

T.C.

GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



VASIF AĞIRLIKLARINA GÖRE ELEMAN
SEÇİMİ YÖNTEMİYLE ETKİLEŞİMLİ İNSAN
KAYNAKLARI SİTESİ UYGULAMASI

Murat AKDOĞANBULUT
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
ANABİLİM DALI

109930

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç.Dr.E. Murat ESİN

GEBZE

2001

Murat AKDOĞANBULUT 'ın tez çalışması, G.Y.T.E. Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 20.08.2001 tarih ve 2001.122 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.



JÜRI

ÜYE
(Tez Danışmanı)

: Doç. Dr. Murat Ün

Murattün

ÜYE

: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Gökten

ÜYE

: Yrd. Doç. Dr. Gülhan Özer

ONAY

G.Y.T.E. Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 20.09.2001 tarih ve 2001.125 sayılı kararı.



ÖZET

Çağımızın yeni haberleşme ve bilgiye erişme yöntemi olan internetin modern hayatta kullanımı her gün artmaktadır. İnternet üzerinde çalışan web uygulamaları günümüzde pek çok alanda yer almaya başlamıştır. İnternet üzerinde faaliyet göstermeye başlayan sektörlerden biri de İnsan Kaynakları Hizmetleri' dir. 7 gün 24 saat insanların erişimine açık olan insan kaynakları siteleri hem iş arayan insanlar için birer iş başvuru merkezi olmuşlar hem de eleman arayan işverenler için kalifiye ve seçilmiş kişileri bulma merkezi haline gelmişlerdir.

İnsan kaynakları sitelerinde işverenler, ihtiyaç duydukları elemanlar için iş ilanları vermekte ve bu ilanlar tüm iş arayan insanlara sunulmaktadır. Aynı ilana başvuran kişilerin sayısının artması ise işe en uygun kişilerin seçilmesi aşamasını daha da önemli hale getirmektedir. İş başvurusunda bulunan ve benzer özellikler taşıyan kişilerin farklı yanlarını ortaya koymak ve aranan işe en uygun özellikler taşıyan kişileri seçmek işverenler için önemli bir ihtiyaçtır.

Bu tez çalışmasında; temel gereksinimler çerçevesinde bir insan kaynakları sitesi tasarlanmış ayrıca mevcut insan kaynakları sitelerindeki aday seçim aşamalarına yeni bir yaklaşım ve method getirilmiştir. Bu yaklaşımda iş başvurusunda bulunan adayların vasıflarının ön plana çıkartılabilmesi için işverenlerin adaylara özel sorular yöneltmeleri ve adayların verdikleri cevapları değerlendirmeleri sağlanmıştır. Vasıf ağırlıklarına göre yapılan etkileşimli değerlendirmeler sonucunda her iş adayı için üç farklı puan ve bu puanların ortalamaları ile birer değerlendirme puanı ortaya çıkmaktadır. İşverenler bu puanlara bakarak iş başvursu sahipleri hakkında daha tarafsız kararlar verebilecektir. Bu üç çeşit puan ve açıklamaları ise kısaca şöyledir:

- **İlan Puanı** : İlan sorularına adayın verdiği cevaplar için verilen puan
- **Ek Soru Puanı** : Adayın kendisine yöneltilen sorulara verdiği cevaplar için verilen puan
- **Özgeçmiş Puanı** : Özgeçmişler üzerinde yapılan aramada aday özgeçmişinin aldığı eşleşme puanı

SUMMARY



In modern life amount of using internet that's new communication and access to information way is rapidly increasing. One of job sector which is carried on the internet is Human Resources Services. Human Resources web sites are new job centers. Both employers and employees access to these sites for their purposes at 7 days and 24 hours. In these web sites employees can easily apply for new jobs and the employers can find the qualified employees they look for.

In human resources web sites employers declare job advertisements for the people who concerned. By this way an advertisement can take a lot of applications. Elimination of applications and choosing the best one for the employer is very important. Right person(s) to the right job is an important goal for both employers and the applicants. In this respect employers need more information about applicants so they need to know their specific properties to separate each other.

In this M.S. thesis a human sources web site is designed due to the main service necessities. Beside of this a new method is offered in the elimination of the applicants. In this method employers can ask some questions to the applicants for to get more information about them and then evaluate their answers. After the evaluations, each applicant can take 3 different points and an average one. These points give subjective ideas to the employers in the approval of the applicants' applications.

These three kinds of points and their short definitions are :

- **Job Advertisement Point** : Evaluation of the applicants' answers for the advertisement questions.
- **Additional Questions Point** : Evaluation of the applicants' answers for the employers' special questions.
- **CV Point** : Match point of the CVs after the employers' CV search.



TEŞEKKÜR

Bu tez projesinin şekillenmesi, geliştirilmesi ve bitirilmesindeki fikirlerinden ve kıymetli tavsiyelerinden her zaman yararlandığım saygıdeğer hocam Doç. Dr. E. Murat ESİN 'e desteklerinden; aileme manevi yardımlarından dolayı teşekkürü borç bilirim.





İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZET	IV
SUMMARY	V
TEŞEKKÜR	VI
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
1.1. İnternet Nedir ?	1
1.2. İnternetin Altyapısı	2
1.4. İnternetin Ticari Boyutu	4
1.5. İnternet Üzerinde Sorgulama ve Bilgiye Erişme	5
1.5.1. Konu Katalogları	5
1.5.2. Arama Motoru	6
2. İNTERNET ÜZERİNDE İNSAN KAYNAKLARI HİZMETLERİ	8
2.1 İnternet ve Danışmanlık Firmaları	8
2.2. Ülkemizdeki İnternet Üzerinde İnsan Kaynakları Siteleri	12
2.3. İnternet Üzeri İnsan Kaynakları Hizmetlerinin Geleceği	12
3. GELİŞTİRİLEN UYGULAMA YAZILIMI	13
3.1. Mevcut Yapı ve Uygulamanın Gerekçesi	13
3.2. Uygulamadan Beklenenler – Vasıflarına Göre Aday Değerlendirme Yaklaşımı	14
3.3. Uygulamanın Geliştirilmesi	16
3.3.1. Uygulamada Kullanılan Sistemler	16
3.3.1.1. Web Tabanlı Veritabanları ve MS Access Kullanımı	17
3.3.1.2. Dinamik Web Sayfaları Hazırlama Tekniği ve ASP Uygulamaları ..	19
3.3.1.2.1. ASP Teknolojisi	19
3.3.1.2.2. ASP Programlarının Çalışması	21
3.3.1.2.3. ASP ile Veritabanı Erişimi	23



