.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True
Command1.Caption = manot_7

Select Case manot_7

Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True


Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False


End Select
```

```
    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_7 = isbk2_7 - 1
       Label6.Caption = isbk2_7

     If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
       uyar1_7 = 1
       Timer48.Enabled = False

       i_7 = 0
       X_7 = 0
       v1_7 = 0
       a_7 = 1.1
       fx_7 = 1470
       tyv_7 = 0
       ft_7 = 1470
       hat1 = hat1 - 1
       hat2 = hat2 + 1
       sx7 = 1325
```

```
Image3_7.Top = 96
Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7

Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True


Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False



End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 1470

        isbk2_7 = isbk2_7 - 1

        Label6.Caption = isbk2_7

      If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then

        uyar1_7 = 1

        Timer48.Enabled = False

        i_7 = 0

        X_7 = 0

        v1_7 = 0

        a_7 = 1.1

        fx_7 = 1390

        tyv_7 = 0

        ft_7 = 1390

        hat2 = hat2 - 1

        hat3 = hat3 + 1

        sx7 = 2795


        Image3_7.Top = 152

        Image3_7.Left = 0

        Select Case manot_7
```

```
    Case 0: Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = True


    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False


    End Select

    Image1(2).Visible = False
    Image2(3).Visible = True
    If csm2 = 0 Then
    Image1(14).Visible = True
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If

Case 1390

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
    If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        Timer48.Enabled = False
        uyar1_7 = 1
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 1018
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 1018
        hat3 = hat3 - 1
        hat4 = hat4 + 1
        sx7 = 4185

        Image3_7.Top = 208
        Image3_7.Left = 0
        Select Case manot_7

        Case 0: Timer49.Enabled = False
                Timer50.Enabled = True


        Case 1: Timer49.Enabled = True
                Timer50.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018


        isbk2_7 = isbk2_7 - 1
        Label6.Caption = isbk2_7
      If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 1975
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 1975
```

```
hat4 = hat4 - 1

hat5 = hat5 + 1

sx7 = 5203


Image3_7.Top = 272

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True




Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False







End Select


Image1(12).Visible = False

Image2(13).Visible = True

If csm4 = 0 Then

Image1(13).Visible = True

Image2(14).Visible = False

Else

End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1975

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
   If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
    uyar1_7 = 1
    Timer48.Enabled = False
    i_7 = 0
    X_7 = 0
    v1_7 = 0
    a_7 = 1.1
    fx_7 = 1342
    tyv_7 = 0
    ft_7 = 1342
    hat5 = hat5 - 1
    hat6 = hat6 + 1
    sx7 = 7178
    Image3_7.Top = 328
    Image3_7.Left = 0
    Select Case manot_7

    Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False




    End Select


    Image1(10).Visible = False
    Image2(11).Visible = True
    If csm5 = 0 Then
    Image1(12).Visible = True
    Image2(13).Visible = False
    Else
    End If




  Else
  End If
Case 1342


    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
    If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 1286
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 1286
        hat6 = hat6 - 1
        hat7 = hat7 + 1
        sx7 = 8520
        Image3_7.Top = 392
        Image3_7.Left = 0
        Select Case manot_7

        Case 0: Timer49.Enabled = False
                Timer50.Enabled = True



        Case 1: Timer49.Enabled = True
                Timer50.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(11).Visible = False
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1286


        isbk2_7 = isbk2_7 - 1
        Label6.Caption = isbk2_7
      If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 2235
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 2235
```

```
hat7 = hat7 - 1

hat8 = hat8 + 1

sx7 = 9806


Image3_7.Top = 448

Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7


Case 0: Timer49.Enabled = False

        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True

        Timer50.Enabled = False







End Select


Image1(1).Visible = False

Image2(2).Visible = True

If csm7 = 0 Then

Image1(11).Visible = True

Image2(12).Visible = False

Else

End If
```

```
    Else
    End If
  Case 2235

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
    uyar1_7 = 1
    Timer48.Enabled = False
    i_7 = 0
    X_7 = 0
    v1_7 = 0
    a_7 = 1.1
    fx_7 = 2082
    tyv_7 = 0
    ft_7 = 2082
    hat8 = hat8 - 1
    hat9 = hat9 + 1
    sx7 = 12041
    Image3_7.Top = 512
    Image3_7.Left = 0
    Select Case manot_7

    Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False




        End Select


        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 2082


      isbk2_7 = isbk2_7 - 1
      Label6.Caption = isbk2_7
    If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
```

```
uyar1_7 = 1
Timer48.Enabled = False
i_7 = 0
X_7 = 0
v1_7 = 0
a_7 = 1.1
fx_7 = 926
tyv_7 = 0
ft_7 = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1
sx7 = 14123
Image3_7.Top = 568
Image3_7.Left = 0
Select Case manot_7

Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False




End Select
```

```
        Image1(3).Visible = False
        Image2(4).Visible = True
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 926

        isbk2_7 = isbk2_7 - 1
        Label6.Caption = isbk2_7
      If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 935
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 935
        hat10 = hat10 - 1
```

```
hat11 = hat11 + 1
sx7 = 15049

Image3_7.Top = 624
Image3_7.Left = 0
Select Case manot_7

Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True



Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False




End Select

Image1(4).Visible = False
Image2(5).Visible = True
If csm10 = 0 Then
Image1(3).Visible = True
Image2(4).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 935

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
  If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
    uyar1_7 = 1
    Timer48.Enabled = False
    i_7 = 0
    X_7 = 0
    v1_7 = 0
    a_7 = 1.1
    fx_7 = 1092
    tyv_7 = 0
    ft_7 = 1092
    hat11 = hat11 - 1
    hat12 = hat12 + 1
    sx7 = 15984
    Image3_7.Top = 688
    Image3_7.Left = 0

    Select Case manot_7

    Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False




    End Select

    Image1(8).Visible = False
    Image2(9).Visible = True
    If csm11 = 0 Then
    Image1(4).Visible = True
    Image2(5).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1092

    isbk2_7 = isbk2_7 - 1
    Label6.Caption = isbk2_7
```

```
    If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 1108
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 1108
        hat12 = hat12 - 1
        hat13 = hat13 + 1
        sx7 = 17076
        Image3_7.Top = 744
        Image3_7.Left = 0

        Select Case manot_7

        Case 0: Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = True


        Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_7 = isbk2_7 - 1
        Label6.Caption = isbk2_7
      If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
```

```
fx_7 = 1582
tyv_7 = 0
ft_7 = 1582
hat13 = hat13 - 1
hat14 = hat14 + 1
sx7 = 18184
Image3_7.Top = 808
Image3_7.Left = 0

Select Case manot_7

Case 0: Timer49.Enabled = False
        Timer50.Enabled = True


Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False




End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
```

```
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1582

        isbk2_7 = isbk2_7 - 1
        Label6.Caption = isbk2_7
      If isbk2_7 <= 0 And k1_7 = 1 And vg1_7 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx6 - xx7 > a2 Then
        uyar1_7 = 1
        Timer48.Enabled = False
        i_7 = 0
        X_7 = 0
        v1_7 = 0
        a_7 = 1.1
        fx_7 = 1172
        tyv_7 = 0
        ft_7 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx7 = 19766
        Image3_7.Top = 864
        Image3_7.Left = 0
```

```
    Select Case manot_7

    Case 0: Timer49.Enabled = False
            Timer50.Enabled = True


    Case 1: Timer49.Enabled = True
            Timer50.Enabled = False

    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True
```

```
      Label6.Caption = "ben geldim"


      hat15 = hat15 - 1
      xx7 = 22500
     Image2(6).Visible = True
     Timer48.Enabled = False
   End Select

'77777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777777
7777777777777777

End Sub


Private Sub Timer49_Timer()
xx7 = sx7 + X_7
If trn = 7 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If



'maxfr_7 = 224 '(v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6



   Select Case manot_7


      Case 0: Timer49.Enabled = False
```

```
        Timer50.Enabled = True


    Case 1: Timer49.Enabled = True
        Timer50.Enabled = False


End Select


Select Case ft_7


Case 1325

isbk2_7 = 40
Case 1470

isbk2_7 = 20
Case 1390

isbk2_7 = 20
Case 1018

isbk2_7 = 30
Case 1975
```

isbk2_7 = 30

Case 1342

isbk2_7 = 20

Case 1286

isbk2_7 = 30

Case 2235

isbk2_7 = 30

Case 2082

isbk2_7 = 20

Case 926

isbk2_7 = 30

Case 935

isbk2_7 = 20

Case 1092

isbk2_7 = 20

Case 1108

isbk2_7 = 20

Case 1582

```
    isbk2_7 = 20
    Case 1172

    isbk2_7 = 1
    End Select
    If v1_7 < 80 And fx_7 > maxfr_7 And (xx6 - xx7 > a2 Or ft_6 <> ft_7)
Then

    maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_7 = ft_7 - X_7

    i_7 = (i_7 + 0.1)

    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)
    v1_7 = v2_7 + (a_7 * 3.6 * i_7)
    v0_7 = v1_7
    vsbt1_7 = 22.2
    Image3_7.Left = X_7 / 2
    tyv_7 = 0

    ElseIf v1_7 = 80 And fx_7 > maxfr_7 And (xx6 - xx7 > a2 Or ft_6 <>
ft_7) Then

    maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
    uyar1_7 = 1
    fx_7 = ft_7 - X_7
    'i = (i + 0.1)
    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1)
    v0_7 = v1_7
    v2_7 = v1_7
    vsbt1_7 = v1_7 / 3.6
    Image3_7.Left = X_7 / 2
    tyv_7 = 0
    i_7 = 0



    ElseIf v1_7 > 80 And fx_7 > maxfr_7 And (xx6 - xx7 > a2 Or ft_6 <>
ft_7) Then
    uyar1_7 = 4

    fx_7 = ft_7 - X_7
    i_7 = (i_7 + 0.1)
    tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)



    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)
    v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)
    v2_7 = v1_7
    Image3_7.Left = X_7 / 2
```

```
    i_7 = 0



    ElseIf 0 < fx_7 <= maxfr_7 And v1_7 > 0 And (xx6 - xx7 > a2 Or ft_6 <>
ft_7) Then

    fx_7 = ft_7 - X_7
    i_7 = (i_7 + 0.1)
    tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)



    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)
    v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)
    v2_7 = v1_7
    Image3_7.Left = X_7 / 2
    i_7 = 0



    ElseIf v1_7 = 0 And fx_7 < 5 Then

    k1_7 = 0
    ex7 = ex7 + 1
    ActiveCell.Offset(ex7, 13) = Time
    Timer49.Enabled = False
```

```
    Timer48.Enabled = True

    i_7 = 0


    ElseIf v1_7 > v1_6 And v1_7 > 0 And xx6 - xx7 <= a2 And ft_6 = ft_7
Then


    fx_7 = ft_7 - X_7

    i_7 = (i_7 + 0.1)

    tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)



    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)

    v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)

    v2_7 = v1_7

    Image3_7.Left = X_7 / 2

    i_7 = 0

    ElseIf v1_7 = v1_6 And v1_7 > 0 And xx6 - xx7 <= a2 And ft_6 = ft_7
Then


    maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_7 = 1

    fx_7 = ft_7 - X_7

    'i = (i + 0.1)

    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1)

    v0_7 = v1_7

    v2_7 = v1_7

    vsbt1_7 = v1_7 / 3.6
```

```
    Image3_7.Left = X_7 / 2
    tyv_7 = 0
    i_7 = 0
    ElseIf v1_7 = 0 And fx_7 > 5 Then

    tyv_7 = 0
    i_7 = 0

    maxfr_7 = 1
    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer5_Timer()
hatsc = 15
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm15
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Kartal"
If hat15 > 0 Then
        If ft = 1172 Then
          hatyl = fx
          hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1
```

```
    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_2 = 1172 Then
    hatyl = fx_2
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_3 = 1172 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_4 = 1172 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_5 = 1172 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm


ElseIf ft_6 = 1172 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1172 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1172 Then
    hatyl = fx_8
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1172 Then
```

```
    hatyl = fx_9
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1172 Then
    hatyl = fx_10
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1172 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1172 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm



ElseIf ft_13 = 1172 Then
```

```
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1172 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1172 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_16 = 1172 Then
   hatyl = fx_16
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1172 Then
   hatyl = fx_17
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 1172 Then
   hatyl = fx_18
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

Else
```

```
    End If


Else
    If hat14 > 0 Then
    Label13.Caption = 3
    ElseIf hat13 > 0 Then
    Label13.Caption = 5
    ElseIf hat12 > 0 Then
    Label13.Caption = 7
    ElseIf hat11 > 0 Then
    Label13.Caption = 10
    ElseIf hat10 > 0 Then
    Label13.Caption = 12
    ElseIf hat9 > 0 Then
    Label13.Caption = 14
    ElseIf hat8 > 0 Then
    Label13.Caption = 16
    ElseIf hat7 > 0 Then
    Label13.Caption = 19
    ElseIf hat6 > 0 Then
    Label13.Caption = 20
    ElseIf hat5 > 0 Then
    Label13.Caption = 21
    ElseIf hat4 > 0 Then
    Label13.Caption = 23
    ElseIf hat3 > 0 Then
```

```
    Label13.Caption = 25
    ElseIf hat2 > 0 Then
    Label13.Caption = 27
    ElseIf hat1 > 0 Then
    Label13.Caption = 29
    End If


End If
```

```
End Sub


Private Sub Timer50_Timer()

xx7 = sx7 + X_7

If trn = 7 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_7 = (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * (v1_7 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_7 < maxfr_7 And v1_7 > 10 Or (xx6 - xx7 <= a2 And ft_6 = ft_7) Then

   manot_7 = 1
```

```
    i_7 = 0
    tyv_7 = 0
Else
    manot_7 = 0

End If



    Select Case manot_7

        Case 0: Timer49.Enabled = False
                Timer50.Enabled = True


        Case 1: Timer49.Enabled = True
                Timer50.Enabled = False


    End Select



    Select Case ft_7
```

Case 1325

isbk2_7 = 40

Case 1470

isbk2_7 = 20

Case 1390

isbk2_7 = 20

Case 1018

isbk2_7 = 30

Case 1975

isbk2_7 = 30

Case 1342

isbk2_7 = 20

Case 1286

isbk2_7 = 30

Case 2235

isbk2_7 = 30

Case 2082

```
    isbk2_7 = 20
    Case 926

    isbk2_7 = 30
    Case 935

    isbk2_7 = 20
    Case 1092

    isbk2_7 = 20
    Case 1108

    isbk2_7 = 20
    Case 1582

    isbk2_7 = 20
    Case 1172

    isbk2_7 = 1
    End Select
If fx_7 <= 10 And v1_7 = 0 Then



    Timer50.Enabled = False
    Timer48.Enabled = True
```

```
Else

End If



Select Case gaz_7

Case 0
   If v1_7 < 91 Then

   fx_7 = ft_7 - X_7 - 2
   i_7 = (i_7 + 0.1)

   X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)
   v1_7 = v2_7 + (a_7 * 3.6 * i_7)
   v0_7 = v1_7
   Image3_7.Left = X_7 / 2
      If v1_7 > 80 Then
         uyar1_7 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_7 = 1
   gaz_7 = 1
   Select Case manot_7
```

```
        Case 0: Timer49.Enabled = False
                Timer50.Enabled = True


        Case 1: Timer49.Enabled = True
                Timer50.Enabled = False


        Case 3: Timer49.Enabled = False
                Timer50.Enabled = False


    End Select

i_7 = 0
tyv_7 = 0

    End If

Case 1

    fx_7 = ft_7 - X_7
    'i = (i + 0.1)
    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1)
    v0_7 = v1_7
    v2_7 = v1_7
    vsbt1_7 = v1_7 / 3.6
```

```
    Image3_7.Left = X_7 / 2



Case 2
    If v1_7 <= 80 Then
            uyar1_7 = 1
       Else
    End If

    If v1_7 > 0 Then




    fx_7 = ft_7 - X_7
    i_7 = (i_7 + 0.1)
    tyv_7 = (tyv_7 + 0.1)



    X_7 = X_7 + (v1_7 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_7 * 0.1 * 0.1)
    v1_7 = v0_7 - (a_7 * tyv_7 * 3.6)
    v2_7 = v1_7
    Image3_7.Left = X_7 / 2
```

```
Else

End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer51_Timer()
t1_7 = t1_7 + 1
End Sub

Private Sub Timer52_Timer()
   er8 = 1
   If Image3_8.Visible = False Then

   Image3_8.Visible = True

   Else

   Image3_8.Visible = False

   End If
```

```
    If v1_8 > 0 Then


        fx_8 = ft_8 - X
        i_8 = (i_8 + 0.1)
        tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)


        X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)
        v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)
        v2_8 = v1_8
        Image3_8.Left = X_8 / 2


    Else
        If k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And uyar1_8 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_8 = 0
        tyv_8 = 0
        Timer52.Enabled = False
```

```
        Image3_8.Visible = True
        uyar1_8 = 1
        er8 = 0
        manot_8 = 1
        maxfr_8 = 1
        Timer54.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

'88888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888
88

Private Sub Timer53_Timer()
If isbk2_8 = 1 Then
ax8 = ax8 + 1
ActiveCell.Offset(ax8, 16) = Time
Else

End If
```

```
If isbk2_8 = 5 Then
k1_8 = 1
uyar1_8 = 5
Else

End If



Select Case ft_8

   Case 0
      isbk2_8 = isbk2_8 - 1
      Label6.Caption = isbk2_8



    If isbk2_8 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And
nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
      Timer53.Enabled = False
      i_8 = 0
      X_8 = 0
      v1_8 = 0
      a_8 = 1.1
      fx_8 = 1325
```

```
manot_8 = 1
tyv_8 = 0
ft_8 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx8 = 0

Image3_8.Top = 40
Image3_8.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True
Command1.Caption = manot_8

Select Case manot_8

Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



End Select
```

```
    Else
    End If
    Case 1325
        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8

     If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False

        i_8 = 0
        X_8 = 0
        v1_8 = 0
        a_8 = 1.1
        fx_8 = 1470
        tyv_8 = 0
        ft_8 = 1470
        hat1 = hat1 - 1
        hat2 = hat2 + 1
        sx8 = 1325


        Image3_8.Top = 96
        Image3_8.Left = 0
```

```
Select Case manot_8

Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True


Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False



End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 1470

        isbk2_8 = isbk2_8 - 1

        Label6.Caption = isbk2_8

    If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then

        uyar1_8 = 1

        Timer53.Enabled = False

        i_8 = 0

        X_8 = 0

        v1_8 = 0

        a_8 = 1.1

        fx_8 = 1390

        tyv_8 = 0

        ft_8 = 1390

        hat2 = hat2 - 1

        hat3 = hat3 + 1

        sx8 = 2795


        Image3_8.Top = 152

        Image3_8.Left = 0

        Select Case manot_8


        Case 0: Timer54.Enabled = False
```

```
            Timer55.Enabled = True



        Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False



        End Select

        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


    Case 1390


        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
     If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        Timer53.Enabled = False
```