3.3.1.2.4. Örnek ASP Uygulamaları.....	24
3.3.1.2.4.1. Kayıtların Listelenmesi	24
3.3.1.2.4.2. Kayıt Ekleme	27
3.3.1.2.4.3. Kayıt Silme.....	29
3.3.1.2.4.4. Kayıt Değiştirme	30
3.3.2. Uygulama Programının Yapısı.....	33
3.3.2.1. Aday İşlemleri Akış Şeması	33
3.3.2.1.1. Özgeçmiş Modülü	34
3.3.2.1.2. İş İlanları Modülü.....	34
3.3.2.1.3. İşveren Sorularına Cevap Verme Modülü.....	35
3.3.2.1.4. İlan Başvurusunun Sonucunu İzleme Modülü	35
3.3.2.2. İşveren İşlemleri Akış Şeması	35
3.3.2.2.1. İşveren Üyeliği Modülü.....	37
3.3.2.2.2. İş İlanı Modülü	37
3.3.2.2.3. İlane Başvuranların Görüntülenmesi Modülü	37
3.3.2.2.4. Aday Değerlendirme Modülü.....	37
3.3.3. Uygulama Programının Çalışması.....	38
3.3.3.1. Aday İşlemleri Bölümü	38
3.3.3.1.1. Özgeçmiş İşlemleri.....	38
3.3.3.1.1.1. Özgeçmiş Girişi.....	39
3.3.3.1.1.2. Özgeçmiş Görüntüleme	39
3.3.3.1.1.3. Özgeçmiş Üzerinde Değişiklik.....	39
3.3.3.1.2. Gelen Kutusu	39
3.3.3.1.3. İş İlanları.....	40
3.3.3.2. İşveren İşlemleri	41
3.3.3.2.1. Gelen Kutusu	41
3.3.3.2.2. Bilgilerim.....	42
3.3.3.2.3. İlan Verme	43
3.3.3.2.4. İlanlarım	43
4. ÖRNEK UYGULAMA	46
4.1. Adayın Özgeçmişini Hazırlaması ve Sisteme Üye Olması	46
4.2. İşverenin Sisteme Üye Olması	47

4.3. İşverenlerin İş İlanı Oluşturması	47
4.4. Adayların Sisteme Girişi	48
4.5. İş İlanlarının Görüntülenmesi ve İlanlara Başvuru Yapılması	49
4.6. İlan Başvurularının Görüntülenmesi	50
4.7. İlana Başvuruların Değerlendirilmesi.....	51
 5. SONUÇLAR / ÖNERİLER.....	56
KAYNAKLAR.....	57
ÖZGEÇMİŞ.....	578



ŞEKİLLER DİZİNİ



Şekil

3.1. ASP Programları ile Veri Akışı.....	22
3.2. Veritabanından Okunan Kayıtların Listelenmesi	24
3.3. Kayıt Ekleme Ekranı	27
3.4. Kayıt Ekleme İşlem Sonucu	27
3.5. Eklenen Kaydın Tabloda Görülmesi	28
3.6. Kayıt Silinmesi İşlem Sonucu	29
3.7. Kayıt Değişik Ekranı.....	31
3.8. Kayıt Değişikliği İşlem Sonucu	31
3.9. Değiştirilen Kaydın Tabloda Görülmesi	31
3.10. Aday İşlemleri Akış Şeması	33
3.11. İşveren İşlemleri Akış Şeması.....	36
4.1. Tez Uygulama Ana Menüsü.....	46
4.2. Özgeçmiş Giriş Sayfası	46
4.3. Sisteme Kayıt Edilen Aday Bilgileri	47
4.4. İşveren Bilgileri Giriş Formu	47
4.5. İlan Oluşturulması	48
4.6. Aday Menüsü	48
4.7. Adayın Sisteme Giriş Ekranı	49
4.8. İlanlar Sayfası.....	49
4.9. İlana Başvuru Sayfası	50
4.10. İşveren Gelen Kutusu	51
4.11. İşveren'in İlanlarım Sayfası	51
4.12. İlana Yapılan Başvurular Sayfası	52
4.13. İlan Puanının Belirlenmesi	52
4.14. Ek Soruların Belirlenmesi	53
4.15. Aday Gelen Kutusuna Ek Soruların Gelmesi.....	53
4.16. Ek Soru Cevapları ve Değerlendirilmesi	54
4.17. Adayların Aldıkları Puan Sayfası.....	54
4.18. Aday Gelen Kutusuna Başvuru Kabul Notunun Gelmesi	55

1. Giriş



Haberleşmenin yeni ve etkin bir yöntemi olarak internet modern hayatta yerini almış bulunuyor. Bilgiye erişimin bu sınır tanımayan ve ucuz yöntemi, başlangıçta yalnızca veri tabanlarını paylaşım amacıyla kullanılmakta iken, önce kişisel mesajların iletimini, daha sonra da Web uygulamaları ile kişilerin bu ortamı kullanarak bilgi derleme imkanını getirdi.

İnternet üzerindeki milyonlarca site ve sayfanın belli bir takım kriterlere göre taranması için geliştirilen arama motorları, internet üzerinden sorgulama kavramını da beraberinde getirdi. Sitelerin ziyaretçisiyle belli bir etkileşimde bulunabilmesi sağlandı. Böylece internet bir pazarlama ortamı olarak dikkat çekerken, bunun hemen ardından da e-ticaret (elektronik ticaret, e-business) kavramı doğdu.

Ticari, hukuki ve sosyal boyutlarını burada saymazsak e-ticaret; bir veri tabanının bağlantılı olduğu internet sitesi üzerinden etkileşime açılması teknolojisidir. Bu etkileşim sonunda mal veya bilgi pazarlaması yapılabileceği gibi son yıllarda sıkça tartışılan insan kaynaklarının değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

Bu tez çalışmasında; e-ticaret imkanlarının insan kaynaklarının yönetilmesi amacıyla kullanılması tartışılmakta ve ortaya atılan temel gereksinimler çerçevesinde böyle bir sitenin nasıl oluşturulabileceği örneklenmektedir.

1.1. İnternet Nedir ?

İnternet, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır. İnternet, insanların her geçen gün gittikçe artan "üretilen bilgiyi saklama/paylaşma ve ona kolayca ulaşma" istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir. İnternet'i bu haliyle bir bilgi denizine, ya da büyükçe bir kütüphaneye benzetebiliriz.



İnternet'e, bakış açımıza bağlı olarak farklı tanımlamalar da getirebiliriz:

İnternet, milyonlarca insanın bilgi alışverişi yapabildiği ve kendi yazısız kuralları olan büyük bir topluluktur, pek çok yararlı bilginin bir tuşa basmak kadar yakın olduğu dev bir kütüphanedir, milyonlarca bilgisayarın bağlı olduğu çok büyük bir bilgisayar ve iletişim ağıdır, evden alış-veriş, bankacılık hizmetleri, radyo-televizyon yayınları, günlük gazete servisleri vb. hizmetlerin sunulduğu bir medya ortamıdır.

Sonuç olarak, İnternet, önümüzdeki yıllarda üretilecek bilgilerin dolaşım sistemidir. Ticari boyutunun da ortaya çıkmasıyla yaşamla daha çok iç içe geçmeye başlamıştır. İnternet insanların klasik yaşama biçimlerini, değer yargılarını değiştirmeye aday, hayatımıza yeni kavramlar, yeni uğraşlar getiren bir ortamdır.

Gelecek senelerde internet üzerinden sunulan hizmetlerin daha çok yaygınlaşacağı düşünülmektedir.

1.2. İnternetin Altyapısı

İnternet'i bir bilgisayarlar arası bir iletişim ağıdır. Bu ağ milyonlarca bilgisayarın birbiri ile iletişim kurabildiği bir yapıdır. Bu iletişim ağının içinde bulunan her hangi iki bilgisayar arasındaki en temel işlem çift yönlü bilgi aktarımıdır. Burada bilgidен kasıt, bilgisayarlardan birinde bulunan bir dosya, bir bilgisayar programı ya da bir mesaj olabilir.

İnternet, teknik olarak, TCP/IP protokolü ile desteklenen pek çok servis sunar. Örnek olarak, internet erişimi olan bir kullanıcı, eğer kendisine yetki verilmişse, internete bağlı diğer herhangi bir bilgisayardaki bilgilere erişebilir, onları kendi bilgisayarına alabilir, kendi bilgisayarından da internet erişimi olan başka bir bilgisayara dosya/bilgi gönderebilir. Bu özellik, dosya transfer protokolü olarak bilinir. Benzer şekilde, internet üzerindeki kullanıcılar birbirlerine elektronik posta

gönderebilirler. Bu da, posta iletim protokolü olarak bilinir. İnternet, değişik protokoller aracılığı ile, insanlara "bilgiye erişim" olanakları sunar.

Bir kişisel bilgisayar, ona bağlı modem, telefon hattı ve internet servis sağlayıcı sayesinde herkes internet ortamına girebilir.

1.3. İnternet'in Sosyal Boyutu

İnternet ortamına sanal ortam da denilmektedir. Sanal ortamda insanlar kimliklerini belirtmeden gezebilmekte, sohbet edebilmekte, bilgi araması yapabilmekte, kendilerine ait web sayfaları hazırlayabilmekte, e-posta adresleri alıp birbirleri ile mesajlaşabilmektedirler. İnternet, kişiler arasındaki mesafe, yaş, cinsiyet, ırk, kültür vb. gerçek dünyada önemli olabilecek pek çok farkı ortadan kaldırmaktadır.

Yaygın bir görüşe göre ise internet, kişilerin sosyal yaşamlarında olumsuz etkilere de sahiptir : yerinden alışveriş, yerinden bankacılık hatta işe gitmeden evden çalışma vb. hizmetler ve davranışlar insanların sosyal yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir.

İnternetin sosyal hayatımıza getirdiği önemli yeniliklerden bazıları şunlardır:

- **Dünya Standartlarında Eğitim :** İnternet aracılığı ile dünyanın öbür tarafında yaşayan bir öğretmenle bile gerekirse gerçek zamanlı bağlantı kurulup bilgiler gönderilebilir. Dünyanın herhangi bir yerindeki diğer insanlara sunulacak eğitimin kalitesini arttırmak kolaylaştırılır.

- **Daha İyi Sağlık Hizmetlerine Ulaşım :** Birçok gelişmiş ülke, günümüzde PC İnternet teknolojisini kullanarak İnternet üzerinden hastaların "sanal muayene"lerini gerçekleştirmişlerdir. Pek çok kişinin röntgenleri kontrol edilebilir, uzmanlara danışılabilir ve tüm bunlar seyahat etmeksizin gerçekleştirilebilir.

• **Bilgiye Ulaşım** : Yüzyıllardan beri kitaplar, insanlara bilgi taşımışlardır. Pahalı, az bulunur kitaplardaki bilgilerin yerini günümüzde web üzerinde gezinen kişilerin kullanımına hazır ücretsiz ve ayrıntılı bilgiler almıştır.

1.4. İnternetin Ticari Boyutu

İnternet'in 1990'ların başlarından itibaren bu kadar yaygınlaşmasının en temel nedenlerinden birisi ve belki de en önemlisi "para kazandırabilecek potansiyele sahip" bir imkan olmasıdır. Bu iletişim ağına bağlı bilgisayarlar yolu ile alışverişler yapılabilmekte, borsa/bankacılık işlemleri yerine getirilebilmektedir. Bu haliyle İnternet'in "ağ teknolojisi" kimliğinin yanında bir de "medya" özelliğinden söz edebiliriz. İnternet artık ciddi reklam paralarının dönmeye başladığı ve şirketlerin ürünlerini pazarladığı bir ortam haline gelmeye başlamıştır.

Dünyadaki kullanımına paralel olarak, İnternet ve ticaret olgusu ülkemizde de popüler olmaya başlamıştır. Artık birçok banka, müşterilerine internet üzerinden kişisel bankacılık servisleri vermeye başlamıştır. Birçok günlük gazete ve derginin internet yayınları okuyuculara sunulmuştur. Bazı alışveriş merkezleri İnternet üzerinden alış-veriş imkanlarını müşterilerine açmaktadırlar. Bir diğer popüler dal da internet üzerinden radyo ve TV yayıncılığıdır. Hat hızları şu an fazla yeterli olmasa da, bir çok şirket bu konuda ciddi atılımlar yapmaktadır. Bir diğer İnternet üzeri ticari işlem de borsa işlemleridir. Dünyada bir PC, bir modem ve bir İnternet servisi (ISP) bağlantısına sahip herkes, istediği zaman ve herkesle aynı koşullarda borsadan istediği hisseleri alabilirler. İnternetin ticaret dünyasına getirdiği en büyük yeniliklerden biri de küresel bir pazar oluşturmasıdır. Araştırma, ürün geliştirme ve imalat için gerekli sermaye temin edildikten sonra internet üzerinde sayesinde "çok uluslu bir ortaklık" kurup dünya pazarlarına ulaşma imkanına sahip olunabilir.