```
uyar1_8 = 1

i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 1018

tyv_8 = 0

ft_8 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1

sx8 = 4185

Image3_8.Top = 208

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False




End Select


Image1(13).Visible = False
```

```
      Image2(14).Visible = True
      If csm3 = 0 Then
      Image1(2).Visible = True
      Image2(3).Visible = False
      Else
      End If
    Else
    End If
  Case 1018

      isbk2_8 = isbk2_8 - 1
      Label6.Caption = isbk2_8
    If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
      uyar1_8 = 1
      Timer53.Enabled = False
      i_8 = 0
      X_8 = 0
      v1_8 = 0
      a_8 = 1.1
      fx_8 = 1975
      tyv_8 = 0
      ft_8 = 1975
      hat4 = hat4 - 1
      hat5 = hat5 + 1
      sx8 = 5203
```

```
    Image3_8.Top = 272
    Image3_8.Left = 0
    Select Case manot_8

    Case 0: Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = True



    Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False




    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975
```

```
        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
    If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
        i_8 = 0
        X_8 = 0
        v1_8 = 0
        a_8 = 1.1
        fx_8 = 1342
        tyv_8 = 0
        ft_8 = 1342
        hat5 = hat5 - 1
        hat6 = hat6 + 1
        sx8 = 7178

        Image3_8.Top = 328
        Image3_8.Left = 0
        Select Case manot_8

        Case 0: Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = True


        Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1342

        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
      If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
```

```
i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 1286

tyv_8 = 0

ft_8 = 1286

hat6 = hat6 - 1

hat7 = hat7 + 1

sx8 = 8520


Image3_8.Top = 392

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False




End Select


Image1(11).Visible = False
```

```
        Image2(12).Visible = True
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
      If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
        i_8 = 0
        X_8 = 0
        v1_8 = 0
        a_8 = 1.1
        fx_8 = 2235
        tyv_8 = 0
        ft_8 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx8 = 9806
```

```
Image3_8.Top = 448
Image3_8.Left = 0
Select Case manot_8

Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False




End Select

Image1(1).Visible = False
Image2(2).Visible = True
If csm7 = 0 Then
Image1(11).Visible = True
Image2(12).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 2235


        isbk2_8 = isbk2_8 - 1

        Label6.Caption = isbk2_8

    If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then

        uyar1_8 = 1

        Timer53.Enabled = False

        i_8 = 0

        X_8 = 0

        v1_8 = 0

        a_8 = 1.1

        fx_8 = 2082

        tyv_8 = 0

        ft_8 = 2082

        hat8 = hat8 - 1

        hat9 = hat9 + 1

        sx8 = 12041


        Image3_8.Top = 512

        Image3_8.Left = 0

        Select Case manot_8


        Case 0: Timer54.Enabled = False

            Timer55.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer54.Enabled = True
            Timer55.Enabled = False



        End Select

        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 2082

        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
      If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
        i_8 = 0
```

```
X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 926

tyv_8 = 0

ft_8 = 926

hat9 = hat9 - 1

hat10 = hat10 + 1

sx8 = 14123


Image3_8.Top = 568

Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False




End Select


Image1(3).Visible = False

Image2(4).Visible = True
```

```
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 926


        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
      If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
        i_8 = 0
        X_8 = 0
        v1_8 = 0
        a_8 = 1.1
        fx_8 = 935
        tyv_8 = 0
        ft_8 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
        sx8 = 15049
```

```
Image3_8.Top = 624
Image3_8.Left = 0
Select Case manot_8

Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False




End Select

Image1(4).Visible = False
Image2(5).Visible = True
If csm10 = 0 Then
Image1(3).Visible = True
Image2(4).Visible = False
Else
End If

  Else
  End If
Case 935
```

```
        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
    If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
        i_8 = 0
        X_8 = 0
        v1_8 = 0
        a_8 = 1.1
        fx_8 = 1092
        tyv_8 = 0
        ft_8 = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
        sx8 = 15984
        Image3_8.Top = 688
        Image3_8.Left = 0

        Select Case manot_8

        Case 0: Timer54.Enabled = False
            Timer55.Enabled = True


        Case 1: Timer54.Enabled = True
```

```
            Timer55.Enabled = False




        End Select


        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
     If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
```

```
i_8 = 0

X_8 = 0

v1_8 = 0

a_8 = 1.1

fx_8 = 1108

tyv_8 = 0

ft_8 = 1108

hat12 = hat12 - 1

hat13 = hat13 + 1

sx8 = 17076

Image3_8.Top = 744

Image3_8.Left = 0


Select Case manot_8


Case 0: Timer54.Enabled = False

        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True

        Timer55.Enabled = False




End Select
```

```
        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_8 = isbk2_8 - 1
        Label6.Caption = isbk2_8
      If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
        uyar1_8 = 1
        Timer53.Enabled = False
        i_8 = 0
        X_8 = 0
        v1_8 = 0
        a_8 = 1.1
        fx_8 = 1582
        tyv_8 = 0
        ft_8 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
```

```
hat14 = hat14 + 1
sx8 = 18184
Image3_8.Top = 808
Image3_8.Left = 0

Select Case manot_8

Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True



Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False




End Select

Image1(6).Visible = False
Image2(7).Visible = True
If csm13 = 0 Then
Image1(7).Visible = True
Image2(8).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1582

    isbk2_8 = isbk2_8 - 1
    Label6.Caption = isbk2_8
  If isbk2_8 <= 0 And k1_8 = 1 And vg1_8 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx7 - xx8 > a2 Then
    uyar1_8 = 1
    Timer53.Enabled = False
    i_8 = 0
    X_8 = 0
    v1_8 = 0
    a_8 = 1.1
    fx_8 = 1172
    tyv_8 = 0
    ft_8 = 1172
    hat14 = hat14 - 1
    hat15 = hat15 + 1
    sx8 = 19766

    Image3_8.Top = 864
    Image3_8.Left = 0
    Select Case manot_8

    Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True
```

```
    Case 1: Timer54.Enabled = True
        Timer55.Enabled = False

    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If



  Else
  End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"

    hat15 = hat15 - 1
    xx8 = 22500
```

```
    Image2(6).Visible = True
    Timer53.Enabled = False

  End Select

'88888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888888
End Sub

Private Sub Timer54_Timer()
xx8 = sx8 + X_8
If trn = 8 Then

  Command3.Enabled = False
  Command4.Enabled = False
Else
End If

'maxfr_8 = 224 '(v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


  Select Case manot_8

    Case 0: Timer54.Enabled = False
        Timer55.Enabled = True


    Case 1: Timer54.Enabled = True
```

```
        Timer55.Enabled = False


End Select


Select Case ft_8



Case 1325

isbk2_8 = 40
Case 1470

isbk2_8 = 20
Case 1390

isbk2_8 = 20
Case 1018

isbk2_8 = 30
Case 1975

isbk2_8 = 30
Case 1342
```

isbk2_8 = 20

Case 1286

isbk2_8 = 30

Case 2235

isbk2_8 = 30

Case 2082

isbk2_8 = 20

Case 926

isbk2_8 = 30

Case 935

isbk2_8 = 20

Case 1092

isbk2_8 = 20

Case 1108

isbk2_8 = 20

Case 1582

isbk2_8 = 20

Case 1172

```
    isbk2_8 = 1

    End Select

    If v1_8 < 80 And fx_8 > maxfr_8 And (xx7 - xx8 > a2 Or ft_7 <> ft_8)
Then


    maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



    fx_8 = ft_8 - X_8


    i_8 = (i_8 + 0.1)


    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

    v1_8 = v2_8 + (a_8 * 3.6 * i_8)

    v0_8 = v1_8

    vsbt1_8 = 22.2

    Image3_8.Left = X_8 / 2

    tyv_8 = 0



    ElseIf v1_8 = 80 And fx_8 > maxfr_8 And (xx7 - xx8 > a2 Or ft_7 <>
ft_8) Then


    maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_8 = 1

    fx_8 = ft_8 - X_8

    'i = (i + 0.1)
```

```
    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1)

    v0_8 = v1_8

    v2_8 = v1_8

    vsbt1_8 = v1_8 / 3.6

    Image3_8.Left = X_8 / 2

    tyv_8 = 0

    i_8 = 0



    ElseIf v1_8 > 80 And fx_8 > maxfr_8 And (xx7 - xx8 > a2 Or ft_7 <>
ft_8) Then

    uyar1_8 = 4


    fx_8 = ft_8 - X_8

    i_8 = (i_8 + 0.1)

    tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

    v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)

    v2_8 = v1_8

    Image3_8.Left = X_8 / 2

    i_8 = 0
```

```
    ElseIf 0 < fx_8 <= maxfr_8 And v1_8 > 0 And (xx7 - xx8 > a2 Or ft_7 <>
ft_8) Then


    fx_8 = ft_8 - X_8

    i_8 = (i_8 + 0.1)

    tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)

    v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)

    v2_8 = v1_8

    Image3_8.Left = X_8 / 2

    i_8 = 0




    ElseIf v1_8 = 0 And fx_8 < 5 Then


    k1_8 = 0

     ex8 = ex8 + 1

    ActiveCell.Offset(ex8, 15) = Time

    Timer54.Enabled = False

    Timer53.Enabled = True

    i_8 = 0

    ElseIf v1_8 > v1_7 And v1_8 > 0 And xx7 - xx8 <= a2 And ft_7 = ft_8
Then
```

```
    fx_8 = ft_8 - X_8
    i_8 = (i_8 + 0.1)
    tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)
    v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)
    v2_8 = v1_8
    Image3_8.Left = X_8 / 2
    i_8 = 0

    ElseIf v1_8 = v1_7 And v1_8 > 0 And xx7 - xx8 <= a2 And ft_7 = ft_8
Then

    maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_8 = 1
    fx_8 = ft_8 - X_8
    'i = (i + 0.1)
    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1)
    v0_8 = v1_8
    v2_8 = v1_8
    vsbt1_8 = v1_8 / 3.6
    Image3_8.Left = X_8 / 2
    tyv_8 = 0
    i_8 = 0
```

```
    ElseIf v1_8 = 0 And fx_8 > 5 Then

    tyv_8 = 0
    i_8 = 0
    maxfr_8 = 1

    End If
    '.....................................................................................
End Sub

Private Sub Timer55_Timer()

xx8 = sx8 + X_8

If trn = 8 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_8 = (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * (v1_8 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_8 < maxfr_8 And v1_8 > 10 Or (xx7 - xx8 <= a2 And ft_7 = ft_8) Then

    manot_8 = 1
```

```
    i_8 = 0
    tyv_8 = 0
Else
    manot_8 = 0

End If



    Select Case manot_8

        Case 0: Timer54.Enabled = False
                Timer55.Enabled = True


        Case 1: Timer54.Enabled = True
                Timer55.Enabled = False


    End Select



    Select Case ft_8
```

Case 1325

isbk2_8 = 40

Case 1470

isbk2_8 = 20

Case 1390

isbk2_8 = 20

Case 1018

isbk2_8 = 30

Case 1975

isbk2_8 = 30

Case 1342

isbk2_8 = 20

Case 1286

isbk2_8 = 30

Case 2235

isbk2_8 = 30

Case 2082

```
    isbk2_8 = 20
    Case 926

    isbk2_8 = 30
    Case 935

    isbk2_8 = 20
    Case 1092

    isbk2_8 = 20
    Case 1108

    isbk2_8 = 20
    Case 1582

    isbk2_8 = 20
    Case 1172

    isbk2_8 = 1
    End Select
If fx_8 <= 10 And v1_8 = 0 Then



    Timer55.Enabled = False
    Timer53.Enabled = True
```

```
Else

End If



Select Case gaz_8

Case 0
   If v1_8 < 91 Then

   fx_8 = ft_8 - X_8 - 2
   i_8 = (i_8 + 0.1)

   X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)
   v1_8 = v2_8 + (a_8 * 3.6 * i_8)
   v0_8 = v1_8
   Image3_8.Left = X_8 / 2
      If v1_8 > 80 Then
          uyar1_8 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_8 = 1
   gaz_8 = 1
   Select Case manot_8
```

```
        Case 0: Timer54.Enabled = False
                Timer55.Enabled = True


        Case 1: Timer54.Enabled = True
                Timer55.Enabled = False


        Case 3: Timer54.Enabled = False
                Timer55.Enabled = False


    End Select

i_8 = 0
tyv_8 = 0

    End If

Case 1

    fx_8 = ft_8 - X_8
    'i = (i + 0.1)
    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1)
    v0_8 = v1_8
    v2_8 = v1_8
    vsbt1_8 = v1_8 / 3.6
```

```
    Image3_8.Left = X_8 / 2



Case 2
    If v1_8 <= 80 Then
            uyar1_8 = 1
       Else
    End If

    If v1_8 > 0 Then




    fx_8 = ft_8 - X_8
    i_8 = (i_8 + 0.1)
    tyv_8 = (tyv_8 + 0.1)



    X_8 = X_8 + (v1_8 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_8 * 0.1 * 0.1)
    v1_8 = v0_8 - (a_8 * tyv_8 * 3.6)
    v2_8 = v1_8
    Image3_8.Left = X_8 / 2
```

```
Else

End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer56_Timer()
t1_8 = t1_8 + 1
End Sub

Private Sub Timer57_Timer()
   er9 = 1
   If Image3_9.Visible = False Then

   Image3_9.Visible = True

   Else

   Image3_9.Visible = False

   End If
```

```
    If v1_9 > 0 Then


        fx_9 = ft_9 - X
        i_9 = (i_9 + 0.1)
        tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)


        X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
        v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)
        v2_9 = v1_9
        Image3_9.Left = X_9 / 2


    Else
        If k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And uyar1_9 = 1 And ter = 0 And nem = 0
Then
        i_9 = 0
        tyv_9 = 0
        Timer57.Enabled = False
```

```
        Image3_9.Visible = True
        uyar1_9 = 1
        er9 = 0
        manot_9 = 1
        maxfr_9 = 1
        Timer59.Enabled = True
        Else
        End If


    End If
End Sub


'99999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999
Private Sub Timer58_Timer()
If isbk2_9 = 1 Then
ax9 = ax9 + 1
ActiveCell.Offset(ax9, 18) = Time
Else

End If
```

```
If isbk2_9 = 5 Then
k1_9 = 1
uyar1_9 = 5
Else

End If



Select Case ft_9

   Case 0
      isbk2_9 = isbk2_9 - 1
      Label6.Caption = isbk2_9



    If isbk2_9 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
      Timer58.Enabled = False
      i_9 = 0
      X_9 = 0
      v1_9 = 0
      a_9 = 1.1
      fx_9 = 1325
      manot_9 = 1
```

```
tyv_9 = 0
ft_9 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx9 = 0

Image3_9.Top = 40
Image3_9.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True
Command1.Caption = manot_9

Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True


Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False


End Select
```

```
    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_9 = isbk2_9 - 1
       Label6.Caption = isbk2_9

      If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm2 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
       uyar1_9 = 1
       Timer58.Enabled = False

       i_9 = 0
       X_9 = 0
       v1_9 = 0
       a_9 = 1.1
       fx_9 = 1470
       tyv_9 = 0
       ft_9 = 1470
       hat1 = hat1 - 1
       hat2 = hat2 + 1
       sx9 = 1325


       Image3_9.Top = 96
       Image3_9.Left = 0
```

```
Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True


Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False



End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 1470

        isbk2_9 = isbk2_9 - 1

        Label6.Caption = isbk2_9

    If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm3 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then

        uyar1_9 = 1

        Timer58.Enabled = False

        i_9 = 0

        X_9 = 0

        v1_9 = 0

        a_9 = 1.1

        fx_9 = 1390

        tyv_9 = 0

        ft_9 = 1390

        hat2 = hat2 - 1

        hat3 = hat3 + 1

        sx9 = 2795


        Image3_9.Top = 152

        Image3_9.Left = 0

        Select Case manot_9


        Case 0: Timer59.Enabled = False

            Timer60.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False



        End Select

        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If


    Case 1390

        isbk2_9 = isbk2_9 - 1
        Label6.Caption = isbk2_9
     If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm4 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        Timer58.Enabled = False
        uyar1_9 = 1
```

```
i_9 = 0

X_9 = 0

v1_9 = 0

a_9 = 1.1

fx_9 = 1018

tyv_9 = 0

ft_9 = 1018

hat3 = hat3 - 1

hat4 = hat4 + 1

sx9 = 4185


Image3_9.Top = 208

Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9


Case 0: Timer59.Enabled = False

        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True

        Timer60.Enabled = False



End Select


Image1(13).Visible = False

Image2(14).Visible = True
```

```
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2_9 = isbk2_9 - 1
        Label6.Caption = isbk2_9
      If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm5 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
        a_9 = 1.1
        fx_9 = 1975
        tyv_9 = 0
        ft_9 = 1975
        hat4 = hat4 - 1
        hat5 = hat5 + 1
        sx9 = 5203
        Image3_9.Top = 272
        Image3_9.Left = 0
```

```
    Select Case manot_9

    Case 0: Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = True



    Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False



    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
```

```
    If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm6 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
        a_9 = 1.1
        fx_9 = 1342
        tyv_9 = 0
        ft_9 = 1342
        hat5 = hat5 - 1
        hat6 = hat6 + 1
        sx9 = 7178

        Image3_9.Top = 328
        Image3_9.Left = 0
        Select Case manot_9

        Case 0: Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = True



        Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342


        isbk2_9 = isbk2_9 - 1
        Label6.Caption = isbk2_9
      If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm7 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
```

```
a_9 = 1.1
fx_9 = 1286
tyv_9 = 0
ft_9 = 1286
hat6 = hat6 - 1
hat7 = hat7 + 1
sx9 = 8520

Image3_9.Top = 392
Image3_9.Left = 0
Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False




End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
```

```
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_9 = isbk2_9 - 1
        Label6.Caption = isbk2_9
      If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm8 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
        a_9 = 1.1
        fx_9 = 2235
        tyv_9 = 0
        ft_9 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx9 = 9806

        Image3_9.Top = 448
        Image3_9.Left = 0
```

```
    Select Case manot_9

    Case 0: Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = True


    Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False


    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
```

```
    If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm9 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
        a_9 = 1.1
        fx_9 = 2082
        tyv_9 = 0
        ft_9 = 2082
        hat8 = hat8 - 1
        hat9 = hat9 + 1
        sx9 = 12041