İnternete ulaşan kullanıcıların sayısı ve interneti kullanım oranları arttıkça ticari hayatta internetin yeri de giderek artacaktır.

1.5. İnternet Üzerinde Sorgulama ve Bilgiye Erişme

İnternet kullanımı ile amaçlanan aslında aradığımız bir bilgiye ulaşmak ve onu almak, sonrasında da kullanmaktır. Bu büyükçe bir kütüphanede bilgi taramak gibidir. İnternet gibi büyük bir ortamda, kişinin kendini kaybetmeden ilerleyebilmesi ve aradığı bilgilere kolayca ulaşabilmesi önemli bir konudur.

İnternet üzerinde aradığımız bilgileri bulmak için farklı tarama/sorgulama stratejileri uygulayan servislerinden faydalanabiliriz. Web üzerinde tarama yapan bu sistemler çok büyük bir hızla gelişmektedirler. Bu servisler arasındaki farklar, bu servislerin bilgilere/dokümanlara ulaşırken kullandıkları yöntemler, anahtar kelimeleri nasıl aradıkları (bazıları, web sayfalarının standart anahtar kelimelerine, bazıları tanım satırlarına, bazıları tüm dokümana bakabilir) ve kaç tane site taradıkları konusunda yoğunlaşır. Ayrıca, kullanıcı arayüzlerinin sadeliği, sorgulama seçeneklerinin çeşitliliği ve kullanım kolaylığı, ve konu katalogları üzerinden de sorgulama yaptırabilmeleri önemli diğer farklardır.

Bugün en çok kullanılan servislerin başında Yahoo ve AltaVista'yı sayabiliriz. Yahoo, kullanım basitliği ve bu alanda ilk olmasının verdiği avantajla en tanınmış servistir, çok zengin ve iyi sınıflanmış bir konu katalogu vardır. AltaVista ise, güçlü arama motoru zengin arama kriterleri ile en çok kullanılan servislerin başında gelir.

İnternet üzerindeki kaynakları sorgulamak ve aradığımız bilgilere ulaşmak için kullandığımız tarama/sorgulama mekanizmaları iki türdür. Bunlar :

1.5.1. Konu Katalogları

Konu kataloglarına (Subject Catalogues) göre bilgilerin sınıflandırıldığı ve sorgulamanın birtakım konu başlıklarından yararlanılarak yapıldığı sistemlerdir. Konu katalogları ile bilgi sınıflamasında genellikle, alfabetik, kronolojik, içerik (bilimsel, sosyal, politik, oyun vb gibi global içerikler katalog olarak seçilir),

bölgesel, vb. kriterler göz önüne alınır ve bilgiler olabildiğince esnek bir yapı içinde kataloglara bölünür. Bu tip arama sistemleri, konu başlıklarından alt başlıklara, oradan da aradığımız bilgilere ulaşmamızı sağlarlar. Aynı zamanda bunların çoğunda, kataloglar içinde verilen bir anahtar kelimeye ya da diğer bazı kriterlere göre sorgulama yapmak ta mümkündür. Bu sistemlerin oluşturulması, konulara göre gruplama gerektirdiği için bir hayli insan gücü gerektirebilir.

1.5.2. Arama Motoru

Arama motorları (Web Search Engine) bir çok internet adreslerindeki bilgi kaynaklarını yani web sayfalarını otomatik bir şekilde tararlar ve birtakım indeksler oluştururlar. Bu indeksler üzerinden sorgulama ise, seçilen bazı anahtar kelimeler ve bazı yardımcı unsurlardan yararlanılarak yapılır.

Arama motorlarında arama yapmanın püf noktaları ise şunlardır :

- Anahtar kelimeler iyi seçilmelidir .
- Kullandığınız arama servisinin kabiliyetleri iyice öğrenilmelidir. Yoksa, binlerce link ve doküman arasında boğulabilirsiniz.
- Mümkün olduğunca çok seçenek/anahtar kelime/ilişkisel operatör kullanarak tarama aralığını daraltmalısınız.
- Sorgulama Servisleri de konu katalog servisleri sunarlar. Bunlar, özellikle kafanızda belirli anahtar kelimeler yoksa, global bir arama için ideal başlangıç noktalarıdır.

Arama motorlarının iki işlevi vardır: veri toplamak ve sorgulama mekanizmaları ile bu veriler üzerinde arama yapılmasını sağlamaktır.

Veri toplama işi, Wanderer, Spider, Harvest, Pursuit vb gibi otomatik robot sistemler ile, çeşitli web, gopher, ftp siteleri arasında gezinerek ve buralardaki kaynakları tarayarak gerçekleştirilir.

Sorgulama mekanizmaları kısmında ise doğrudan, 'aradığı bir bilgiye ulaşmak isteyen kişi' nin, toplanan veriler üzerinde sorgulama yapabilmesini sağlayan kullanıcı arayüzleri ve üzerinde hızlı sorgulama yapılabilecek veritabanı sistemleri vardır. Burada, kullanıcı, seçtiği bazı anahtar kelimelere uyan bilgileri kolayca tarar ve web arayüzü içinde aradığı bilgilerin bulunduğu site adresleri arasında gezinerek aradığı bilgiye ulaşmaya çalışır.

Arama Robotları, günümüzde en çok kullanılan arama sistemleridir. Temel işlevi bir "Arama Motoru" olan sistemlerin çoğu, ilk grupta gördüğümüz "konu katalogu sınıflaması" seçeneğini de kullanıcılarına sunarlar. Bu tip sistemlere girildiğinde, ilk önce, anahtar kelimeleri yazabileceğimiz bir alan karşımıza çıkar. Buraya ilgili kelimeleri girip sorgulama yaparız. Sorgulama alanına girilen anahtar kelimeler (AND, OR, NOT, NEAR, ALIKE, +, -) gibi mantıksal işlemlere, parantezler kullanarak gruptama işlemlerine vb tabi tutulabilirler. Örnek bir arama cümlesi şu şekilde olabilir :

+bilgisayar +yazılım -"nesneye yönelik programlama"

Bu şekilde bir tarama sonucunda elde ettiğimiz bilgilerde, "bilgisayar" ve "yazılım" ile ilgili bilgiler olacak, ama " nesneye yönelik programlama " ile ilgili bilgiler bulunmayacaktır.

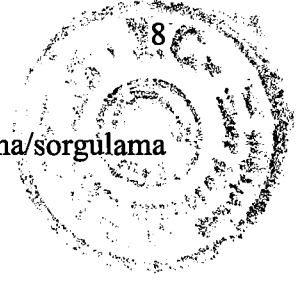
Ayrıca internet üzeri bilgi aramasında aşağıdaki yöntemler de kullanılabilir :

SSS (FAQ) : Sıkça sorulan sorulardır. İlgilenilen konuda daha önce yazılıp yayınlanmış bilgiler, açıklamalar bulunabilir.