        Image3_9.Top = 512
        Image3_9.Left = 0
        Select Case manot_9

        Case 0: Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = True


        Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 2082


        isbk2_9 = isbk2_9 - 1
        Label6.Caption = isbk2_9
      If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
        a_9 = 1.1
        fx_9 = 926
```

```
tyv_9 = 0
ft_9 = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1
sx9 = 14123

Image3_9.Top = 568
Image3_9.Left = 0
Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False




End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
Image1(9).Visible = True
Image2(10).Visible = False
Else
```

```
        End If



      Else
      End If
    Case 926


      isbk2_9 = isbk2_9 - 1
      Label6.Caption = isbk2_9
    If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm11 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
      uyar1_9 = 1
      Timer58.Enabled = False
      i_9 = 0
      X_9 = 0
      v1_9 = 0
      a_9 = 1.1
      fx_9 = 935
      tyv_9 = 0
      ft_9 = 935
      hat10 = hat10 - 1
      hat11 = hat11 + 1
      sx9 = 15049

      Image3_9.Top = 624
      Image3_9.Left = 0
      Select Case manot_9
```

```
        Case 0: Timer59.Enabled = False
                Timer60.Enabled = True


        Case 1: Timer59.Enabled = True
                Timer60.Enabled = False

        End Select

        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

      isbk2_9 = isbk2_9 - 1
      Label6.Caption = isbk2_9
    If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
      uyar1_9 = 1
```

```
Timer58.Enabled = False
i_9 = 0
X_9 = 0
v1_9 = 0
a_9 = 1.1
fx_9 = 1092
tyv_9 = 0
ft_9 = 1092
hat11 = hat11 - 1
hat12 = hat12 + 1
sx9 = 15984
Image3_9.Top = 688
Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False




End Select
```

```
        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1092

        isbk2_9 = isbk2_9 - 1
        Label6.Caption = isbk2_9
      If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
        uyar1_9 = 1
        Timer58.Enabled = False
        i_9 = 0
        X_9 = 0
        v1_9 = 0
        a_9 = 1.1
        fx_9 = 1108
        tyv_9 = 0
        ft_9 = 1108
```

```
hat12 = hat12 - 1
hat13 = hat13 + 1
sx9 = 17076
Image3_9.Top = 744
Image3_9.Left = 0

Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False




End Select

Image1(7).Visible = False
Image2(8).Visible = True
If csm12 = 0 Then
Image1(8).Visible = True
Image2(9).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1108

    isbk2_9 = isbk2_9 - 1
    Label6.Caption = isbk2_9
  If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm14 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
    uyar1_9 = 1
    Timer58.Enabled = False
    i_9 = 0
    X_9 = 0
    v1_9 = 0
    a_9 = 1.1
    fx_9 = 1582
    tyv_9 = 0
    ft_9 = 1582
    hat13 = hat13 - 1
    hat14 = hat14 + 1
    sx9 = 18184
    Image3_9.Top = 808
    Image3_9.Left = 0

    Select Case manot_9

    Case 0: Timer59.Enabled = False
```

```
            Timer60.Enabled = True



        Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False



        End Select

        Image1(6).Visible = False
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582

      isbk2_9 = isbk2_9 - 1
      Label6.Caption = isbk2_9
    If isbk2_9 <= 0 And k1_9 = 1 And vg1_9 = 1 And csm15 = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx8 - xx9 > a2 Then
      uyar1_9 = 1
```

```
Timer58.Enabled = False
i_9 = 0
X_9 = 0
v1_9 = 0
a_9 = 1.1
fx_9 = 1172
tyv_9 = 0
ft_9 = 1172
hat14 = hat14 - 1
hat15 = hat15 + 1
sx9 = 19766

Image3_9.Top = 864
Image3_9.Left = 0
Select Case manot_9

Case 0: Timer59.Enabled = False
        Timer60.Enabled = True



Case 1: Timer59.Enabled = True
        Timer60.Enabled = False

End Select

Image1(5).Visible = False
Image2(6).Visible = True
```

```
        If csm14 = 0 Then
        Image1(6).Visible = True
        Image2(7).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1172
        Image1(5).Visible = True



        Label6.Caption = "ben geldim"


        hat15 = hat15 - 1
        xx9 = 22500
      Image2(6).Visible = True
      Timer58.Enabled = False


    End Select

'9999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999999
End Sub


Private Sub Timer59_Timer()
```

```
xx9 = sx9 + X_9
If trn = 9 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If

'maxfr_9 = 224 '(v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


   Select Case manot_9

      Case 0: Timer59.Enabled = False
            Timer60.Enabled = True


      Case 1: Timer59.Enabled = True
            Timer60.Enabled = False


   End Select


   Select Case ft_9
```

Case 1325

isbk2_9 = 40

Case 1470

isbk2_9 = 20

Case 1390

isbk2_9 = 20

Case 1018

isbk2_9 = 30

Case 1975

isbk2_9 = 30

Case 1342

isbk2_9 = 20

Case 1286

isbk2_9 = 30

Case 2235

isbk2_9 = 30

Case 2082

isbk2_9 = 20

Case 926

isbk2_9 = 30

Case 935

isbk2_9 = 20

Case 1092

isbk2_9 = 20

Case 1108

isbk2_9 = 20

Case 1582

isbk2_9 = 20

Case 1172

isbk2_9 = 1

End Select

If v1_9 < 80 And fx_9 > maxfr_9 And (xx8 - xx9 > a2 Or ft_8 <> ft_9) Then

maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

fx_9 = ft_9 - X_9

```
    i_9 = (i_9 + 0.1)


    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
    v1_9 = v2_9 + (a_9 * 3.6 * i_9)
    v0_9 = v1_9
    vsbt1_9 = 22.2
    Image3_9.Left = X_9 / 2
    tyv_9 = 0



    ElseIf v1_9 = 80 And fx_9 > maxfr_9 And (xx8 - xx9 > a2 Or ft_8 <>
ft_9) Then


    maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_9 = 1
    fx_9 = ft_9 - X_9
    'i = (i + 0.1)
    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1)
    v0_9 = v1_9
    v2_9 = v1_9
    vsbt1_9 = v1_9 / 3.6
    Image3_9.Left = X_9 / 2
    tyv_9 = 0
    i_9 = 0
```

```
    ElseIf v1_9 > 80 And fx_9 > maxfr_9 And (xx8 - xx9 > a2 Or ft_8 <>
ft_9) Then
    uyar1_9 = 4

    fx_9 = ft_9 - X_9
    i_9 = (i_9 + 0.1)
    tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)

    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
    v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)
    v2_9 = v1_9
    Image3_9.Left = X_9 / 2
    i_9 = 0

    ElseIf 0 < fx_9 <= maxfr_9 And v1_9 > 0 And (xx8 - xx9 > a2 Or ft_8 <>
ft_9) Then

    fx_9 = ft_9 - X_9
    i_9 = (i_9 + 0.1)
    tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)

    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
```

```
    v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)
    v2_9 = v1_9
    Image3_9.Left = X_9 / 2
    i_9 = 0




    ElseIf v1_9 = 0 And fx_9 < 5 Then


    k1_9 = 0
     ex9 = ex9 + 1
    ActiveCell.Offset(ex9, 17) = Time
    Timer59.Enabled = False
    Timer58.Enabled = True
    i_9 = 0


    ElseIf v1_9 > v1_8 And v1_9 > 0 And xx8 - xx9 <= a2 And ft_8 = ft_9
Then


    fx_9 = ft_9 - X_9
    i_9 = (i_9 + 0.1)
    tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)



    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
    v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)
```

```
    v2_9 = v1_9

    Image3_9.Left = X_9 / 2

    i_9 = 0

    ElseIf v1_9 = v1_8 And v1_9 > 0 And xx8 - xx9 <= a2 And ft_8 = ft_9
Then


    maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_9 = 1

    fx_9 = ft_9 - X_9

    'i = (i + 0.1)

    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1)

    v0_9 = v1_9

    v2_9 = v1_9

    vsbt1_9 = v1_9 / 3.6

    Image3_9.Left = X_9 / 2

    tyv_9 = 0

    i_9 = 0


    ElseIf v1_9 = 0 And fx_9 > 5 Then


    tyv_9 = 0

    i_9 = 0

    maxfr_9 = 1



    End If
```

```
    '.....................................................................................
End Sub


Private Sub Timer6_Timer()
hatsc = 1
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm1
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
Label14.Caption = "Ayrılıkçeşme"
If hat1 > 0 Then



    If ft = 1325 Then
       hatyl = fx
       hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1


       Label13.Caption = hatzm



    ElseIf ft_2 = 1325 Then
       hatyl = fx_2
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_3 = 1325 Then
    hatyl = fx_3
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_4 = 1325 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1325 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_6 = 1325 Then
  hatyl = fx_6
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1325 Then
   hatyl = fx_7
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_8 = 1325 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1325 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1325 Then
   hatyl = fx_10
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1325 Then
    hatyl = fx_11
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1325 Then
    hatyl = fx_12
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1325 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_14 = 1325 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_15 = 1325 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1325 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_17 = 1325 Then
   hatyl = fx_17
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 1325 Then
   hatyl = fx_18
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

Else

End If
```

```
Else
 Label13.Caption = 3
End If



End Sub
```

```
Private Sub Timer60_Timer()

xx9 = sx9 + X_9

If trn = 9 Then

   Command3.Enabled = True
   Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_9 = (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * (v1_9 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_9 < maxfr_9 And v1_9 > 10 Or (xx8 - xx9 <= a2 And ft_8 = ft_9) Then

   manot_9 = 1
   i_9 = 0
   tyv_9 = 0
Else
   manot_9 = 0

End If
```

```
Select Case manot_9

   Case 0: Timer59.Enabled = False
           Timer60.Enabled = True


   Case 1: Timer59.Enabled = True
           Timer60.Enabled = False


End Select

Select Case ft_9

Case 1325

isbk2_9 = 40
Case 1470

isbk2_9 = 20
```

Case 1390

isbk2_9 = 20

Case 1018

isbk2_9 = 30

Case 1975

isbk2_9 = 30

Case 1342

isbk2_9 = 20

Case 1286

isbk2_9 = 30

Case 2235

isbk2_9 = 30

Case 2082

isbk2_9 = 20

Case 926

isbk2_9 = 30

Case 935

isbk2_9 = 20

```
    Case 1092

    isbk2_9 = 20
    Case 1108

    isbk2_9 = 20
    Case 1582

    isbk2_9 = 20
    Case 1172

    isbk2_9 = 1
    End Select
If fx_9 <= 10 And v1_9 = 0 Then



    Timer60.Enabled = False
    Timer58.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_9

Case 0
```

```
If v1_9 < 91 Then


fx_9 = ft_9 - X_9 - 2
i_9 = (i_9 + 0.1)


X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
v1_9 = v2_9 + (a_9 * 3.6 * i_9)
v0_9 = v1_9
Image3_9.Left = X_9 / 2
   If v1_9 > 80 Then
      uyar1_9 = 3
   Else
   End If


Else
manot_9 = 1
gaz_9 = 1
Select Case manot_9


   Case 0: Timer59.Enabled = False
         Timer60.Enabled = True



   Case 1: Timer59.Enabled = True
         Timer60.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer59.Enabled = False
                Timer60.Enabled = False



    End Select

i_9 = 0
tyv_9 = 0

    End If

Case 1

    fx_9 = ft_9 - X_9
    'i = (i + 0.1)
    X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1)
    v0_9 = v1_9
    v2_9 = v1_9
    vsbt1_9 = v1_9 / 3.6
    Image3_9.Left = X_9 / 2


Case 2
    If v1_9 <= 80 Then
            uyar1_9 = 1
       Else
    End If
```

```
If v1_9 > 0 Then

fx_9 = ft_9 - X_9
i_9 = (i_9 + 0.1)
tyv_9 = (tyv_9 + 0.1)

X_9 = X_9 + (v1_9 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_9 * 0.1 * 0.1)
v1_9 = v0_9 - (a_9 * tyv_9 * 3.6)
v2_9 = v1_9
Image3_9.Left = X_9 / 2

Else

End If

End Select
```

```
End Sub

Private Sub Timer61_Timer()
t1_9 = t1_9 + 1
End Sub

Private Sub Timer62_Timer()
   er10 = 1
   If Image3_10.Visible = False Then

   Image3_10.Visible = True

   Else

   Image3_10.Visible = False

   End If

   If v1_10 > 0 Then
```

```
        fx_10 = ft_10 - X
        i_10 = (i_10 + 0.1)
        tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)


        X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
        v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)
        v2_10 = v1_10
        Image3_10.Left = X_10 / 2

    Else
        If k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And uyar1_10 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_10 = 0
        tyv_10 = 0
        Timer62.Enabled = False


        Image3_10.Visible = True
        uyar1_10 = 1
        er10 = 0
        manot_10 = 1
        maxfr_10 = 1
        Timer64.Enabled = True
        Else
```

```
        End If


    End If
End Sub


'10101010101010101010101010101010101010101010110010010101010101
0101010101010101010101010101010101

Private Sub Timer63_Timer()
If isbk2_10 = 1 Then
ax10 = ax10 + 1
ActiveCell.Offset(ax10, 20) = Time
Else

End If


If isbk2_10 = 5 Then
k1_10 = 1
uyar1_10 = 5
Else

End If
```

```
Select Case ft_10

   Case 0
      isbk2_10 = isbk2_10 - 1
      Label6.Caption = isbk2_10



    If isbk2_10 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx9 - xx10
> a2 Then
      Timer63.Enabled = False
      i_10 = 0
      X_10 = 0
      v1_10 = 0
      a_10 = 1.1
      fx_10 = 1325
      manot_10 = 1
      tyv_10 = 0
      ft_10 = 1325
      hat1 = hat1 + 1
      sx10 = 0

      Image3_10.Top = 40
      Image3_10.Left = 0
```

```
    'Image1(0).Visible = False
    'Image2(0).Visible = True
    Command1.Caption = manot_10

    Select Case manot_10

    Case 0: Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = True


    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False


    End Select

Else
End If
Case 1325
    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
```

```
    If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then

        uyar1_10 = 1

        Timer63.Enabled = False


        i_10 = 0

        X_10 = 0

        v1_10 = 0

        a_10 = 1.1

        fx_10 = 1470

        tyv_10 = 0

        ft_10 = 1470

        hat1 = hat1 - 1

        hat2 = hat2 + 1

        sx10 = 1325



        Image3_10.Top = 96

        Image3_10.Left = 0


       Select Case manot_10


        Case 0: Timer64.Enabled = False

              Timer65.Enabled = True



        Case 1: Timer64.Enabled = True
```

```
            Timer65.Enabled = False



    End Select


    Image1(14).Visible = False
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If



Case 1470


    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
```

```
uyar1_10 = 1
Timer63.Enabled = False
i_10 = 0
X_10 = 0
v1_10 = 0
a_10 = 1.1
fx_10 = 1390
tyv_10 = 0
ft_10 = 1390
hat2 = hat2 - 1
hat3 = hat3 + 1
sx10 = 2795

Image3_10.Top = 152
Image3_10.Left = 0
Select Case manot_10

Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False



End Select
```

```
      Image1(2).Visible = False
      Image2(3).Visible = True
      If csm2 = 0 Then
      Image1(14).Visible = True
      Image2(15).Visible = False
      Else
      End If
    Else
    End If


  Case 1390


      isbk2_10 = isbk2_10 - 1
      Label6.Caption = isbk2_10
    If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
      Timer63.Enabled = False
      uyar1_10 = 1
      i_10 = 0
      X_10 = 0
      v1_10 = 0
      a_10 = 1.1
      fx_10 = 1018
      tyv_10 = 0
      ft_10 = 1018
      hat3 = hat3 - 1
```

```
    hat4 = hat4 + 1
    sx10 = 4185

    Image3_10.Top = 208
    Image3_10.Left = 0
    Select Case manot_10

    Case 0: Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = True



    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False



    End Select

    Image1(13).Visible = False
    Image2(14).Visible = True
    If csm3 = 0 Then
    Image1(2).Visible = True
    Image2(3).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If
Case 1018
```

```
        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
      If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
        fx_10 = 1975
        tyv_10 = 0
        ft_10 = 1975
        hat4 = hat4 - 1
        hat5 = hat5 + 1
        sx10 = 5203

        Image3_10.Top = 272
        Image3_10.Left = 0
        Select Case manot_10

        Case 0: Timer64.Enabled = False
              Timer65.Enabled = True


        Case 1: Timer64.Enabled = True
```

```
            Timer65.Enabled = False



        End Select


        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1975


        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
      If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
```

```
fx_10 = 1342
tyv_10 = 0
ft_10 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1
sx10 = 7178

Image3_10.Top = 328
Image3_10.Left = 0
Select Case manot_10

Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False




End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
Image1(12).Visible = True
Image2(13).Visible = False
```

```
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342


      isbk2_10 = isbk2_10 - 1
      Label6.Caption = isbk2_10
    If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
      uyar1_10 = 1
      Timer63.Enabled = False
      i_10 = 0
      X_10 = 0
      v1_10 = 0
      a_10 = 1.1
      fx_10 = 1286
      tyv_10 = 0
      ft_10 = 1286
      hat6 = hat6 - 1
      hat7 = hat7 + 1
      sx10 = 8520
```

```
    Image3_10.Top = 392
    Image3_10.Left = 0
    Select Case manot_10

    Case 0: Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = True



    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False




    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286
```

```
        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
      If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
        fx_10 = 2235
        tyv_10 = 0
        ft_10 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx10 = 9806

        Image3_10.Top = 448
        Image3_10.Left = 0
        Select Case manot_10

        Case 0: Timer64.Enabled = False
                Timer65.Enabled = True



        Case 1: Timer64.Enabled = True
                Timer65.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 2235

        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
      If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
        fx_10 = 2082
```

```
tyv_10 = 0
ft_10 = 2082
hat8 = hat8 - 1
hat9 = hat9 + 1
sx10 = 12041

Image3_10.Top = 512
Image3_10.Left = 0
Select Case manot_10

Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False

End Select

Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
Image2(2).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 2082

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm10 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
    fx_10 = 926
    tyv_10 = 0
    ft_10 = 926
    hat9 = hat9 - 1
    hat10 = hat10 + 1
    sx10 = 14123

    Image3_10.Top = 568
    Image3_10.Left = 0
    Select Case manot_10
```

```
    Case 0: Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = True



    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False




    End Select

    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
Case 926

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
```

```
    If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
        fx_10 = 935
        tyv_10 = 0
        ft_10 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
        sx10 = 15049
        Image3_10.Top = 624
        Image3_10.Left = 0
        Select Case manot_10

        Case 0: Timer64.Enabled = False
                Timer65.Enabled = True



        Case 1: Timer64.Enabled = True
                Timer65.Enabled = False


        End Select
```

```
        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
     If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
        fx_10 = 1092
        tyv_10 = 0
        ft_10 = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
```

```
sx10 = 15984
Image3_10.Top = 688
Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10

Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True



Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False




End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
Image2(5).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1092

    isbk2_10 = isbk2_10 - 1
    Label6.Caption = isbk2_10
  If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm13 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
    uyar1_10 = 1
    Timer63.Enabled = False
    i_10 = 0
    X_10 = 0
    v1_10 = 0
    a_10 = 1.1
    fx_10 = 1108
    tyv_10 = 0
    ft_10 = 1108
    hat12 = hat12 - 1
    hat13 = hat13 + 1
    sx10 = 17076
    Image3_10.Top = 744
    Image3_10.Left = 0

    Select Case manot_10

    Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False




        End Select

        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
     If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
```

```
i_10 = 0

X_10 = 0

v1_10 = 0

a_10 = 1.1

fx_10 = 1582

tyv_10 = 0

ft_10 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1

sx10 = 18184

Image3_10.Top = 808

Image3_10.Left = 0

Select Case manot_10

Case 0: Timer64.Enabled = False
        Timer65.Enabled = True


Case 1: Timer64.Enabled = True
        Timer65.Enabled = False


End Select

Image1(6).Visible = False

Image2(7).Visible = True
```

```
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1582

        isbk2_10 = isbk2_10 - 1
        Label6.Caption = isbk2_10
      If isbk2_10 <= 0 And k1_10 = 1 And vg1_10 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx9 - xx10 > a2 Then
        uyar1_10 = 1
        Timer63.Enabled = False
        i_10 = 0
        X_10 = 0
        v1_10 = 0
        a_10 = 1.1
        fx_10 = 1172
        tyv_10 = 0
        ft_10 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx10 = 19766
```

```
    Image3_10.Top = 864
    Image3_10.Left = 0
    Select Case manot_10

    Case 0: Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = True


    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False

    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If


   Else
   End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True
```

```
      Label6.Caption = "ben geldim"


      hat15 = hat15 - 1
      xx10 = 22500
     Image2(6).Visible = True
     Timer63.Enabled = False
   End Select

'10101010101010101010101010101010101010101011001001010101010101010101010101010101010101010101010101010101
End Sub

Private Sub Timer64_Timer()
xx10 = sx10 + X_10
If trn = 10 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_10 = 224 '(v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


   Select Case manot_10
```

```
    Case 0: Timer64.Enabled = False
            Timer65.Enabled = True

    Case 1: Timer64.Enabled = True
            Timer65.Enabled = False

End Select

Select Case ft_10

Case 1325

isbk2_10 = 40
Case 1470

isbk2_10 = 20
Case 1390

isbk2_10 = 20
Case 1018
```

isbk2_10 = 30

Case 1975

isbk2_10 = 30

Case 1342

isbk2_10 = 20

Case 1286

isbk2_10 = 30

Case 2235

isbk2_10 = 30

Case 2082

isbk2_10 = 20

Case 926

isbk2_10 = 30

Case 935

isbk2_10 = 20

Case 1092

isbk2_10 = 20

Case 1108

```
    isbk2_10 = 20
    Case 1582

    isbk2_10 = 20
    Case 1172

    isbk2_10 = 1
    End Select
    If v1_10 < 80 And fx_10 > maxfr_10 And (xx9 - xx10 > a2 Or ft_9 <>
ft_10) Then

    maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_10 = ft_10 - X_10

    i_10 = (i_10 + 0.1)

    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
    v1_10 = v2_10 + (a_10 * 3.6 * i_10)
    v0_10 = v1_10
    vsbt1_10 = 22.2
    Image3_10.Left = X_10 / 2
    tyv_10 = 0


    ElseIf v1_10 = 80 And fx_10 > maxfr_10 And (xx9 - xx10 > a2 Or ft_9 <>
ft_10) Then
```

```
    maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_10 = 1
    fx_10 = ft_10 - X_10
    'i = (i + 0.1)
    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1)
    v0_10 = v1_10
    v2_10 = v1_10
    vsbt1_10 = v1_10 / 3.6
    Image3_10.Left = X_10 / 2
    tyv_10 = 0
    i_10 = 0




    ElseIf v1_10 > 80 And fx_10 > maxfr_10 And (xx9 - xx10 > a2 Or ft_9 <>
ft_10) Then
    uyar1_10 = 4


    fx_10 = ft_10 - X_10
    i_10 = (i_10 + 0.1)
    tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)



    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
    v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)
```

```
    v2_10 = v1_10
    Image3_10.Left = X_10 / 2
    i_10 = 0



    ElseIf 0 < fx_10 <= maxfr_10 And v1_10 > 0 And (xx9 - xx10 > a2 Or
ft_9 <> ft_10) Then

    fx_10 = ft_10 - X_10
    i_10 = (i_10 + 0.1)
    tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)



    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
    v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)
    v2_10 = v1_10
    Image3_10.Left = X_10 / 2
    i_10 = 0



    ElseIf v1_10 = 0 And fx_10 < 5 Then

    k1_10 = 0
      ex10 = ex10 + 1
```

```
    ActiveCell.Offset(ex10, 19) = Time

    Timer64.Enabled = False

    Timer63.Enabled = True

    i_10 = 0


    ElseIf v1_10 > v1_9 And v1_10 > 0 And xx9 - xx10 <= a2 And ft_9 =
ft_10 Then


    fx_10 = ft_10 - X_10

    i_10 = (i_10 + 0.1)

    tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)




    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)

    v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)

    v2_10 = v1_10

    Image3_10.Left = X_10 / 2

    i_10 = 0

    ElseIf v1_10 = v1_9 And v1_10 > 0 And xx9 - xx10 <= a2 And ft_9 =
ft_10 Then


    maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_10 = 1

    fx_10 = ft_10 - X_10

    'i = (i + 0.1)

    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1)

    v0_10 = v1_10
```

```
    v2_10 = v1_10
    vsbt1_10 = v1_10 / 3.6
    Image3_10.Left = X_10 / 2
    tyv_10 = 0
    i_10 = 0
    ElseIf v1_10 = 0 And fx_10 > 5 Then

    tyv_10 = 0
    i_10 = 0
    maxfr_10 = 1

    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer65_Timer()



xx10 = sx10 + X_10

If trn = 10 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_10 = (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * (v1_10 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
If fx_10 < maxfr_10 And v1_10 > 10 Or (xx9 - xx10 <= a2 And ft_9 = ft_10) Then

    manot_10 = 1

    i_10 = 0

    tyv_10 = 0

Else

    manot_10 = 0

End If

    Select Case manot_10

        Case 0: Timer64.Enabled = False

                Timer65.Enabled = True

        Case 1: Timer64.Enabled = True

                Timer65.Enabled = False

    End Select
```

Select Case ft_10

Case 1325

isbk2_10 = 40

Case 1470

isbk2_10 = 20

Case 1390

isbk2_10 = 20

Case 1018

isbk2_10 = 30

Case 1975

isbk2_10 = 30

Case 1342

isbk2_10 = 20

Case 1286

isbk2_10 = 30

Case 2235

isbk2_10 = 30

Case 2082

isbk2_10 = 20

Case 926

isbk2_10 = 30

Case 935

isbk2_10 = 20

Case 1092

isbk2_10 = 20

Case 1108

isbk2_10 = 20

Case 1582

isbk2_10 = 20

Case 1172

isbk2_10 = 1

```
    End Select
If fx_10 <= 10 And v1_10 = 0 Then




    Timer65.Enabled = False
    Timer63.Enabled = True
Else

End If



Select Case gaz_10

Case 0
    If v1_10 < 91 Then

    fx_10 = ft_10 - X_10 - 2
    i_10 = (i_10 + 0.1)

    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
    v1_10 = v2_10 + (a_10 * 3.6 * i_10)
    v0_10 = v1_10
    Image3_10.Left = X_10 / 2
       If v1_10 > 80 Then
           uyar1_10 = 3
       Else
```

```
    End If

  Else
  manot_10 = 1
  gaz_10 = 1
  Select Case manot_10

    Case 0: Timer64.Enabled = False
          Timer65.Enabled = True


    Case 1: Timer64.Enabled = True
          Timer65.Enabled = False


    Case 3: Timer64.Enabled = False
          Timer65.Enabled = False


  End Select

i_10 = 0
tyv_10 = 0

  End If

Case 1
```

```
    fx_10 = ft_10 - X_10
    'i = (i + 0.1)
    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1)
    v0_10 = v1_10
    v2_10 = v1_10
    vsbt1_10 = v1_10 / 3.6
    Image3_10.Left = X_10 / 2



Case 2
    If v1_10 <= 80 Then
            uyar1_10 = 1
       Else
    End If

    If v1_10 > 0 Then




    fx_10 = ft_10 - X_10
    i_10 = (i_10 + 0.1)
    tyv_10 = (tyv_10 + 0.1)
```

```
    X_10 = X_10 + (v1_10 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_10 * 0.1 * 0.1)
    v1_10 = v0_10 - (a_10 * tyv_10 * 3.6)
    v2_10 = v1_10
    Image3_10.Left = X_10 / 2




  Else


  End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer66_Timer()
t1_10 = t1_10 + 1
End Sub

Private Sub Timer67_Timer()
    er11 = 1
    If Image3_11.Visible = False Then

    Image3_11.Visible = True
```

```
Else

Image3_11.Visible = False

End If

If v1_11 > 0 Then

    fx_11 = ft_11 - X
    i_11 = (i_11 + 0.1)
    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)

    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)
    v2_11 = v1_11
    Image3_11.Left = X_11 / 2
```

```
    Else
        If k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And uyar1_11 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_11 = 0
        tyv_11 = 0
        Timer67.Enabled = False



        Image3_11.Visible = True
        uyar1_11 = 1
        er11 = 0
        manot_11 = 1
        maxfr_11 = 1
        Timer69.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub


'11q0**********11******************11**********************
*********11************************11
Private Sub Timer68_Timer()
If isbk2_11 = 1 Then
ax11 = ax11 + 1
```

```
ActiveCell.Offset(ax11, 22) = Time
Else

End If




If isbk2_11 = 5 Then
k1_11 = 1
uyar1_11 = 5
Else

End If




Select Case ft_11

   Case 0
      isbk2_11 = isbk2_11 - 1
      Label6.Caption = isbk2_11
```

```
    If isbk2_11 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1325
        manot_11 = 1
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 1325
        hat1 = hat1 + 1
        sx11 = 0

        Image3_11.Top = 40
        Image3_11.Left = 0
        'Image1(0).Visible = False
        'Image2(0).Visible = True
        Command1.Caption = manot_11

        Select Case manot_11

        Case 0: Timer69.Enabled = False
              Timer70.Enabled = True


        Case 1: Timer69.Enabled = True
```

```
            Timer70.Enabled = False



        End Select



    Else
    End If
    Case 1325
        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11


      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False


        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1470
        tyv_11 = 0
```

```
ft_11 = 1470
hat1 = hat1 - 1
hat2 = hat2 + 1
sx11 = 1325

Image3_11.Top = 96
Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False



End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If

    Case 1470

      isbk2_11 = isbk2_11 - 1
      Label6.Caption = isbk2_11
     If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
      uyar1_11 = 1
      Timer68.Enabled = False
      i_11 = 0
      X_11 = 0
      v1_11 = 0
      a_11 = 1.1
      fx_11 = 1390
      tyv_11 = 0
      ft_11 = 1390
      hat2 = hat2 - 1
      hat3 = hat3 + 1
      sx11 = 2795
```

```
    Image3_11.Top = 152
    Image3_11.Left = 0
    Select Case manot_11

    Case 0: Timer69.Enabled = False
            Timer70.Enabled = True



    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False

    End Select

    Image1(2).Visible = False
    Image2(3).Visible = True
    If csm2 = 0 Then
    Image1(14).Visible = True
    Image2(15).Visible = False
    Else
    End If
  Else
  End If

Case 1390

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        Timer68.Enabled = False
        uyar1_11 = 1
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1018
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 1018
        hat3 = hat3 - 1
        hat4 = hat4 + 1
        sx11 = 4185
        Image3_11.Top = 208
        Image3_11.Left = 0
        Select Case manot_11

        Case 0: Timer69.Enabled = False
                Timer70.Enabled = True



        Case 1: Timer69.Enabled = True
                Timer70.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018


        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1975
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 1975
        hat4 = hat4 - 1
```

```
    hat5 = hat5 + 1
    sx11 = 5203
    Image3_11.Top = 272
    Image3_11.Left = 0
    Select Case manot_11

    Case 0: Timer69.Enabled = False
            Timer70.Enabled = True



    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False



    End Select

    Image1(12).Visible = False
    Image2(13).Visible = True
    If csm4 = 0 Then
    Image1(13).Visible = True
    Image2(14).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1975
```

```
        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1342
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 1342
        hat5 = hat5 - 1
        hat6 = hat6 + 1
        sx11 = 7178
        Image3_11.Top = 328
        Image3_11.Left = 0
        Select Case manot_11

        Case 0: Timer69.Enabled = False
              Timer70.Enabled = True



        Case 1: Timer69.Enabled = True
              Timer70.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342

        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
```

```
v1_11 = 0
a_11 = 1.1
fx_11 = 1286
tyv_11 = 0
ft_11 = 1286
hat6 = hat6 - 1
hat7 = hat7 + 1
sx11 = 8520
Image3_11.Top = 392
Image3_11.Left = 0
Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False



End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
Image1(10).Visible = True
Image2(11).Visible = False
```

```
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1286


      isbk2_11 = isbk2_11 - 1
      Label6.Caption = isbk2_11
    If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
      uyar1_11 = 1
      Timer68.Enabled = False
      i_11 = 0
      X_11 = 0
      v1_11 = 0
      a_11 = 1.1
      fx_11 = 2235
      tyv_11 = 0
      ft_11 = 2235
      hat7 = hat7 - 1
      hat8 = hat8 + 1
      sx11 = 9806
      Image3_11.Top = 448
      Image3_11.Left = 0
      Select Case manot_11
```

```
        Case 0: Timer69.Enabled = False
                Timer70.Enabled = True



        Case 1: Timer69.Enabled = True
                Timer70.Enabled = False

        End Select

        Image1(1).Visible = False
        Image2(2).Visible = True
        If csm7 = 0 Then
        Image1(11).Visible = True
        Image2(12).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 2235

        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
     If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
```

```
i_11 = 0
X_11 = 0
v1_11 = 0
a_11 = 1.1
fx_11 = 2082
tyv_11 = 0
ft_11 = 2082
hat8 = hat8 - 1
hat9 = hat9 + 1
sx11 = 12041
Image3_11.Top = 512
Image3_11.Left = 0
Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False

End Select

Image1(9).Visible = False
Image2(10).Visible = True
If csm8 = 0 Then
Image1(1).Visible = True
```

```
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If


    Else
    End If
  Case 2082

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
   If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
    X_11 = 0
    v1_11 = 0
    a_11 = 1.1
    fx_11 = 926
    tyv_11 = 0
    ft_11 = 926
    hat9 = hat9 - 1
    hat10 = hat10 + 1
    sx11 = 14123
    Image3_11.Top = 568
```

```
    Image3_11.Left = 0
    Select Case manot_11

    Case 0: Timer69.Enabled = False
            Timer70.Enabled = True



    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False



    End Select

    Image1(3).Visible = False
    Image2(4).Visible = True
    If csm9 = 0 Then
    Image1(9).Visible = True
    Image2(10).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 926

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 935
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 935
        hat10 = hat10 - 1
        hat11 = hat11 + 1
        sx11 = 15049
        Image3_11.Top = 624
        Image3_11.Left = 0
        Select Case manot_11

        Case 0: Timer69.Enabled = False
              Timer70.Enabled = True



        Case 1: Timer69.Enabled = True
              Timer70.Enabled = False
        End Select
```

```
        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1092
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 1092
        hat11 = hat11 - 1
        hat12 = hat12 + 1
```

```
sx11 = 15984
Image3_11.Top = 688
Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True



Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False




End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
Image2(5).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1092

    isbk2_11 = isbk2_11 - 1
    Label6.Caption = isbk2_11
  If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
    uyar1_11 = 1
    Timer68.Enabled = False
    i_11 = 0
    X_11 = 0
    v1_11 = 0
    a_11 = 1.1
    fx_11 = 1108
    tyv_11 = 0
    ft_11 = 1108
    hat12 = hat12 - 1
    hat13 = hat13 + 1
    sx11 = 17076
    Image3_11.Top = 744
    Image3_11.Left = 0

    Select Case manot_11

    Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False



        End Select

        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
     If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
```

```
i_11 = 0

X_11 = 0

v1_11 = 0

a_11 = 1.1

fx_11 = 1582

tyv_11 = 0

ft_11 = 1582

hat13 = hat13 - 1

hat14 = hat14 + 1

sx11 = 18184

Image3_11.Top = 808

Image3_11.Left = 0

Select Case manot_11

Case 0: Timer69.Enabled = False
        Timer70.Enabled = True


Case 1: Timer69.Enabled = True
        Timer70.Enabled = False


End Select

Image1(6).Visible = False

Image2(7).Visible = True
```

```
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1582

        isbk2_11 = isbk2_11 - 1
        Label6.Caption = isbk2_11
      If isbk2_11 <= 0 And k1_11 = 1 And vg1_11 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx10 - xx11 > a2 Then
        uyar1_11 = 1
        Timer68.Enabled = False
        i_11 = 0
        X_11 = 0
        v1_11 = 0
        a_11 = 1.1
        fx_11 = 1172
        tyv_11 = 0
        ft_11 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx11 = 19766
```

```
    Image3_11.Top = 864
    Image3_11.Left = 0
    Select Case manot_11

    Case 0: Timer69.Enabled = False
            Timer70.Enabled = True



    Case 1: Timer69.Enabled = True
            Timer70.Enabled = False

    End Select

    Image1(5).Visible = False
    Image2(6).Visible = True
    If csm14 = 0 Then
    Image1(6).Visible = True
    Image2(7).Visible = False
    Else
    End If



   Else
   End If
Case 1172
    Image1(5).Visible = True
```

```
      Label6.Caption = "ben geldim"


      hat15 = hat15 - 1
      xx11 = 22500
     Image2(6).Visible = True
     Timer68.Enabled = False
   End Select

'11q0**********11******************11**********************
*********11**************************11
End Sub