Kütüphane Listeleri : Telnet/ gopher/ www erişimi olan kütüphanelere bağlanıp taramalar yapılabilir.

Haber Grupları (Usenet News Groups) : İlgili alanımıza giren konuda bir haber grubu varsa, o grubun SSS (Sıkça Sorulan Sorular) dokümanı yanında, gruptaki yazışmalarda da istediğimiz bilgileri bulabiliriz. Örnek olarak Dejanews

(www.dejanews.com) sadece bu amaç için geliştirilmiş bir arama/sorgulama servisidir.



2. İnternet Üzerinde İnsan Kaynakları Hizmetleri

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle gelinen bilgi çağının gereği olarak temel amaç; doğru kişinin, doğru zamanda, doğru maliyetle doğru bilgiye ulaşması haline gelirken, bu kavram içinde insan kaynaklarının temel amacı da doğru kişiyi, doğru zamanda, doğru maliyetle, doğru pozisyona yerleştirmek olmuştur.

Gelişen iş ortamı ile beraber kaliteli elemanı işe alma ihtiyacı ile beraber iş alım, performans değerlendirme ve ücretlendirme gibi konular yönetici kadrolardan insan kaynakları uzmanlarına, oradan da insan kaynakları ve danışmanlık firmalarına geçmiştir. Her yöneticinin insan kaynakları uzmanı olduğu durumdan insan kaynakları diye bir sektör doğmuştur.

2.1 İnternet ve Danışmanlık Firmaları

İnternet kavramının ortaya çıkması ile insan kaynakları hizmetleri de internete taşınmıştır. Diğer tüm sektörler gibi insan kaynakları da işe alımda İnternet kullanımını daha ucuz, daha hızlı, daha kolay ve daha geniş kitlelere ulaşmakta büyük faydalar sağladığı için tercih etmiştir. Böylece e-istihdam (elektronik istihdam, e-cruiting) adı verilen yepyeni bir sektörün temeli atılmıştır.

İnternet iletişimi, iş arayanların ufkunu tamamen geliştirmiş ve yeni kavramların oluşmasına da neden olmuştur. İnternet vasıtası ile iş arayan kişiler sınırları tamamen ortadan kaldırmışlar ve küreselleşmenin gereği olarak değişik kaynaklara daha kolay ulaşır hale gelmişlerdir. Özellikle son yıllarda internet üzerinde büyük bir iş arama potansiyeli oluşmuş ve yöneticiler başta olmak üzere kariyer olanaklarını araştıran kişilerin sayısında büyük artışlar olmuştur.



İnsan kaynaklarının doğru değerlendirilmesinde oldukça etkili sonuçlar sağlayacağı tespit edilen internet kavramı, bu konuda da oldukça hızlı bir gelişim göstermiştir. Şu anda çalışmak istediğiniz herhangi bir ülke için internet üzerinden ilan edilen pozisyonlara hızla ulaşabilir ve kariyer hedeflerinizi uluslararası boyutlara taşıyabilirsiniz. Bu şimdye kadar bir ülke sınırları içerisinde kapalı kalmış işgücü potansiyelinin ülkelerarası paylaşılmasını hatta kıtalararası transferleri gündeme getiren bir özelliğin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bugün internet aracılığı ile bir bilgisayar mühendisi istediği herhangi bir ülkede ilan edilen pozisyona başvurabilir ve kendisine daha önce ulaşmayı bile hayal edemediği bir kariyer olanağı yaratabilir veya uygun nitelikli bir telekomünikasyon mühendisi kendisine yurtdışında iş olanağı bulabilir.

Değişik bir boyutta işe alım potansiyelinin ortaya çıkması ile internet üzerinde sadece bu konuda hizmet veren bir çok firma kurulmuş ve özellikle Amerika ve Avrupa' da personel danışmanlığı firmaları da portföylerinde bulunan pozisyonları internet vasıtasıyla duyurmaya başlamışlardır.

İnternet üzerinden hizmet veren insan kaynakları sitelerin ortak amacı iş arayanlar ile işverenleri etkileşimli bir ortamda bir araya getirmek ayrıca uygun işe uygun kişilerin bulunmasını sağlamaktır.

Adaylar insan kaynakları sitelerine üye olup özgeçmiş formlarını doldurduktan sonra yayınlanan tüm iş ilanlara ücretsiz olarak başvurabilir ve başvurularına gelen cevapları da yine site üzerinden on-line olarak takip edebilirler. Adayların girdikleri özgeçmiş bilgileri ile işverenler için değerli bir veritabanı oluşması da sağlanmış olur. Adaylar tek bir özgeçmişle diledikleri kadar çok sayıda işe başvurabilirler. Ayrıca herhangi ilan edilen bir pozisyona başvurmadan önce başvurmak istenen pozisyonla ilgili çok detaylı iş tanımları ve firma bilgileri görüntülenebilir.

İnsan kaynakları sitelerine üye olan işverenler ilanlarını elektronik ortamda tasarlayıp yayınlatabilmektedirler. İlanlarına gelen başvuruları da istedikleri kriterler aracılığıyla tamamen kağıtsız ortamda filtreleyip cevaplayabilen işverenler tüm işe alımları bu siteler üzerinden gerçekleştirebilirler. İşverenler binlerce özgeçmiş içinden aradıkları özelliklere sahip olan adayları kolaylıkla bulma imkanlarına

kavuşmuşlardır. Böylece fazla zaman, işgücü ve para harcamadan istenilen adaylara kolayca ulaşılabilme imkanları artmaktadır.

Ayrıca işverenler, bu tür sitelerde yayınladıkları firma profilleri ile, firmalarının tanıtımlarını daha etkin bir şekilde yapabilmekte ve adaylar daha detaylı bilgiler aktarabilmektedirler. Firmalar, vizyonlar, hedefleri, firma kültürleri ve mali yapıları ile bilgileri bu tür sayfalarda aktarabilmekte ve daha kalifiye işgücüne ulaşabilmektedirler. Ayrıca bu sitelere verdikleri reklamlarla, en fazla ziyaret edilen siteler arasında yer alan bu sitelerin ziyaretçi yoğunluğundan maksimum seviyede faydalanabilmektedirler. Özellikle çok uluslu ve ismi çok bilinen firmalar bu tür İnternet siteleri vasıtası ile adaylara firmalarını daha yakından tanıtmak imkanı oluşturmuşlar ve bu yolla daha kalifiye kişilere yerel market dışında da ulaşma imkanı elde etmişlerdir.