Private Sub Timer69_Timer()
xx11 = sx11 + X_11
If trn = 11 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_11 = 224 '(v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


   Select Case manot_11
```

Case 0: Timer69.Enabled = False

Timer70.Enabled = True

Case 1: Timer69.Enabled = True

Timer70.Enabled = False

End Select

Select Case ft_11

Case 1325

isbk2_11 = 40

Case 1470

isbk2_11 = 20

Case 1390

isbk2_11 = 20

Case 1018

isbk2_11 = 30

Case 1975

isbk2_11 = 30

Case 1342

isbk2_11 = 20

Case 1286

isbk2_11 = 30

Case 2235

isbk2_11 = 30

Case 2082

isbk2_11 = 20

Case 926

isbk2_11 = 30

Case 935

isbk2_11 = 20

Case 1092

isbk2_11 = 20

Case 1108

```
    isbk2_11 = 20
    Case 1582

    isbk2_11 = 20
    Case 1172

    isbk2_11 = 1
    End Select
    If v1_11 < 80 And fx_11 > maxfr_11 And (xx10 - xx11 > a2 Or ft_10 <>
ft_11) Then

    maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    fx_11 = ft_11 - X_11

    i_11 = (i_11 + 0.1)

    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v2_11 + (a_11 * 3.6 * i_11)
    v0_11 = v1_11
    vsbt1_11 = 22.2
    Image3_11.Left = X_11 / 2
    tyv_11 = 0

    ElseIf v1_11 = 80 And fx_11 > maxfr_11 And (xx10 - xx11 > a2 Or ft_10
<> ft_11) Then
```

```
    maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_11 = 1
    fx_11 = ft_11 - X_11
    'i = (i + 0.1)
    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1)
    v0_11 = v1_11
    v2_11 = v1_11
    vsbt1_11 = v1_11 / 3.6
    Image3_11.Left = X_11 / 2
    tyv_11 = 0
    i_11 = 0




    ElseIf v1_11 > 80 And fx_11 > maxfr_11 And (xx10 - xx11 > a2 Or ft_10
<> ft_11) Then
    uyar1_11 = 4


    fx_11 = ft_11 - X_11
    i_11 = (i_11 + 0.1)
    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)
```

```
    v2_11 = v1_11
    Image3_11.Left = X_11 / 2
    i_11 = 0



    ElseIf 0 < fx_11 <= maxfr_11 And v1_11 > 0 And (xx10 - xx11 > a2 Or
ft_10 <> ft_11) Then

    fx_11 = ft_11 - X_11
    i_11 = (i_11 + 0.1)
    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)
    v2_11 = v1_11
    Image3_11.Left = X_11 / 2
    i_11 = 0



    ElseIf v1_11 = 0 And fx_11 < 5 Then

    k1_11 = 0
      ex11 = ex11 + 1
```

```
    ActiveCell.Offset(ex11, 21) = Time
    Timer69.Enabled = False
    Timer68.Enabled = True
    i_11 = 0



    ElseIf v1_11 > v1_10 And v1_11 > 0 And xx10 - xx11 <= a2 And ft_10 =
ft_11 Then

    fx_11 = ft_11 - X_11
    i_11 = (i_11 + 0.1)
    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)



    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)
    v2_11 = v1_11
    Image3_11.Left = X_11 / 2
    i_11 = 0
    ElseIf v1_11 = v1_10 And v1_11 > 0 And xx10 - xx11 <= a2 And ft_10 =
ft_11 Then

    maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_11 = 1
    fx_11 = ft_11 - X_11
    'i = (i + 0.1)
```

```
    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1)
    v0_11 = v1_11
    v2_11 = v1_11
    vsbt1_11 = v1_11 / 3.6
    Image3_11.Left = X_11 / 2
    tyv_11 = 0
    i_11 = 0

    ElseIf v1_11 = 0 And fx_11 > 5 Then

    tyv_11 = 0
    i_11 = 0
    maxfr_11 = 1

    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer7_Timer()
```

```
Timer77.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False
Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False

Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
```

```
    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er1 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 1
xgs = X
```

```
vgs = v1
tgs = t1
   Label5.Caption = "Yol = " & xgs
   Label3.Caption = "Hız = " & vgs
   Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
   Label2.Caption = "TREN = " & trn
   Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2
   Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr
   Check1.Value = k1
   Check3.Value = vg1
   If fx <= 10 And v1 = 0 Then
   Check2.Value = 1


   Else
   Check2.Value = 0

   End If
   Select Case uyar1

   Case 1
   Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
   Label8.BackColor = &HFFFFFF
   Case 2
   Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 3

    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "


    Label8.BackColor = &HFFFF&


    Case 4

       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


       Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!            (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8
```

```
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select



End Sub



Private Sub Timer70_Timer()

xx11 = sx11 + X_11

If trn = 11 Then
```

```
    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If

maxfr_11 = (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * (v1_11 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_11 < maxfr_11 And v1_11 > 10 Or (xx10 - xx11 <= a2 And ft_10 =
ft_11) Then

    manot_11 = 1
    i_11 = 0
    tyv_11 = 0
Else
    manot_11 = 0

End If



    Select Case manot_11

        Case 0: Timer69.Enabled = False
                Timer70.Enabled = True
```

Case 1: Timer69.Enabled = True

Timer70.Enabled = False

End Select

Select Case ft_11

Case 1325

isbk2_11 = 40

Case 1470

isbk2_11 = 20

Case 1390

isbk2_11 = 20

Case 1018

isbk2_11 = 30

Case 1975

isbk2_11 = 30

Case 1342

isbk2_11 = 20

Case 1286

isbk2_11 = 30

Case 2235

isbk2_11 = 30

Case 2082

isbk2_11 = 20

Case 926

isbk2_11 = 30

Case 935

isbk2_11 = 20

Case 1092

isbk2_11 = 20

Case 1108

isbk2_11 = 20

```
    Case 1582

    isbk2_11 = 20
    Case 1172

    isbk2_11 = 1
    End Select
If fx_11 <= 11 And v1_11 = 0 Then



    Timer70.Enabled = False
    Timer68.Enabled = True
Else

End If


Select Case gaz_11

Case 0
    If v1_11 < 91 Then

    fx_11 = ft_11 - X_11 - 2
    i_11 = (i_11 + 0.1)

    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
```

```
v1_11 = v2_11 + (a_11 * 3.6 * i_11)
v0_11 = v1_11
Image3_11.Left = X_11 / 2
   If v1_11 > 80 Then
      uyar1_11 = 3
   Else
   End If

Else
manot_11 = 1
gaz_11 = 1
Select Case manot_11

   Case 0: Timer69.Enabled = False
         Timer70.Enabled = True


   Case 1: Timer69.Enabled = True
         Timer70.Enabled = False


   Case 3: Timer69.Enabled = False
         Timer70.Enabled = False


End Select
```

```
i_11 = 0
tyv_11 = 0

   End If

Case 1

   fx_11 = ft_11 - X_11
   'i = (i + 0.1)
   X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1)
   v0_11 = v1_11
   v2_11 = v1_11
   vsbt1_11 = v1_11 / 3.6
   Image3_11.Left = X_11 / 2


Case 2
   If v1_11 <= 80 Then
         uyar1_11 = 1
      Else
   End If

   If v1_11 > 0 Then
```

```
    fx_11 = ft_11 - X_11
    i_11 = (i_11 + 0.1)
    tyv_11 = (tyv_11 + 0.1)


    X_11 = X_11 + (v1_11 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_11 * 0.1 * 0.1)
    v1_11 = v0_11 - (a_11 * tyv_11 * 3.6)
    v2_11 = v1_11
    Image3_11.Left = X_11 / 2



  Else


  End If



End Select
End Sub

Private Sub Timer71_Timer()
t1_11 = t1_11 + 1
End Sub
```

```
Private Sub Timer72_Timer()
    er12 = 1
    If Image3_12.Visible = False Then

    Image3_12.Visible = True

    Else

    Image3_12.Visible = False

    End If



    If v1_12 > 0 Then


      fx_12 = ft_12 - X
      i_12 = (i_12 + 0.1)
      tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
        X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

        v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

        v2_12 = v1_12

        Image3_12.Left = X_12 / 2


    Else

        If k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And uyar1_12 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then

        i_12 = 0

        tyv_12 = 0

        Timer72.Enabled = False




        Image3_12.Visible = True

        uyar1_12 = 1

        er12 = 0

        manot_12 = 1

        maxfr_12 = 1

        Timer74.Enabled = True

        Else

        End If




    End If

End Sub
```

```
'12**********************************************************12**********************12**********12

Private Sub Timer73_Timer()
If isbk2_12 = 1 Then
ax12 = ax12 + 1
ActiveCell.Offset(ax12, 24) = Time
Else

End If



If isbk2_12 = 5 Then
k1_12 = 1
uyar1_12 = 5
Else

End If
```

```
Select Case ft_12

   Case 0
      isbk2_12 = isbk2_12 - 1
      Label6.Caption = isbk2_12


    If isbk2_12 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
      Timer73.Enabled = False
      i_12 = 0
      X_12 = 0
      v1_12 = 0
      a_12 = 1.1
      fx_12 = 1325
      manot_12 = 1
      tyv_12 = 0
      ft_12 = 1325
      hat1 = hat1 + 1
      sx12 = 0

      Image3_12.Top = 40
      Image3_12.Left = 0
      'Image1(0).Visible = False
      'Image2(0).Visible = True
      Command1.Caption = manot_12
```

```
        Select Case manot_12

        Case 0: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = True


        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False


        End Select


    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_12 = isbk2_12 - 1
       Label6.Caption = isbk2_12

     If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
       uyar1_12 = 1
       Timer73.Enabled = False
```

```
i_12 = 0

X_12 = 0

v1_12 = 0

a_12 = 1.1

fx_12 = 1470

tyv_12 = 0

ft_12 = 1470

hat1 = hat1 - 1

hat2 = hat2 + 1

sx12 = 1325


Image3_12.Top = 96

Image3_12.Left = 0


Select Case manot_12


Case 0: Timer74.Enabled = False

        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True

        Timer75.Enabled = False


End Select


Image1(14).Visible = False
```

```
    Image2(15).Visible = True
    If csm1 = 0 Then
    Image1(0).Visible = True
    Image2(0).Visible = False
    Else
    End If

Else
End If

Case 1470

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
  If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False
    i_12 = 0
    X_12 = 0
    v1_12 = 0
    a_12 = 1.1
```

```
  fx_12 = 1390
  tyv_12 = 0
  ft_12 = 1390
  hat2 = hat2 - 1
  hat3 = hat3 + 1
  sx12 = 2795
  Image3_12.Top = 152
  Image3_12.Left = 0
  Select Case manot_12

  Case 0: Timer74.Enabled = False
          Timer75.Enabled = True


  Case 1: Timer74.Enabled = True
          Timer75.Enabled = False
  End Select

  Image1(2).Visible = False
  Image2(3).Visible = True
  If csm2 = 0 Then
  Image1(14).Visible = True
  Image2(15).Visible = False
  Else
  End If
Else
End If
```

```
    Case 1390

        isbk2_12 = isbk2_12 - 1

        Label6.Caption = isbk2_12

      If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then

        Timer73.Enabled = False

        uyar1_12 = 1

        i_12 = 0

        X_12 = 0

        v1_12 = 0

        a_12 = 1.1

        fx_12 = 1018

        tyv_12 = 0

        ft_12 = 1018

        hat3 = hat3 - 1

        hat4 = hat4 + 1

        sx12 = 4185

        Image3_12.Top = 208

        Image3_12.Left = 0

        Select Case manot_12


        Case 0: Timer74.Enabled = False

                Timer75.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False



        End Select

        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2_12 = isbk2_12 - 1
        Label6.Caption = isbk2_12
      If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
        uyar1_12 = 1
        Timer73.Enabled = False
        i_12 = 0
        X_12 = 0
        v1_12 = 0
```

```
a_12 = 1.1
fx_12 = 1975
tyv_12 = 0
ft_12 = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx12 = 5203
Image3_12.Top = 272
Image3_12.Left = 0
Select Case manot_12

Case 0: Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True
        Timer75.Enabled = False

End Select

Image1(12).Visible = False
Image2(13).Visible = True
If csm4 = 0 Then
Image1(13).Visible = True
Image2(14).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1975

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
   If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
    uyar1_12 = 1
    Timer73.Enabled = False
    i_12 = 0
    X_12 = 0
    v1_12 = 0
    a_12 = 1.1
    fx_12 = 1342
    tyv_12 = 0
    ft_12 = 1342
    hat5 = hat5 - 1
    hat6 = hat6 + 1
    sx12 = 7178
    Image3_12.Top = 328
    Image3_12.Left = 0
    Select Case manot_12

    Case 0: Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False



        End Select

        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342

      isbk2_12 = isbk2_12 - 1
      Label6.Caption = isbk2_12
    If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
```

```
uyar1_12 = 1
Timer73.Enabled = False
i_12 = 0
X_12 = 0
v1_12 = 0
a_12 = 1.1
fx_12 = 1286
tyv_12 = 0
ft_12 = 1286
hat6 = hat6 - 1
hat7 = hat7 + 1
sx12 = 8520
Image3_12.Top = 392
Image3_12.Left = 0
Select Case manot_12

Case 0: Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True
        Timer75.Enabled = False

End Select

Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
```

```
        If csm6 = 0 Then
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

      isbk2_12 = isbk2_12 - 1
      Label6.Caption = isbk2_12
    If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
      uyar1_12 = 1
      Timer73.Enabled = False
      i_12 = 0
      X_12 = 0
      v1_12 = 0
      a_12 = 1.1
      fx_12 = 2235
      tyv_12 = 0
      ft_12 = 2235
      hat7 = hat7 - 1
      hat8 = hat8 + 1
      sx12 = 9806
      Image3_12.Top = 448
```

```
    Image3_12.Left = 0
    Select Case manot_12

    Case 0: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = True



    Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False

    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
```

```
    If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
        uyar1_12 = 1
        Timer73.Enabled = False
        i_12 = 0
        X_12 = 0
        v1_12 = 0
        a_12 = 1.1
        fx_12 = 2082
        tyv_12 = 0
        ft_12 = 2082
        hat8 = hat8 - 1
        hat9 = hat9 + 1
        sx12 = 12041
        Image3_12.Top = 512
        Image3_12.Left = 0
        Select Case manot_12

        Case 0: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = True



        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False
        End Select

        Image1(9).Visible = False
```

```
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 2082

        isbk2_12 = isbk2_12 - 1
        Label6.Caption = isbk2_12
      If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
        uyar1_12 = 1
        Timer73.Enabled = False
        i_12 = 0
        X_12 = 0
        v1_12 = 0
        a_12 = 1.1
        fx_12 = 926
        tyv_12 = 0
        ft_12 = 926
        hat9 = hat9 - 1
```

```
 hat10 = hat10 + 1
 sx12 = 14123
 Image3_12.Top = 568
 Image3_12.Left = 0
 Select Case manot_12

 Case 0: Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = True



 Case 1: Timer74.Enabled = True
        Timer75.Enabled = False



 End Select

 Image1(3).Visible = False
 Image2(4).Visible = True
 If csm9 = 0 Then
 Image1(9).Visible = True
 Image2(10).Visible = False
 Else
 End If


Else
End If
```

```
    Case 926


        isbk2_12 = isbk2_12 - 1

        Label6.Caption = isbk2_12

      If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then

        uyar1_12 = 1

        Timer73.Enabled = False

        i_12 = 0

        X_12 = 0

        v1_12 = 0

        a_12 = 1.1

        fx_12 = 935

        tyv_12 = 0

        ft_12 = 935

        hat10 = hat10 - 1

        hat11 = hat11 + 1

        sx12 = 15049

        Image3_12.Top = 624

        Image3_12.Left = 0

        Select Case manot_12


        Case 0: Timer74.Enabled = False

              Timer75.Enabled = True



        Case 1: Timer74.Enabled = True
```

```
            Timer75.Enabled = False
        End Select


        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 935


        isbk2_12 = isbk2_12 - 1
        Label6.Caption = isbk2_12
      If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
        uyar1_12 = 1
        Timer73.Enabled = False
        i_12 = 0
        X_12 = 0
        v1_12 = 0
        a_12 = 1.1
        fx_12 = 1092
        tyv_12 = 0
```

```
ft_12 = 1092
hat11 = hat11 - 1
hat12 = hat12 + 1
sx12 = 15984
Image3_12.Top = 688
Image3_12.Left = 0

Select Case manot_12

Case 0: Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True
        Timer75.Enabled = False




End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
Image1(4).Visible = True
Image2(5).Visible = False
Else
```

```
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


      isbk2_12 = isbk2_12 - 1
      Label6.Caption = isbk2_12
    If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
      uyar1_12 = 1
      Timer73.Enabled = False
      i_12 = 0
      X_12 = 0
      v1_12 = 0
      a_12 = 1.1
      fx_12 = 1108
      tyv_12 = 0
      ft_12 = 1108
      hat12 = hat12 - 1
      hat13 = hat13 + 1
      sx12 = 17076
      Image3_12.Top = 744
      Image3_12.Left = 0


      Select Case manot_12
```

```
    Case 0: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = True


    Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False



    End Select

    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_12 = isbk2_12 - 1
    Label6.Caption = isbk2_12
```

```
    If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
        uyar1_12 = 1
        Timer73.Enabled = False
        i_12 = 0
        X_12 = 0
        v1_12 = 0
        a_12 = 1.1
        fx_12 = 1582
        tyv_12 = 0
        ft_12 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
        hat14 = hat14 + 1
        sx12 = 18184
        Image3_12.Top = 808
        Image3_12.Left = 0

        Select Case manot_12

        Case 0: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = True



        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False

        End Select
```

```
      Image1(6).Visible = False
      Image2(7).Visible = True
      If csm13 = 0 Then
      Image1(7).Visible = True
      Image2(8).Visible = False
      Else
      End If


    Else
    End If
  Case 1582

      isbk2_12 = isbk2_12 - 1
      Label6.Caption = isbk2_12
    If isbk2_12 <= 0 And k1_12 = 1 And vg1_12 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx11 - xx12 > a2 Then
      uyar1_12 = 1
      Timer73.Enabled = False
      i_12 = 0
      X_12 = 0
      v1_12 = 0
      a_12 = 1.1
      fx_12 = 1172
      tyv_12 = 0
      ft_12 = 1172
```

```
hat14 = hat14 - 1
hat15 = hat15 + 1
sx12 = 19766
Image3_12.Top = 864
Image3_12.Left = 0
Select Case manot_12