Bu tip siteler adaylara kariyer fuarları, personel arayan firmaların detaylı profilleri ve personel danışmanlığı firmaları ile ilgili bilgiler aktarmaktadırlar ve adaylara kariyerlerini nasıl geliştirecekleri konusunda bir takım profesyonelce hazırlanmış makalelerle yol göstermektedirler.

Bu konu başlıklarına ek olarak, adayın özgeçmişini oluştururken nelere dikkat edeceği, profesyonel özgeçmiş türleri, adayın mülakatlarda nasıl davranacağı, etkili mülakat teknikleri ve insan kaynakları ile ilgili farklı konularda bilgi edinmek için ideal kaynaklar haline gelmişleridir. Bu global gelişmeler geleneksel ilan yöntemlerini ikinci plana itecek duruma gelmiştir. Gazete ilanlarının çok geniş bir alana yönelik olmaması ve pahalı bir yayım aracı haline gelmesi bu konunun gelişmesinde büyük rol oynamıştır.

Bu sitelerin adaylara sağladığı imkanları özetlersek şunları söyleyebiliriz:

- Tek bir veya bir grup siteden bütün firmaları tanımak ve değerlendirmek imkanı,
- 24 saat erişim,

- tek bir özgeçmişle bir kerede birden fazla firmaya başvuru imkanı,
- açık pozisyonlardan haberdar olabilme,
- iş başvurularını on-line takip imkanı,
- firmalar hakkında detaylı bilgi edinebilme,
- özgeçmişini kolayca güncelleme,

İnternet tabanlı bir insan kaynakları sitesinde ilan vermek isteyen işverenler ilgili site yöneticileri ile iletişim kurup anlaşma yapabilirler. Ücretlendirme konusunda anlaşma sağlandıktan sonra işveren bilgileri sisteme girilir. Artık sisteme üye olan işverenler eleman ihtiyaçlarını belirten iş ilanları sitede yayınlatabilirler.

İnsan kaynakları sitelerinin işverenlere sunduğu imkanları ise şöyle özetleyebiliriz:

- özgeçmişleri standart formatta alma,
- ilanını her an, 24 saat yayınlama,
- kağıtsız ortam,
- düşük maliyet,
- aranan niteliklere göre filtreleme,
- toplu cevaplama kolaylığı,
- güncel özgeçmişlere ulaşma,
- firma tanıtım imkanı

Yüksek rekabet ortamında, firmaların kaliteli elemana ulaşmak için bu kaynakları kullanmaları bir zorunluluk haline gelmiştir. İnternet'in getirdiği faydalardan bir tanesi de büyük ve küçük firmalar arasındaki imkan uçurumunun kalkması yönünde olmuştur. Küçük firmaların, dev firmaların dev ilanlarının yanında kaybolan ilanları artık tarihe karışmış, internet üzerinde her ölçekte firmaya eşit şanslar tanıyan standart ilanlar ortaya çıkmıştır. Ayrıca gazetelerde görülen iki satırlık ilanların yerini firma, pozisyon ve sektör hakkında rahatlıkla detaylı bilgiye ulaşabilecek iş ilanları almıştır.

2.2. Ülkemizdeki İnternet Üzerinde İnsan Kaynakları Siteleri

Ülkemizde internet temelli insan kaynakları hizmeti veren sitelerin öncülüğünü bazı medya kuruluşları yapmış ve internetin yaygınlaşmasında oldukça önemli katkılar sağlamışlardır. Ülkemizde de e-iş (e-business) kavramının yaygınlaşmasıyla beraber, internetteki insan kaynakları siteleri en önemli işe alım aracı haline gelmektedirler. Kariyer.net, insankaynaklari.com, yenibir.com en çok tercih edilen yerli insan kaynakları sitelerinin başında sayılabilirler.

Ülkemizde internette insan kaynakları hizmeti veren sitelerin tarihi henüz 4-5 seneyi geçmemesine rağmen bugün kullanım yaygınlığı oldukça artmıştır. Örneğin bazı sitelerde 200.000'e yakın özgeçmiş girişi oluşmuş. Yüzlerce firma sisteme kayıt olarak ilan bırakmışlardır.

Bu kadar geniş bir veritabanını kontrol etmek için ise oldukça büyük teknolojik yatırımlar yapılması gerekmektedir.

2.3. İnternet Üzeri İnsan Kaynakları Hizmetlerinin Geleceği

Modernleşmeni getirdiği hızla beraber, iş hayatında da çalışanların iş değiştirme yoğunluğunun da artması beklenmektedir. Bu da insan kaynaklarına ve e-istihdama verilen önemin artacağını göstermektedir. Yeni kuşakların 'iş' anlayışı 'senelerce aynı müesseseye emek veren' önceki kuşaklardan çok daha farklı, bu sebeple hem yöneticilerin hem de insan kaynakları sektöründe hizmet veren her tür firmanın ve bireyin üzerine düşen görevler giderek artmakta ve kapsamı genişlemektedir.

Gelecekte büyük ihtimalle adaylar bilgisayarlarında arayıp buldukları işe başvuracak, internet üzerinden mülakata girecek, ve yine aynı bilgisayar üzerinden hemen işe başlayacaklardır.

3. Geliştirilen Uygulama Yazılımı

3.1. Mevcut Yapı ve Uygulamanın Gerekçesi

İnternet kullanımının yaygınlaşması birçok sektöre olduğu gibi insan kaynakları sektörüne de birçok yeniliklerden getirmiştir. İşe alımların internet üzerinden yapılması daha ucuz, daha hızlı, daha kolay ve daha geniş kitlelere ulaşabilme imkanlarını sunmuştur. Özellikle son yıllarda internet üzerinde büyük bir iş arama potansiyeli oluşmuş kariyer olanaklarını internet üzerinden araştırılanların sayısı büyük artış göstermiştir. İnsan kaynakları sektöründe kullanılan klasik işe alma yöntemlerinin yerini artık bu tip sitelerin sunduğu imkanlar almaktadır.

İnsan kaynakları sitelerin ortak amacı iş arayanlar ile işverenleri etkileşimli bir ortamda bir araya getirmek ve uygun işe uygun kişilerin bulunmasını sağlamaktır. Bu sitelerde adayların ve işverenlerin sistemde kayıtlı olmaları gerekir. Adaylar özgeçmişlerini girerek işverenlere kendilerini tanıtırlar. Adaylar yayınlanan tüm iş ilanlara ücretsiz olarak başvurabilir ve başvurularına gelen cevapları da yine site üzerinden on-line olarak takip edebilirler. İşverenler aradıkları iş pozisyonları için elektronik ortamda iş ilanlarını tasarlayıp tüm adaylara yayınlarlar. İşverenler verdikleri bu ilanlara gelen başvuruları istedikleri kriterler aracılığıyla tamamen kağıtsız ortamda filtreleyip tüm işe alımları bu siteler üzerinden gerçekleştirebilirler.

Verilen iş ilanlarına başvuran kişiler arasından bu ilanda aranan niteliklere en uygun kişi veya kişilerin seçilebilmesi işverenler için çok önemlidir. İnternet üzerinden gerçekleşen işlemlerde adayların gerçek özelliklerinin bilinmesi kolay olmamaktadır.

Mevcut insan kaynakları siteleri ilana başvuran kişilerin sadece özgeçmişleri üzerinde inceleme yaptırmaktadırlar. Sadece özgeçmişlerde verilen bilgilere bakılarak adaylar hakkında karar vermek objektif sayılamaz. Adayların özelliklerini ön plana çıkaracak yeni bilgilere ihtiyaç duyulur. Adaylar hakkında yeni bilgilere ulaşmanın bir yolu da onlara sorular sormaktır. Adayların bu sorulara verdikleri cevaplara bakılarak onlar hakkında daha fazla yorum yapılabilir. Daha fazla yorum

yapılabilen adaylar hakkında işe alırken karar vermek daha kolay olur. Böylece adaylar daha tarafsız bir değerlendirme ortamına kavuşurken işverenlerde en uygun aday veya adaylara ulaşmış olurlar.

3.2. Uygulamadan Beklenenler – Vasıflarına Göre Aday Değerlendirme Yaklaşımı

Tez çalışmasında geliştirdiğimiz insan kaynakları sitesi uygulamasında mevcut sitelerin verdiği hizmetlere ek olarak işverenlere aday seçim aşamasında daha fazla yardım edilmesine çalışılmıştır. Sadece özgeçmişlerine bakılarak yapılan aday değerlendirme aşaması geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla adayların özelliklerinin daha fazla bilinebilmesi için onlara sorular sorulabilmesi ve verdikleri cevapların değerlendirildiği ortamlar oluşturulmuştur. Mevcut insan kaynakları uygulamalarının hizmetlerine ek olarak sunulan bu soru-cevap-değerlendirme aşaması ile adayların objektif olarak değerlendirilebilmelerine yardımcı olunmuştur. Böylece işverenlerin adaylar hakkında daha kolay karar verebilmesi amaçlanmıştır.

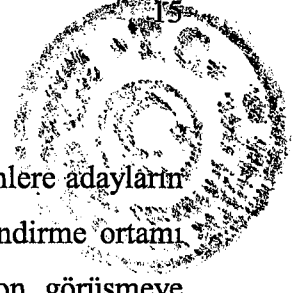
Geliştirilen uygulamada başvuru sahibi adaylar 3 farklı puanlama ile değerlendirilirler. Bunlar :

İlan Puanı: Adayların ilan sorularına verdikleri cevapların değerlendirilmesi

Ek Soru Puanı: İşverenin yönelttiği sorulara verilen aday cevapların değerlendirilmesi

Özgeçmiş Puanı: Özgeçmişler üzerinde yapılan aramada adayın özgeçmişinin değerlendirilmesi

Başvuru sahibi her aday önce ilana başvururken ilan sorularına cevap vererek işverenlere ilandaki pozisyona ilişkin bilgi, beceri ve tecrübelerini iletebilirler. İşverenler aday hakkında daha fazla bilgi isteyebilir. Bunun için adaylara özel olarak sorular sorabilir ve verilen cevaplar ile adaylar hakkında daha fazla bilgi edinebilirler. Son olarak adaylar hakkında bilgi edinmenin bir yolu da özgeçmiş incelemesidir. İşvenler adayların özgeçmişlerin seçtikleri arama parametreleri ile değerlendirebilirler.



Adayların ilan, ek soru ve özgeçmiş puanlarına bakılarak işverenlere adayların ortalama puanları sunulmuş olur. Böylece objektif bir aday değerlendirme ortamı sağlanmış olur.. İşverenler aday seçim aşaması sonunda sadece son görüşmeye çağırabilecekleri adayları seçebilirler. Adaylarla yapılması düşünülen görüşme sayıları azalmış olur, zaman, işgücü ve maliyet kazancı olur. Her adayın ise ortak bir zeminde değerlendirilebilmesi sağlanmış olur. Uygun işe uygun aday bulunması amacına hizmet edilmiş olur.

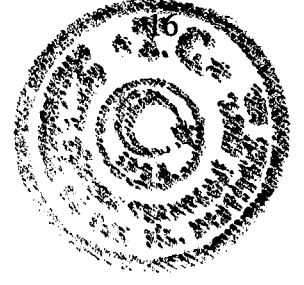
Geliştirilen insan kaynakları web sitesi uygulamasındaki gereksinimleri özetlemek istersek şunları sıralayabiliriz:

İşverenler için gereksinimler:

- Sadece üyeler siteye girebilmelidir.
- Aranılan pozisyonlar için iş ilanları verilebilmelidir.
- Verilen ilanlar üzerinde güncelleme yapılabilmelidir.
- İlanların 7 gün 24 saat yayınlanabilmelidir.
- Verilen ilanlar ve bu ilanlara başvuran adaylar görüntülenebilmelidir.
- Verilen ilanlar ve bu ilanlara başvuran adayların özgeçmişleri görüntülenebilmelidir.
- İlane başvuran adaylara ek sorular sorulabilmelidir.
- İlane başvuran adaylardan gelen cevaplar görüntülenebilmelidir.
- İlane başvuran adayların özgeçmişleri üzerinde değerlendirme yapılabilmelidir.
- Başvurusu kabul edilen aday veya adaylar haberdar edilmelidir.

Adaylar için gereksinimler :

- Güvenlik ve tutarlı bilgiler için sisteme üyelik olmalıdır.
- Tek bir özgeçmişle istenilen kadar firmaya başvurulabilmelidir.
- Özgeçmiş bilgileri güncellenebilmelidir.



- İş ilanlarına kolayca ulaşılabilmelidir
- Firma bilgilerine ulaşılabilme imkanı olmalıdır
- İş başvuru neticesi takip edilebilmelidir.

Sistem için gereksinimler :

- 7 gün 24 saat hizmet veren bir web sunucu kullanılmalıdır.
- Bilgiler internet tabanlı bir veritabanında tutulmalıdır.
- Siteye bağlantı hızlı, kesintisiz ve güvenli olmalıdır.