Case 0: Timer74.Enabled = False
        Timer75.Enabled = True



Case 1: Timer74.Enabled = True
        Timer75.Enabled = False

End Select

Image1(5).Visible = False
Image2(6).Visible = True
If csm14 = 0 Then
Image1(6).Visible = True
Image2(7).Visible = False
Else
End If



Else
```

```
    End If
  Case 1172
    Image1(5).Visible = True



    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1
    xx12 = 22500
   Image2(6).Visible = True
   Timer73.Enabled = False
  End Select

'12**********************************************************12**********************12*************12
End Sub


Private Sub Timer74_Timer()
xx12 = sx12 + X_12
If trn = 12 Then


  Command3.Enabled = False
  Command4.Enabled = False
Else
End If



'maxfr_12 = 224 '(v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6
```

```
Select Case manot_12

   Case 0: Timer74.Enabled = False
           Timer75.Enabled = True


   Case 1: Timer74.Enabled = True
           Timer75.Enabled = False


End Select

Select Case ft_12


Case 1325

isbk2_12 = 40
Case 1470

isbk2_12 = 20
Case 1390
```

isbk2_12 = 20

Case 1018

isbk2_12 = 30

Case 1975

isbk2_12 = 30

Case 1342

isbk2_12 = 20

Case 1286

isbk2_12 = 30

Case 2235

isbk2_12 = 30

Case 2082

isbk2_12 = 20

Case 926

isbk2_12 = 30

Case 935

isbk2_12 = 20

Case 1092

```
    isbk2_12 = 20
    Case 1108

    isbk2_12 = 20
    Case 1582

    isbk2_12 = 20
    Case 1172

    isbk2_12 = 1
    End Select
    If v1_12 < 80 And fx_12 > maxfr_12 And (xx11 - xx12 > a2 Or ft_11 <>
ft_12) Then

    maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    fx_12 = ft_12 - X_12

    i_12 = (i_12 + 0.1)

    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)
    v1_12 = v2_12 + (a_12 * 3.6 * i_12)
    v0_12 = v1_12
    vsbt1_12 = 22.2
    Image3_12.Left = X_12 / 2
    tyv_12 = 0
```

```
    ElseIf v1_12 = 80 And fx_12 > maxfr_12 And (xx11 - xx12 > a2 Or ft_11
<> ft_12) Then


    maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_12 = 1

    fx_12 = ft_12 - X_12

    'i = (i + 0.1)

    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1)

    v0_12 = v1_12

    v2_12 = v1_12

    vsbt1_12 = v1_12 / 3.6

    Image3_12.Left = X_12 / 2

    tyv_12 = 0

    i_12 = 0




    ElseIf v1_12 > 80 And fx_12 > maxfr_12 And (xx11 - xx12 > a2 Or ft_11
<> ft_12) Then

    uyar1_12 = 4


    fx_12 = ft_12 - X_12

    i_12 = (i_12 + 0.1)

    tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

    v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

    v2_12 = v1_12

    Image3_12.Left = X_12 / 2

    i_12 = 0




    ElseIf 0 < fx_12 <= maxfr_12 And v1_12 > 0 And (xx11 - xx12 > a2 Or
ft_11 <> ft_12) Then


    fx_12 = ft_12 - X_12

    i_12 = (i_12 + 0.1)

    tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)



    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

    v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

    v2_12 = v1_12

    Image3_12.Left = X_12 / 2

    i_12 = 0




    ElseIf v1_12 = 0 And fx_12 < 5 Then
```

```
    k1_12 = 0

    ex12 = ex12 + 1

    ActiveCell.Offset(ex12, 23) = Time

    Timer74.Enabled = False

    Timer73.Enabled = True

    i_12 = 0

    ElseIf v1_12 > v1_11 And v1_12 > 0 And xx11 - xx12 <= a2 And ft_11 =
ft_12 Then


    fx_12 = ft_12 - X_12

    i_12 = (i_12 + 0.1)

    tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)



    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)

    v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)

    v2_12 = v1_12

    Image3_12.Left = X_12 / 2

    i_12 = 0


    ElseIf v1_12 = v1_11 And v1_12 > 0 And xx11 - xx12 <= a2 And ft_11 =
ft_12 Then


    maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_12 = 1

    fx_12 = ft_12 - X_12
```

```
    'i = (i + 0.1)
    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1)
    v0_12 = v1_12
    v2_12 = v1_12
    vsbt1_12 = v1_12 / 3.6
    Image3_12.Left = X_12 / 2
    tyv_12 = 0
    i_12 = 0

    ElseIf v1_12 = 0 And fx_12 > 5 Then

    tyv_12 = 0
    i_12 = 0
    maxfr_12 = 1
    End If
    '.....
End Sub

Private Sub Timer75_Timer()

xx12 = sx12 + X_12

If trn = 12 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
```

```
End If
maxfr_12 = (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * (v1_12 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_12 < maxfr_12 And v1_12 > 10 Or (xx11 - xx12 <= a2 And ft_11 =
ft_12) Then

   manot_12 = 1
   i_12 = 0
   tyv_12 = 0
Else
   manot_12 = 0

End If



   Select Case manot_12

      Case 0: Timer74.Enabled = False
            Timer75.Enabled = True


      Case 1: Timer74.Enabled = True
            Timer75.Enabled = False
```

End Select

Select Case ft_12

Case 1325

isbk2_12 = 40

Case 1470

isbk2_12 = 20

Case 1390

isbk2_12 = 20

Case 1018

isbk2_12 = 30

Case 1975

isbk2_12 = 30

Case 1342

isbk2_12 = 20

Case 1286

isbk2_12 = 30

Case 2235

isbk2_12 = 30

Case 2082

isbk2_12 = 20

Case 926

isbk2_12 = 30

Case 935

isbk2_12 = 20

Case 1092

isbk2_12 = 20

Case 1108

isbk2_12 = 20

Case 1582

isbk2_12 = 20

Case 1172

```
    isbk2_12 = 1
    End Select
If fx_12 <= 12 And v1_12 = 0 Then




    Timer75.Enabled = False
    Timer73.Enabled = True
Else

End If



Select Case gaz_12

Case 0
    If v1_12 < 91 Then

    fx_12 = ft_12 - X_12 - 2
    i_12 = (i_12 + 0.1)

    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)
    v1_12 = v2_12 + (a_12 * 3.6 * i_12)
    v0_12 = v1_12
    Image3_12.Left = X_12 / 2
       If v1_12 > 80 Then
```

```
            uyar1_12 = 3
        Else
        End If

    Else
    manot_12 = 1
    gaz_12 = 1
    Select Case manot_12

        Case 0: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = True


        Case 1: Timer74.Enabled = True
                Timer75.Enabled = False


        Case 3: Timer74.Enabled = False
                Timer75.Enabled = False


    End Select

i_12 = 0
tyv_12 = 0

    End If
```

```
Case 1

    fx_12 = ft_12 - X_12
    'i = (i + 0.1)
    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1)
    v0_12 = v1_12
    v2_12 = v1_12
    vsbt1_12 = v1_12 / 3.6
    Image3_12.Left = X_12 / 2


Case 2
    If v1_12 <= 80 Then
            uyar1_12 = 1
       Else
    End If

    If v1_12 > 0 Then


    fx_12 = ft_12 - X_12
    i_12 = (i_12 + 0.1)
    tyv_12 = (tyv_12 + 0.1)
```

```
    X_12 = X_12 + (v1_12 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_12 * 0.1 * 0.1)
    v1_12 = v0_12 - (a_12 * tyv_12 * 3.6)
    v2_12 = v1_12
    Image3_12.Left = X_12 / 2

  Else

  End If


End Select
End Sub

Private Sub Timer76_Timer()
t1_12 = t1_12 + 1
End Sub

Private Sub Timer77_Timer()
```

```
Timer7.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False
Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
```

```
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er2 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 2
xgs = X_2
vgs = v1_2
tgs = t1_2
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_2
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_2
    Check1.Value = k1_2
    Check3.Value = vg1_2
    If fx_2 <= 10 And v1_2 = 0 Then
    Check2.Value = 1
```

```
    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_2

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 3
    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "

    Label8.BackColor = &HFFFF&

    Case 4
       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "

       Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!          (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select
```

```
End Sub

Private Sub Timer78_Timer()

    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False

    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
    Timer87.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
```

```
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False
    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er3 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 3
xgs = X_3
```

```
vgs = v1_3
tgs = t1_3
   Label5.Caption = "Yol = " & xgs
   Label3.Caption = "Hız = " & vgs
   Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
   Label2.Caption = "TREN = " & trn
   Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_3
   Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_3
   Check1.Value = k1_3
   Check3.Value = vg1_3
   If fx_3 <= 10 And v1_3 = 0 Then
   Check2.Value = 1


   Else
   Check2.Value = 0

   End If
   Select Case uyar1_3

   Case 1
   Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
   Label8.BackColor = &HFFFFFF
   Case 2
   Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 3

    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "


    Label8.BackColor = &HFFFF&


    Case 4

       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


       Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!            (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8
```

```
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select


End Sub


Private Sub Timer79_Timer()


    Timer7.Enabled = False

    Timer77.Enabled = False
```

```
Timer78.Enabled = False


Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
```

```
    If er4 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 4
xgs = X_4
vgs = v1_4
tgs = t1_4
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_4
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_4
    Check1.Value = k1_4
    Check3.Value = vg1_4
    If fx_4 <= 10 And v1_4 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
    Check2.Value = 0
```

```
End If
Select Case uyar1_4

Case 1
Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
Label8.BackColor = &HFFFFFF
Case 2
Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3
Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4
    Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI        (TREN ATP KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&
  Case 5
  Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

  Case 6
```

```
    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!          (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select

End Sub


Private Sub Timer8_Timer()
```

```
er1 = 1

If Image3.Visible = False Then

Image3.Visible = True

Else

Image3.Visible = False

End If



If v1 > 0 Then


fx = ft - X
i = (i + 0.1)
tyv = (tyv + 0.1)


X = X + (v1 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a * 0.1 * 0.1)
v1 = v0 - (a * tyv * 3.6)
v2 = v1
Image3.Left = X / 2
```

```
    Else
        If k1 = 1 And vg1 = 1 And uyar1 = 1 And ter = 0 And nem = 0 Then
        i = 0
        tyv = 0
        Timer8.Enabled = False



        Image3.Visible = True
        uyar1 = 1
        er1 = 0
        manot = 1
        maxfr = 1
        Timer1.Enabled = True
        Else
        End If



    End If


End Sub

Private Sub Timer80_Timer()
```

```
Timer7.Enabled = False
Timer77.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False

Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False

Label12.Visible = True
```

```
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er5 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 5
xgs = X_5
vgs = v1_5
tgs = t1_5
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
```

```
Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_5
Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_5
Check1.Value = k1_5
Check3.Value = vg1_5
If fx_5 <= 10 And v1_5 = 0 Then
Check2.Value = 1


Else
Check2.Value = 0

End If
Select Case uyar1_5

Case 1
Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
Label8.BackColor = &HFFFFFF
Case 2
Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3
Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                        (ATP DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&
```

```
    Case 4

      Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


      Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!          (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9
```

```
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select
End Sub

Private Sub Timer81_Timer()


   Timer7.Enabled = False
   Timer77.Enabled = False
   Timer78.Enabled = False
   Timer79.Enabled = False
   Timer80.Enabled = False

   Timer82.Enabled = False
   Timer83.Enabled = False
   Timer84.Enabled = False
   Timer85.Enabled = False
   Timer86.Enabled = False
```

```
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er6 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
Else
Command1.Visible = False
Command3.Visible = False
Command4.Visible = False
End If
```

```
trn = 6
xgs = X_6
vgs = v1_6
tgs = t1_6
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_6
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_6
    Check1.Value = k1_6
    Check3.Value = vg1_6
    If fx_6 <= 10 And v1_6 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_6

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
```

```
   Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


   Label8.BackColor = &HFF&


   Case 3

   Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "


   Label8.BackColor = &HFFFF&


   Case 4

      Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


      Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                     (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!           (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select

End Sub


Private Sub Timer82_Timer()









    Timer7.Enabled = False
```

```
Timer77.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False
Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False

Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
```

```
    Shape1.Visible = True
    If er7 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 7
xgs = X_7
vgs = v1_7
tgs = t1_7
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_7
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_7
    Check1.Value = k1_7
    Check3.Value = vg1_7
    If fx_7 <= 10 And v1_7 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
```

```
Check2.Value = 0

End If

Select Case uyar1_7

Case 1

Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"

Label8.BackColor = &HFFFFFF

Case 2

Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3

Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4

   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "

   Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"
```

```
    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!          (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select

End Sub


Private Sub Timer83_Timer()
```

Timer7.Enabled = False

Timer77.Enabled = False

Timer78.Enabled = False

Timer79.Enabled = False

Timer80.Enabled = False

Timer81.Enabled = False

Timer82.Enabled = False

Timer84.Enabled = False

Timer85.Enabled = False

Timer86.Enabled = False

Timer87.Enabled = False

Timer91.Enabled = False

Timer97.Enabled = False

Timer103.Enabled = False

Timer109.Enabled = False

Timer115.Enabled = False

Timer121.Enabled = False

```
    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er8 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 8
xgs = X_8
vgs = v1_8
tgs = t1_8
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
```

```
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_8
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_8
    Check1.Value = k1_8
    Check3.Value = vg1_8
    If fx_8 <= 10 And v1_8 = 0 Then
    Check2.Value = 1



    Else
    Check2.Value = 0


    End If
    Select Case uyar1_8


    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 3
    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "
```

```
Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4

Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI (TREN ATP KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 5

Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

Case 6

Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM! (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 7

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM! (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

Label8.BackColor = &HFF&

Case 8

Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ / OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK İSTASYONDA DURACAK) "

Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

   End Select
End Sub

Private Sub Timer84_Timer()

   Timer7.Enabled = False
   Timer77.Enabled = False
   Timer78.Enabled = False
   Timer79.Enabled = False
   Timer80.Enabled = False
   Timer81.Enabled = False
```

```
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False

Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er9 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
```

```
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 9
xgs = X_9
vgs = v1_9
tgs = t1_9
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_9
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_9
    Check1.Value = k1_9
    Check3.Value = vg1_9
    If fx_9 <= 10 And v1_9 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_9
```

```
    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 3
    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "

    Label8.BackColor = &HFFFF&

    Case 4
       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "

       Label8.BackColor = &HFF&
     Case 5
     Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

     Case 6
     Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

     Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!            (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select

End Sub


Private Sub Timer85_Timer()
```

```
Timer7.Enabled = False
Timer77.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False
Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False

Timer86.Enabled = False
Timer87.Enabled = False
Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
```

```
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er10 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 10
xgs = X_10
vgs = v1_10
tgs = t1_10
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_10
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_10
    Check1.Value = k1_10
    Check3.Value = vg1_10
    If fx_10 <= 10 And v1_10 = 0 Then
    Check2.Value = 1
```

```
    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_10

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 3
    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "

    Label8.BackColor = &HFFFF&

    Case 4
       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "

       Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!          (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select
```

```
End Sub

Private Sub Timer86_Timer()

    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer91.Enabled = False
    Timer97.Enabled = False
    Timer103.Enabled = False
    Timer109.Enabled = False
```

```
    Timer115.Enabled = False
    Timer121.Enabled = False

    Timer87.Enabled = False
    Label12.Visible = True
    Label5.Visible = True
    Label7.Visible = True
    Label3.Visible = True
    Label1.Visible = True
    Label2.Visible = True
    Label8.Visible = True
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er11 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 11
xgs = X_11
vgs = v1_11
```

```
tgs = t1_11
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_11
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_11
    Check1.Value = k1_11
    Check3.Value = vg1_11
    If fx_11 <= 10 And v1_11 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_11

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
    Case 2
    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 3
    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "

    Label8.BackColor = &HFFFF&

    Case 4
      Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI          (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "

      Label8.BackColor = &HFF&
    Case 5
    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"

    Case 6
    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 7
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!            (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"

    Label8.BackColor = &HFF&

    Case 8
```

```
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select

End Sub


Private Sub Timer87_Timer()
```

```
Timer7.Enabled = False
Timer77.Enabled = False
Timer78.Enabled = False
Timer79.Enabled = False
Timer80.Enabled = False
Timer81.Enabled = False
Timer82.Enabled = False
Timer83.Enabled = False
Timer84.Enabled = False
Timer85.Enabled = False
Timer86.Enabled = False


Timer91.Enabled = False
Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False
Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
```

```
    Check1.Visible = True
    Check2.Visible = True
    Check3.Visible = True
    Shape1.Visible = True
    If er12 = 0 Then
    Command1.Visible = True
    Command3.Visible = True
    Command4.Visible = True
    Else
    Command1.Visible = False
    Command3.Visible = False
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 12
xgs = X_12
vgs = v1_12
tgs = t1_12
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_12
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_12
    Check1.Value = k1_12
    Check3.Value = vg1_12
    If fx_12 <= 10 And v1_12 = 0 Then
    Check2.Value = 1
```

```
Else
Check2.Value = 0

End If
Select Case uyar1_12

Case 1
Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
Label8.BackColor = &HFFFFFF
Case 2
Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP / ATO KONTROLÜNDE) "

Label8.BackColor = &HFF&

Case 3
Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP DEVREDE) "

Label8.BackColor = &HFFFF&

Case 4
   Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN ATP KONTROLÜNDE) "

   Label8.BackColor = &HFF&
```

```
    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                    (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!          (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


  End Select
```

```
End Sub

Private Sub Timer88_Timer()
t1 = t1 + 1
End Sub

Private Sub Timer89_Timer()
yolla = yolla + 1
Select Case yolla
Case 1
Image3.Visible = True
Timer2.Enabled = True
Timer88.Enabled = True


Case 90
Image3_2.Visible = True
Timer22.Enabled = True
Timer25.Enabled = True


Case 180
Image3_3.Visible = True
Timer28.Enabled = True
Timer31.Enabled = True
```

Case 270

Image3_4.Visible = True

Timer33.Enabled = True

Timer36.Enabled = True

Case 360

Image3_5.Visible = True

Timer38.Enabled = True

Timer41.Enabled = True

Case 450

Image3_6.Visible = True

Timer43.Enabled = True

Timer46.Enabled = True

Case 540

Image3_7.Visible = True

Timer48.Enabled = True

Timer51.Enabled = True

Case 630

```
Image3_8.Visible = True
Timer53.Enabled = True
Timer56.Enabled = True

Case 720
Image3_9.Visible = True
Timer58.Enabled = True
Timer61.Enabled = True

Case 810
Image3_10.Visible = True
Timer63.Enabled = True
Timer66.Enabled = True

Case 900
Image3_11.Visible = True
Timer68.Enabled = True
Timer71.Enabled = True

Case 990
Image3_12.Visible = True
Timer73.Enabled = True
Timer76.Enabled = True
```

```
Case 1080
Image3_13.Visible = True
Timer93.Enabled = True
Timer96.Enabled = True

Case 1170
Image3_14.Visible = True
Timer99.Enabled = True
Timer102.Enabled = True

Case 1260
Image3_15.Visible = True
Timer105.Enabled = True
Timer108.Enabled = True

Case 1350
Image3_16.Visible = True
Timer111.Enabled = True
Timer114.Enabled = True

Case 1440
```

```
Image3_17.Visible = True
Timer117.Enabled = True
Timer120.Enabled = True


Case 1530
Image3_18.Visible = True
Timer123.Enabled = True
Timer126.Enabled = True



End Select


End Sub

Private Sub Timer9_Timer()
hatsc = 2
Label14.Visible = True
Check4.Visible = True
Check5.Visible = True
Check6.Visible = True
Check4.Value = csm2
Label13.Visible = True
Label16.Visible = True
```

```
Label14.Caption = "Acıbadem"
If hat2 > 0 Then

    If ft = 1470 Then
       hatyl = fx
       hatzm = (hatyl / (vsbt1 + 1)) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm

    ElseIf ft_2 = 1470 Then
       hatyl = fx_2
       hatzm = (hatyl / (vsbt1_2 + 1)) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm

    ElseIf ft_3 = 1470 Then
       hatyl = fx_3
       hatzm = (hatyl / (vsbt1_3 + 1)) / 60 + 1

       Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_4 = 1470 Then
    hatyl = fx_4
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_4 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_5 = 1470 Then
    hatyl = fx_5
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_5 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_6 = 1470 Then
   hatyl = fx_6
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_6 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_7 = 1470 Then
    hatyl = fx_7
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_7 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_8 = 1470 Then
   hatyl = fx_8
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_8 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_9 = 1470 Then
   hatyl = fx_9
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_9 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_10 = 1470 Then
   hatyl = fx_10
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_10 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_11 = 1470 Then
   hatyl = fx_11
   hatzm = (hatyl / (vsbt1_11 + 1)) / 60 + 1

   Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_12 = 1470 Then
   hatyl = fx_12
```

```
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_12 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_13 = 1470 Then
    hatyl = fx_13
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_13 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_14 = 1470 Then
    hatyl = fx_14
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_14 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm
```

```
ElseIf ft_15 = 1470 Then
    hatyl = fx_15
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_15 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_16 = 1470 Then
    hatyl = fx_16
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_16 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_17 = 1470 Then
    hatyl = fx_17
    hatzm = (hatyl / (vsbt1_17 + 1)) / 60 + 1

    Label13.Caption = hatzm

ElseIf ft_18 = 1470 Then
    hatyl = fx_18
```

```
        hatzm = (hatyl / (vsbt1_18 + 1)) / 60 + 1

        Label13.Caption = hatzm

    Else

    End If

Else
   If hat1 > 0 Then
   Label13.Caption = 4
   End If
End If

End Sub

Private Sub Timer90_Timer()
Label15.Caption = Time
```

```
End Sub

Private Sub Timer91_Timer()

    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
```

```
Timer87.Enabled = False



Timer97.Enabled = False
Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False

Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er13 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
Else
Command1.Visible = False
Command3.Visible = False
```

```
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 13
xgs = X_13
vgs = v1_13
tgs = t1_13
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_13
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_13
    Check1.Value = k1_13
    Check3.Value = vg1_13
    If fx_13 <= 10 And v1_13 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_13

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
```

```
    Case 2

    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 3

    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "


    Label8.BackColor = &HFFFF&


    Case 4

       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


       Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                     (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!              (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8
    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9
    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select



End Sub


Private Sub Timer92_Timer()
   er13 = 1
   If Image3_13.Visible = False Then


   Image3_13.Visible = True


   Else
```

```
Image3_13.Visible = False

End If

If v1_13 > 0 Then

    fx_13 = ft_13 - X
    i_13 = (i_13 + 0.1)
    tyv_13 = (tyv_13 + 0.1)

    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)
    v1_13 = v0_13 - (a_13 * tyv_13 * 3.6)
    v2_13 = v1_13
    Image3_13.Left = X_13 / 2

Else
```

```
        If k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And uyar1_13 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_13 = 0
        tyv_13 = 0
        Timer92.Enabled = False



        Image3_13.Visible = True
        uyar1_13 = 1
        er13 = 0
        manot_13 = 1
        maxfr_13 = 1
        Timer94.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

Private Sub Timer93_Timer()
If isbk2_13 = 1 Then
ax13 = ax13 + 1
ActiveCell.Offset(ax13, 26) = Time
Else
```

```
End If

If isbk2_13 = 5 Then
k1_13 = 1
uyar1_13 = 5
Else

End If

Select Case ft_13

   Case 0
      isbk2_13 = isbk2_13 - 1
      Label6.Caption = isbk2_13

    If isbk2_13 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
      Timer93.Enabled = False
      i_13 = 0
```

```
X_13 = 0

v1_13 = 0

a_13 = 1.1

fx_13 = 1325

manot_13 = 1

tyv_13 = 0

ft_13 = 1325

hat1 = hat1 + 1

sx13 = 0


Image3_13.Top = 40

Image3_13.Left = 0

'Image1(0).Visible = False

'Image2(0).Visible = True

Command1.Caption = manot_13


Select Case manot_13


Case 0: Timer94.Enabled = False

        Timer95.Enabled = True




Case 1: Timer94.Enabled = True

        Timer95.Enabled = False



End Select
```

```
    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_13 = isbk2_13 - 1
       Label6.Caption = isbk2_13

     If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
       uyar1_13 = 1
       Timer93.Enabled = False

       i_13 = 0
       X_13 = 0
       v1_13 = 0
       a_13 = 1.1
       fx_13 = 1470
       tyv_13 = 0
       ft_13 = 1470
       hat1 = hat1 - 1
       hat2 = hat2 + 1
       sx13 = 1325
```

```
Image3_13.Top = 96
Image3_13.Left = 0

Select Case manot_13

Case 0: Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = True


Case 1: Timer94.Enabled = True
        Timer95.Enabled = False

End Select

Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If

Else
End If
```

```
    Case 1470

        isbk2_13 = isbk2_13 - 1

        Label6.Caption = isbk2_13

    If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then

        uyar1_13 = 1

        Timer93.Enabled = False

        i_13 = 0

        X_13 = 0

        v1_13 = 0

        a_13 = 1.1

        fx_13 = 1390

        tyv_13 = 0

        ft_13 = 1390

        hat2 = hat2 - 1

        hat3 = hat3 + 1

        sx13 = 2795

        Image3_13.Top = 152

        Image3_13.Left = 0

        Select Case manot_13


        Case 0: Timer94.Enabled = False
```

```
            Timer95.Enabled = True



        Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False
        End Select

        Image1(2).Visible = False
        Image2(3).Visible = True
        If csm2 = 0 Then
        Image1(14).Visible = True
        Image2(15).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If



    Case 1390


        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        Timer93.Enabled = False
        uyar1_13 = 1
        i_13 = 0
```

```
X_13 = 0
v1_13 = 0
a_13 = 1.1
fx_13 = 1018
tyv_13 = 0
ft_13 = 1018
hat3 = hat3 - 1
hat4 = hat4 + 1
sx13 = 4185
Image3_13.Top = 208
Image3_13.Left = 0
Select Case manot_13

Case 0: Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = True



Case 1: Timer94.Enabled = True
        Timer95.Enabled = False



End Select

Image1(13).Visible = False
Image2(14).Visible = True
If csm3 = 0 Then
Image1(2).Visible = True
```

```
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018

        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
        fx_13 = 1975
        tyv_13 = 0
        ft_13 = 1975
        hat4 = hat4 - 1
        hat5 = hat5 + 1
        sx13 = 5203
        Image3_13.Top = 272
        Image3_13.Left = 0
        Select Case manot_13
```

```
        Case 0: Timer94.Enabled = False
                Timer95.Enabled = True



        Case 1: Timer94.Enabled = True
                Timer95.Enabled = False

        End Select

        Image1(12).Visible = False
        Image2(13).Visible = True
        If csm4 = 0 Then
        Image1(13).Visible = True
        Image2(14).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1975

        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
     If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
```

```
i_13 = 0
X_13 = 0
v1_13 = 0
a_13 = 1.1
fx_13 = 1342
tyv_13 = 0
ft_13 = 1342
hat5 = hat5 - 1
hat6 = hat6 + 1
sx13 = 7178
Image3_13.Top = 328
Image3_13.Left = 0
Select Case manot_13

Case 0: Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = True



Case 1: Timer94.Enabled = True
        Timer95.Enabled = False



End Select

Image1(10).Visible = False
Image2(11).Visible = True
If csm5 = 0 Then
```

```
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1342


        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
        fx_13 = 1286
        tyv_13 = 0
        ft_13 = 1286
        hat6 = hat6 - 1
        hat7 = hat7 + 1
```

```
    sx13 = 8520
    Image3_13.Top = 392
    Image3_13.Left = 0
    Select Case manot_13

    Case 0: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True



    Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False

    End Select

    Image1(11).Visible = False
    Image2(12).Visible = True
    If csm6 = 0 Then
    Image1(10).Visible = True
    Image2(11).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1286

    isbk2_13 = isbk2_13 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
        fx_13 = 2235
        tyv_13 = 0
        ft_13 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx13 = 9806
        Image3_13.Top = 448
        Image3_13.Left = 0
        Select Case manot_13

        Case 0: Timer94.Enabled = False
              Timer95.Enabled = True



        Case 1: Timer94.Enabled = True
              Timer95.Enabled = False


        End Select
```

```
      Image1(1).Visible = False
      Image2(2).Visible = True
      If csm7 = 0 Then
      Image1(11).Visible = True
      Image2(12).Visible = False
      Else
      End If

    Else
    End If
  Case 2235

      isbk2_13 = isbk2_13 - 1
      Label6.Caption = isbk2_13
    If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
      uyar1_13 = 1
      Timer93.Enabled = False
      i_13 = 0
      X_13 = 0
      v1_13 = 0
      a_13 = 1.1
      fx_13 = 2082
      tyv_13 = 0
      ft_13 = 2082
      hat8 = hat8 - 1
```

```
    hat9 = hat9 + 1
    sx13 = 12041
    Image3_13.Top = 512
    Image3_13.Left = 0
    Select Case manot_13

    Case 0: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True



    Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False
    End Select

    Image1(9).Visible = False
    Image2(10).Visible = True
    If csm8 = 0 Then
    Image1(1).Visible = True
    Image2(2).Visible = False
    Else
    End If



   Else
   End If
Case 2082
```

```
        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
        fx_13 = 926
        tyv_13 = 0
        ft_13 = 926
        hat9 = hat9 - 1
        hat10 = hat10 + 1
        sx13 = 14123
        Image3_13.Top = 568
        Image3_13.Left = 0
        Select Case manot_13

        Case 0: Timer94.Enabled = False
                Timer95.Enabled = True



        Case 1: Timer94.Enabled = True
                Timer95.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(3).Visible = False
        Image2(4).Visible = True
        If csm9 = 0 Then
        Image1(9).Visible = True
        Image2(10).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 926


        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
```

```
fx_13 = 935
tyv_13 = 0
ft_13 = 935
hat10 = hat10 - 1
hat11 = hat11 + 1
sx13 = 15049
Image3_13.Top = 624
Image3_13.Left = 0
Select Case manot_13

Case 0: Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = True



Case 1: Timer94.Enabled = True
        Timer95.Enabled = False
End Select

Image1(4).Visible = False
Image2(5).Visible = True
If csm10 = 0 Then
Image1(3).Visible = True
Image2(4).Visible = False
Else
End If

Else
```

```
    End If
  Case 935

    isbk2_13 = isbk2_13 - 1
    Label6.Caption = isbk2_13
  If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm12 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
    uyar1_13 = 1
    Timer93.Enabled = False
    i_13 = 0
    X_13 = 0
    v1_13 = 0
    a_13 = 1.1
    fx_13 = 1092
    tyv_13 = 0
    ft_13 = 1092
    hat11 = hat11 - 1
    hat12 = hat12 + 1
    sx13 = 15984
    Image3_13.Top = 688
    Image3_13.Left = 0

    Select Case manot_13

    Case 0: Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer94.Enabled = True
                Timer95.Enabled = False




        End Select


        Image1(8).Visible = False
        Image2(9).Visible = True
        If csm11 = 0 Then
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1092


      isbk2_13 = isbk2_13 - 1
      Label6.Caption = isbk2_13
    If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
      uyar1_13 = 1
```

```
Timer93.Enabled = False
i_13 = 0
X_13 = 0
v1_13 = 0
a_13 = 1.1
fx_13 = 1108
tyv_13 = 0
ft_13 = 1108
hat12 = hat12 - 1
hat13 = hat13 + 1
sx13 = 17076
Image3_13.Top = 744
Image3_13.Left = 0

Select Case manot_13

Case 0: Timer94.Enabled = False
        Timer95.Enabled = True


Case 1: Timer94.Enabled = True
        Timer95.Enabled = False



End Select
```

```
        Image1(7).Visible = False
        Image2(8).Visible = True
        If csm12 = 0 Then
        Image1(8).Visible = True
        Image2(9).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1108

        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
        fx_13 = 1582
        tyv_13 = 0
        ft_13 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
        hat14 = hat14 + 1
```

```
    sx13 = 18184
    Image3_13.Top = 808
    Image3_13.Left = 0

    Select Case manot_13

    Case 0: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True


    Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False

    End Select

    Image1(6).Visible = False
    Image2(7).Visible = True
    If csm13 = 0 Then
    Image1(7).Visible = True
    Image2(8).Visible = False
    Else
    End If


  Else
  End If
Case 1582
```

```
        isbk2_13 = isbk2_13 - 1
        Label6.Caption = isbk2_13
      If isbk2_13 <= 0 And k1_13 = 1 And vg1_13 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx12 - xx13 > a2 Then
        uyar1_13 = 1
        Timer93.Enabled = False
        i_13 = 0
        X_13 = 0
        v1_13 = 0
        a_13 = 1.1
        fx_13 = 1172
        tyv_13 = 0
        ft_13 = 1172
        hat14 = hat14 - 1
        hat15 = hat15 + 1
        sx13 = 19766
        Image3_13.Top = 864
        Image3_13.Left = 0
        Select Case manot_13

        Case 0: Timer94.Enabled = False
              Timer95.Enabled = True



        Case 1: Timer94.Enabled = True
              Timer95.Enabled = False
```

```
        End Select

        Image1(5).Visible = False
        Image2(6).Visible = True
        If csm14 = 0 Then
        Image1(6).Visible = True
        Image2(7).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1172
        Image1(5).Visible = True



        Label6.Caption = "ben geldim"

        hat15 = hat15 - 1
        xx13 = 22500
      Image2(6).Visible = True
      Timer93.Enabled = False
    End Select
End Sub
```

```
Private Sub Timer94_Timer()
xx13 = sx13 + X_13
If trn = 13 Then

   Command3.Enabled = False
   Command4.Enabled = False
Else
End If


'maxfr_13 = 224 '(v1_13 / (1.1 * 3.6)) * (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1 + 6


   Select Case manot_13

      Case 0: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True


      Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False


   End Select
```

Select Case ft_13

Case 1325

isbk2_13 = 40

Case 1470

isbk2_13 = 20

Case 1390

isbk2_13 = 20

Case 1018

isbk2_13 = 30

Case 1975

isbk2_13 = 30

Case 1342

isbk2_13 = 20

Case 1286

isbk2_13 = 30

Case 2235

```
    isbk2_13 = 30
    Case 2082

    isbk2_13 = 20
    Case 926

    isbk2_13 = 30
    Case 935

    isbk2_13 = 20
    Case 1092

    isbk2_13 = 20
    Case 1108

    isbk2_13 = 20
    Case 1582

    isbk2_13 = 20
    Case 1172

    isbk2_13 = 1
    End Select
    If v1_13 < 80 And fx_13 > maxfr_13 And (xx12 - xx13 > a2 Or ft_12 <>
ft_13) Then

    maxfr_13 = (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1
```

```
    fx_13 = ft_13 - X_13

    i_13 = (i_13 + 0.1)

    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)
    v1_13 = v2_13 + (a_13 * 3.6 * i_13)
    v0_13 = v1_13
    vsbt1_13 = 22.2
    Image3_13.Left = X_13 / 2
    tyv_13 = 0


    ElseIf v1_13 = 80 And fx_13 > maxfr_13 And (xx12 - xx13 > a2 Or ft_12
<> ft_13) Then

    maxfr_13 = (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1

    uyar1_13 = 1
    fx_13 = ft_13 - X_13

    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1)
    v0_13 = v1_13
    v2_13 = v1_13
    vsbt1_13 = v1_13 / 3.6
    Image3_13.Left = X_13 / 2
```

```
    tyv_13 = 0
    i_13 = 0


    ElseIf v1_13 > 80 And fx_13 > maxfr_13 And (xx12 - xx13 > a2 Or ft_12
<> ft_13) Then
    uyar1_13 = 4

    fx_13 = ft_13 - X_13
    i_13 = (i_13 + 0.1)
    tyv_13 = (tyv_13 + 0.1)


    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)
    v1_13 = v0_13 - (a_13 * tyv_13 * 3.6)
    v2_13 = v1_13
    Image3_13.Left = X_13 / 2
    i_13 = 0


    ElseIf 0 < fx_13 <= maxfr_13 And v1_13 > 0 And (xx12 - xx13 > a2 Or
ft_12 <> ft_13) Then

    fx_13 = ft_13 - X_13
    i_13 = (i_13 + 0.1)
    tyv_13 = (tyv_13 + 0.1)
```

```
    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)

    v1_13 = v0_13 - (a_13 * tyv_13 * 3.6)

    v2_13 = v1_13

    Image3_13.Left = X_13 / 2

    i_13 = 0




    ElseIf v1_13 = 0 And fx_13 < 5 Then


    k1_13 = 0

    ex13 = ex13 + 1

    ActiveCell.Offset(ex13, 25) = Time

    Timer94.Enabled = False

    Timer93.Enabled = True

    i_13 = 0

    ElseIf v1_13 > v1_12 And v1_13 > 0 And xx12 - xx13 <= a2 And ft_12 =
ft_13 Then


    fx_13 = ft_13 - X_13

    i_13 = (i_13 + 0.1)

    tyv_13 = (tyv_13 + 0.1)
```

```
    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)

    v1_13 = v0_13 - (a_13 * tyv_13 * 3.6)

    v2_13 = v1_13

    Image3_13.Left = X_13 / 2

    i_13 = 0


    ElseIf v1_13 = v1_12 And v1_13 > 0 And xx12 - xx13 <= a2 And ft_12 =
ft_13 Then


    maxfr_13 = (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1


    uyar1_13 = 1

    fx_13 = ft_13 - X_13

    'i = (i + 0.1)

    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1)

    v0_13 = v1_13

    v2_13 = v1_13

    vsbt1_13 = v1_13 / 3.6

    Image3_13.Left = X_13 / 2

    tyv_13 = 0

    i_13 = 0


    ElseIf v1_13 = 0 And fx_13 > 5 Then


    tyv_13 = 0

    i_13 = 0

    maxfr_13 = 1
```

```
    End If
End Sub

Private Sub Timer95_Timer()

xx13 = sx13 + X_13

If trn = 13 Then

    Command3.Enabled = True
    Command4.Enabled = True
Else
End If
maxfr_13 = (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * (v1_13 / (1.1 * 3.6)) * 0.5 * 1.1



If fx_13 < maxfr_13 And v1_13 > 10 Or (xx12 - xx13 <= a2 And ft_12 =
ft_13) Then

    manot_13 = 1
    i_13 = 0
    tyv_13 = 0
Else
    manot_13 = 0

End If
```

```
Select Case manot_13

    Case 0: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True

    Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False

End Select

Select Case ft_13

Case 1325

isbk2_13 = 40
Case 1470
```

isbk2_13 = 20

Case 1390

isbk2_13 = 20

Case 1018

isbk2_13 = 30

Case 1975

isbk2_13 = 30

Case 1342

isbk2_13 = 20

Case 1286

isbk2_13 = 30

Case 2235

isbk2_13 = 30

Case 2082

isbk2_13 = 20

Case 926

isbk2_13 = 30

Case 935

```
    isbk2_13 = 20
    Case 1092

    isbk2_13 = 20
    Case 1108

    isbk2_13 = 20
    Case 1582

    isbk2_13 = 20
    Case 1172

    isbk2_13 = 1
    End Select
If fx_13 <= 13 And v1_13 = 0 Then



    Timer95.Enabled = False
    Timer93.Enabled = True
Else

End If



Select Case gaz_13
```

```
Case 0
   If v1_13 < 91 Then

   fx_13 = ft_13 - X_13 - 2
   i_13 = (i_13 + 0.1)

   X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) + (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)
   v1_13 = v2_13 + (a_13 * 3.6 * i_13)
   v0_13 = v1_13
   Image3_13.Left = X_13 / 2
      If v1_13 > 80 Then
         uyar1_13 = 3
      Else
      End If

   Else
   manot_13 = 1
   gaz_13 = 1
   Select Case manot_13

      Case 0: Timer94.Enabled = False
            Timer95.Enabled = True


      Case 1: Timer94.Enabled = True
            Timer95.Enabled = False
```

```
        Case 3: Timer94.Enabled = False
                Timer95.Enabled = False


    End Select

i_13 = 0
tyv_13 = 0

    End If

Case 1

    fx_13 = ft_13 - X_13
    'i = (i + 0.1)
    X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1)
    v0_13 = v1_13
    v2_13 = v1_13
    vsbt1_13 = v1_13 / 3.6
    Image3_13.Left = X_13 / 2


Case 2
    If v1_13 <= 80 Then
            uyar1_13 = 1
```

```
    Else
  End If

  If v1_13 > 0 Then

  fx_13 = ft_13 - X_13
  i_13 = (i_13 + 0.1)
  tyv_13 = (tyv_13 + 0.1)

  X_13 = X_13 + (v1_13 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_13 * 0.1 * 0.1)
  v1_13 = v0_13 - (a_13 * tyv_13 * 3.6)
  v2_13 = v1_13
  Image3_13.Left = X_13 / 2

Else

End If
```

```
End Select
End Sub

Private Sub Timer96_Timer()
t1_13 = t1_13 + 1
End Sub

Private Sub Timer97_Timer()

    Timer7.Enabled = False
    Timer77.Enabled = False
    Timer78.Enabled = False
    Timer79.Enabled = False
    Timer80.Enabled = False
    Timer81.Enabled = False
    Timer82.Enabled = False
    Timer83.Enabled = False
    Timer84.Enabled = False
    Timer85.Enabled = False
    Timer86.Enabled = False
```

```
Timer87.Enabled = False

Timer91.Enabled = False

Timer103.Enabled = False
Timer109.Enabled = False
Timer115.Enabled = False
Timer121.Enabled = False

Label12.Visible = True
Label5.Visible = True
Label7.Visible = True
Label3.Visible = True
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label8.Visible = True
Check1.Visible = True
Check2.Visible = True
Check3.Visible = True
Shape1.Visible = True
If er14 = 0 Then
Command1.Visible = True
Command3.Visible = True
Command4.Visible = True
Else
Command1.Visible = False
Command3.Visible = False
```

```
    Command4.Visible = False
    End If
trn = 14
xgs = X_14
vgs = v1_14
tgs = t1_14
    Label5.Caption = "Yol = " & xgs
    Label3.Caption = "Hız = " & vgs
    Label1.Caption = "Toplam Süre = " & tgs
    Label2.Caption = "TREN = " & trn
    Label12.Caption = "Istasyon Beklemesi = " & isbk2_14
    Label7.Caption = "Fren Mesafesi = " & maxfr_14
    Check1.Value = k1_14
    Check3.Value = vg1_14
    If fx_14 <= 10 And v1_14 = 0 Then
    Check2.Value = 1


    Else
    Check2.Value = 0

    End If
    Select Case uyar1_14

    Case 1
    Label8.Caption = "NORMAL SEYİR"
    Label8.BackColor = &HFFFFFF
```

```
    Case 2

    Label8.Caption = "ACİL DURUM; KAPI AÇIK!                (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 3

    Label8.Caption = "HIZ SINIRI AŞILDI!                    (ATP
DEVREDE) "


    Label8.BackColor = &HFFFF&


    Case 4

       Label8.Caption = "MAKSİMUM HIZ SINIRI AŞILDI         (TREN
ATP KONTROLÜNDE) "


       Label8.BackColor = &HFF&

    Case 5

    Label8.Caption = "KAPILAR KAPANIYOR"


    Case 6

    Label8.Caption = "YOLCU ACİL DURUM!                     (TREN ATP /
ATO KONTROLÜNDE) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 7

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE ACİL DURUM!              (TREN
ATP / ATO KONTROLÜNDE)"
```

```
    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 8

    Label8.Caption = "HAT ÜZERİNDE SICAKLIK / BASINÇ /
OLAĞANÜSTÜ DURUM! (TREN ATP KONTROLÜNDE İLK
İSTASYONDA DURACAK) "


    Label8.BackColor = &HFF&


    Case 9

    Label8.Caption = "METRODA GÜVENLİK TEHDİTİ!
(TRENLER ATP / ATO KONTROLÜNDE)"


    Label8.BackColor = &HFF&


   End Select



End Sub


Private Sub Timer98_Timer()

   er14 = 1

   If Image3_14.Visible = False Then


   Image3_14.Visible = True


   Else
```

```
Image3_14.Visible = False

End If

If v1_14 > 0 Then

    fx_14 = ft_14 - X
    i_14 = (i_14 + 0.1)
    tyv_14 = (tyv_14 + 0.1)

    X_14 = X_14 + (v1_14 / 3.6 * 0.1) - (0.5 * a_14 * 0.1 * 0.1)
    v1_14 = v0_14 - (a_14 * tyv_14 * 3.6)
    v2_14 = v1_14
    Image3_14.Left = X_14 / 2

Else
```

```
        If k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And uyar1_14 = 1 And ter = 0 And nem =
0 Then
        i_14 = 0
        tyv_14 = 0
        Timer98.Enabled = False



        Image3_14.Visible = True
        uyar1_14 = 1
        er14 = 0
        manot_14 = 1
        maxfr_14 = 1
        Timer100.Enabled = True
        Else
        End If



    End If
End Sub

Private Sub Timer99_Timer()
If isbk2_14 = 1 Then
ax14 = ax14 + 1
ActiveCell.Offset(ax14, 28) = Time
Else
```

```
End If

If isbk2_14 = 5 Then
k1_14 = 1
uyar1_14 = 5
Else

End If

Select Case ft_14

   Case 0
      isbk2_14 = isbk2_14 - 1
      Label6.Caption = isbk2_14

    If isbk2_14 <= 0 And csm1 = 0 And ter = 0 And nem = 0 And ter = 0
And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
      Timer99.Enabled = False
      i_14 = 0
```

```
X_14 = 0
v1_14 = 0
a_14 = 1.1
fx_14 = 1325
manot_14 = 1
tyv_14 = 0
ft_14 = 1325
hat1 = hat1 + 1
sx14 = 0

Image3_14.Top = 40
Image3_14.Left = 0
'Image1(0).Visible = False
'Image2(0).Visible = True


Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True


Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False


End Select
```

```
    Else
    End If
    Case 1325
       isbk2_14 = isbk2_14 - 1
       Label6.Caption = isbk2_14

     If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm2 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
       uyar1_14 = 1
       Timer99.Enabled = False

       i_14 = 0
       X_14 = 0
       v1_14 = 0
       a_14 = 1.1
       fx_14 = 1470
       tyv_14 = 0
       ft_14 = 1470
       hat1 = hat1 - 1
       hat2 = hat2 + 1
       sx14 = 1325
```

```
Image3_14.Top = 96
Image3_14.Left = 0



Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True


Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False


End Select


Image1(14).Visible = False
Image2(15).Visible = True
If csm1 = 0 Then
Image1(0).Visible = True
Image2(0).Visible = False
Else
End If
```

```
Else
End If

Case 1470

    isbk2_14 = isbk2_14 - 1
    Label6.Caption = isbk2_14
  If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm3 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
    uyar1_14 = 1
    Timer99.Enabled = False
    i_14 = 0
    X_14 = 0
    v1_14 = 0
    a_14 = 1.1
    fx_14 = 1390
    tyv_14 = 0
    ft_14 = 1390
    hat2 = hat2 - 1
    hat3 = hat3 + 1
    sx14 = 2795
```

```
  Image3_14.Top = 152
  Image3_14.Left = 0


  Select Case manot_14

  Case 0: Timer100.Enabled = False
          Timer101.Enabled = True


  Case 1: Timer100.Enabled = True
          Timer101.Enabled = False


  End Select

  Image1(2).Visible = False
  Image2(3).Visible = True
  If csm2 = 0 Then
  Image1(14).Visible = True
  Image2(15).Visible = False
  Else
  End If
Else
End If
```

```
    Case 1390

        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
    If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm4 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        Timer99.Enabled = False
        uyar1_14 = 1
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 1018
        tyv_14 = 0
        ft_14 = 1018
        hat3 = hat3 - 1
        hat4 = hat4 + 1
        sx14 = 4185
        Image3_14.Top = 208
        Image3_14.Left = 0
        Select Case manot_14

        Case 0: Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = True


        Case 1: Timer100.Enabled = True
```

```
            Timer101.Enabled = False



        End Select


        Image1(13).Visible = False
        Image2(14).Visible = True
        If csm3 = 0 Then
        Image1(2).Visible = True
        Image2(3).Visible = False
        Else
        End If
      Else
      End If
    Case 1018


        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm5 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 1975
```

```
tyv_14 = 0
ft_14 = 1975
hat4 = hat4 - 1
hat5 = hat5 + 1
sx14 = 5203
Image3_14.Top = 272
Image3_14.Left = 0
Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True



Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False



End Select

Image1(12).Visible = False
Image2(13).Visible = True
If csm4 = 0 Then
Image1(13).Visible = True
Image2(14).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1975

    isbk2_14 = isbk2_14 - 1
    Label6.Caption = isbk2_14
   If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm6 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
    uyar1_14 = 1
    Timer99.Enabled = False
    i_14 = 0
    X_14 = 0
    v1_14 = 0
    a_14 = 1.1
    fx_14 = 1342
    tyv_14 = 0
    ft_14 = 1342
    hat5 = hat5 - 1
    hat6 = hat6 + 1
    sx14 = 7178
    Image3_14.Top = 328
    Image3_14.Left = 0
    Select Case manot_14

    Case 0: Timer100.Enabled = False
          Timer101.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer100.Enabled = True
            Timer101.Enabled = False



        End Select

        Image1(10).Visible = False
        Image2(11).Visible = True
        If csm5 = 0 Then
        Image1(12).Visible = True
        Image2(13).Visible = False
        Else
        End If




      Else
      End If
    Case 1342

      isbk2_14 = isbk2_14 - 1
      Label6.Caption = isbk2_14
    If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm7 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
      uyar1_14 = 1
```

```
Timer99.Enabled = False
i_14 = 0
X_14 = 0
v1_14 = 0
a_14 = 1.1
fx_14 = 1286
tyv_14 = 0
ft_14 = 1286
hat6 = hat6 - 1
hat7 = hat7 + 1
sx14 = 8520
Image3_14.Top = 392
Image3_14.Left = 0
Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True



Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False



End Select
Image1(11).Visible = False
Image2(12).Visible = True
If csm6 = 0 Then
```

```
        Image1(10).Visible = True
        Image2(11).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 1286

        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm8 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 2235
        tyv_14 = 0
        ft_14 = 2235
        hat7 = hat7 - 1
        hat8 = hat8 + 1
        sx14 = 9806
        Image3_14.Top = 448
        Image3_14.Left = 0
```

```
    Select Case manot_14

    Case 0: Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = True


    Case 1: Timer100.Enabled = True
            Timer101.Enabled = False


    End Select

    Image1(1).Visible = False
    Image2(2).Visible = True
    If csm7 = 0 Then
    Image1(11).Visible = True
    Image2(12).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 2235

    isbk2_14 = isbk2_14 - 1
    Label6.Caption = isbk2_14
```

```
    If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm9 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 2082
        tyv_14 = 0
        ft_14 = 2082
        hat8 = hat8 - 1
        hat9 = hat9 + 1
        sx14 = 12041
        Image3_14.Top = 512
        Image3_14.Left = 0
        Select Case manot_14

        Case 0: Timer100.Enabled = False
                Timer101.Enabled = True



        Case 1: Timer100.Enabled = True
                Timer101.Enabled = False



        End Select
```

```
        Image1(9).Visible = False
        Image2(10).Visible = True
        If csm8 = 0 Then
        Image1(1).Visible = True
        Image2(2).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 2082


        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm10 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 926
        tyv_14 = 0
```

```
ft_14 = 926
hat9 = hat9 - 1
hat10 = hat10 + 1
sx14 = 14123
Image3_14.Top = 568
Image3_14.Left = 0
Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True



Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False



End Select

Image1(3).Visible = False
Image2(4).Visible = True
If csm9 = 0 Then
Image1(9).Visible = True
Image2(10).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 926

    isbk2_14 = isbk2_14 - 1
    Label6.Caption = isbk2_14
  If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm11 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
    uyar1_14 = 1
    Timer99.Enabled = False
    i_14 = 0
    X_14 = 0
    v1_14 = 0
    a_14 = 1.1
    fx_14 = 935
    tyv_14 = 0
    ft_14 = 935
    hat10 = hat10 - 1
    hat11 = hat11 + 1
    sx14 = 15049
    Image3_14.Top = 624
    Image3_14.Left = 0

    Select Case manot_14

    Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True
```

```
        Case 1: Timer100.Enabled = True
                Timer101.Enabled = False



        End Select

        Image1(4).Visible = False
        Image2(5).Visible = True
        If csm10 = 0 Then
        Image1(3).Visible = True
        Image2(4).Visible = False
        Else
        End If

      Else
      End If
    Case 935

        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm12 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
```

```
X_14 = 0
v1_14 = 0
a_14 = 1.1
fx_14 = 1092
tyv_14 = 0
ft_14 = 1092
hat11 = hat11 - 1
hat12 = hat12 + 1
sx14 = 15984
Image3_14.Top = 688
Image3_14.Left = 0

Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True



Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False



End Select

Image1(8).Visible = False
Image2(9).Visible = True
If csm11 = 0 Then
```

```
        Image1(4).Visible = True
        Image2(5).Visible = False
        Else
        End If


      Else
      End If
    Case 1092

        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm13 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 1108
        tyv_14 = 0
        ft_14 = 1108
        hat12 = hat12 - 1
        hat13 = hat13 + 1
        sx14 = 17076
        Image3_14.Top = 744
```

```
    Image3_14.Left = 0

    Select Case manot_14

    Case 0: Timer100.Enabled = False
            Timer101.Enabled = True



    Case 1: Timer100.Enabled = True
            Timer101.Enabled = False



    End Select

    Image1(7).Visible = False
    Image2(8).Visible = True
    If csm12 = 0 Then
    Image1(8).Visible = True
    Image2(9).Visible = False
    Else
    End If

  Else
  End If
Case 1108

    isbk2_14 = isbk2_14 - 1
```

```
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm14 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 1582
        tyv_14 = 0
        ft_14 = 1582
        hat13 = hat13 - 1
        hat14 = hat14 + 1
        sx14 = 18184
        Image3_14.Top = 808
        Image3_14.Left = 0

        Select Case manot_14

        Case 0: Timer100.Enabled = False
              Timer101.Enabled = True


        Case 1: Timer100.Enabled = True
              Timer101.Enabled = False
```

```
        End Select


        Image1(6).Visible = False
        Image2(7).Visible = True
        If csm13 = 0 Then
        Image1(7).Visible = True
        Image2(8).Visible = False
        Else
        End If



      Else
      End If
    Case 1582


        isbk2_14 = isbk2_14 - 1
        Label6.Caption = isbk2_14
      If isbk2_14 <= 0 And k1_14 = 1 And vg1_14 = 1 And csm15 = 0 And ter
= 0 And nem = 0 And xx13 - xx14 > a2 Then
        uyar1_14 = 1
        Timer99.Enabled = False
        i_14 = 0
        X_14 = 0
        v1_14 = 0
        a_14 = 1.1
        fx_14 = 1172
```

```
tyv_14 = 0
ft_14 = 1172
hat14 = hat14 - 1
hat15 = hat15 + 1
sx14 = 19766
Image3_14.Top = 864
Image3_14.Left = 0
Select Case manot_14

Case 0: Timer100.Enabled = False
        Timer101.Enabled = True



Case 1: Timer100.Enabled = True
        Timer101.Enabled = False



End Select

Image1(5).Visible = False
Image2(6).Visible = True
If csm14 = 0 Then
Image1(6).Visible = True
Image2(7).Visible = False
Else
End If
```

```
    Else
    End If
  Case 1172
    Image1(5).Visible = True


    Label6.Caption = "ben geldim"


    hat15 = hat15 - 1
    xx14 = 22500
   Image2(6).Visible = True
   Timer99.Enabled = False
  End Select
End Sub
```