3.3. Uygulamanın Geliştirilmesi

Bu bölümde tez uygulamasının geliştirilmesinde kullanılan sistemler, uygulama programının yapısı ve son olarak da uygulama programının çalışması anlatılmıştır.

3.3.1. Uygulamada Kullanılan Sistemler

İnternet üzerinden erişimli insan kaynakları hizmeti sunan tez uygulamasında öne çıkan iki öğeden biri web üzerinden kullanılabilen veritabanlarının kullanımı diğeri ise dinamik web sayfaları hazırlanmasıdır. Uygulamamızda yer alan web sayfaları ASP teknolojisinin desteklediği Visual Basic Script dili ile yazılmış , veri işlemleri ise Microsoft Access veritabanı üzerinden yapılmıştır.

Şimdi web tabanlı veritabanları ve dinamik web sayfaları hazırlama tekniğini inceleyelim :

3.3.1.1. Web Tabanlı Veritabanları ve MS Access Kullanımı

Web üzeri uygulamalarda 3 temel öğeden bahsedilebiliriz :

- **Kullanıcı:** İstemci(client). Web uygulamalarını internet tarayıcısından (browser) çalıştıran kişilerdir.
- **Web sunucu:** Kullanıcılara hizmet sunan, web sayfalarını gönderen bilgisayarlardır.
- **Web tabanlı veritabanı:** Web sunucularının hizmetindeki veri deposu veya bilgi kaynaklarıdır.

Web sunucuları üzerinde bulunan dosyalara erişim ise internet tarayıcılarının URL hanesine dosya isimlerinin girilmesiyle olur. Örneğin internet tarayıcının URL hanesine bir HTML dosyasının (*.html) adresi varsa bu dosya adresi verilen Web sunucusundan istenir ve ziyaretçinin bilgisayarında çalışır.

Zamanla Web sunucularının sabit diskteki HTML dosyalarını alıp ziyaretçinin tarayıcısına göndermenin yanında ziyaretçiden veri kabul edebilmesi gerekliliği doğmuştur. Ziyaretçiden okunan veriler web sunucusu üzerinden bir web tabanlı veritabanına atılır. Bu veritabanlarına bilgi girilebileceği gibi bilgiler silinebilir ve eski bilgiler okunup kullanıcılara sunulabilir.

Web veritabanları, Web uygulamaları tarafından kullanılan veritabanlarıdır. Geleneksel veritabanlarında olduğu gibi web veritabanları da veri deposu veya bilgi kaynağı olarak kullanılırlar. Web tabanlı uygulamaların kullanımı internet üzerinde hızla artmaktadır. Web uygulamalarında yer alan verilere dünyanın her yerinden ve her zaman erişileceği düşünülürse bu verilerin tutulduğu veritabanlarının önemi anlaşılabilir. Kullanıcılara web uygulamalarında ulaşmak istedikleri verilerin en hızlı şekilde, dinamik olarak ulaştırılması gerekir. Bu ihtiyaçlar Web üzerinde aktif olarak çalışabilen veritabanlarını değerli hale getirir.

Web üzerinden verilere erişimin ve veritabanlarında bilgi tutmanın önemli olduğu alanlarda kullanılan Web uygulamalarında web veritabanlarının kullanımı gerekmektedir. Elektronik ticaret , on-line bankacılık, müşteri hizmetleri, ürün bilgilerinin sunulması / reklamcılık, on-line teknik destek vb. iş alanlarındaki web uygulamaları web tabanlı veritabanlarını etkin olarak kullanırlar.

Web uygulamalarında bu tip veritabanlarının kullanımının başlıca faydalarını sıralarsak :

- Veritabanı üzerinden sunulan bilgilerin 7 gün 24 saat web üzerinde dünyanın herhangi bir yerinden erişilebilir halde tutulması.
- Büyük boyutta dokümansal bilginin kullanıcılara sunulması. Bu bilgiler herkese açık olabileceği gibi konulabilecek bir şifre ile belirlenecek bir gruba da hitap edebilir.
- On-line elde edilen bilgilerin hemen işlenebilmesi
- İçeriği dinamik olarak oluşan web sayfalarının hazırlanabilmesi
- Bilgi sunumu maliyetinin düşürülmesi. Bilgilerin kağıtlarla sunulması yerine web ortamından sunulması ile kağıt masraflarının düşürülmesi
- Kullanılmayacak, gereksiz, fazla verilerin ayıklanması. Web-tabanlı uygulamaların kullanacağı veri tabanları tasarlanırken kullanılacak veriler toplanır ve tekrar eden veya kullanılmayan gereksiz verilerden kaçınılır.
- İnternete açık olacak olan web veritabanınızın bakımı, korunması ve erişimlerin izlenmesi açısından hem web sunucusu hem de veritabanları aktif olarak izlenir.

Microsoft Access, Microsoft firması tarafından geliştirilmiş bir masaüstü veritabanı çözümüdür. Microsoft Office ürünleri ile entegre biçimde çalışabilir.

Oluşturulan bir veritabanının içine Microsoft Access ile kolayca tablolar, veri giriş formları, sorgulamalar ve raporlar eklenebilir. Tüm bu elemanların oluşturulmasında sistemden adım adım yardım alınabileceği gibi kullanıcı tasarım aşamasını kendisi de yapabilir. Veritabanının içinde tablolar ve elemanları yaratıldıktan sonra bu tablolara veri girişini kolaylaştırmak için formlar yaratılabilir, tablolar üzeri sorgulamalar için yeni sorgulamalar yaratılabilir. Tablo içerikleri veya sorgulama sonuçlarının görüntülenmesi için de raporlar yaratılabilir. Oluşturulan sorgulamalar ile kullanıcının girdiği değere göre bir veya birden çok tablo üzerinden bilgi çekilebilir.

Microsoft Access 'in sunduğu kolaylıklardan en büyüğü Access tabloları dışından veritabanına veri alınabilmesi (import) ve dışarıya veri gönderilebilmesidir (export). Veri alınabilecek veri kaynakları şunlardır :

- Microsoft Access
- Microsoft Excel spreadsheet
- Metin dosyaları (Text files)
- dBASE III, IV, V
- Microsoft FoxPro, FoxPro 3.0
- Diğer ODBC veritabanları

Kullanıcı-Seviyeli Güvenlik Sihirbazı ile de tamamen yeni ve de kullanım hakkı sadece belirtilen kullanıcılara ait veritabanları oluşturulabilir.

3.3.1.2. Dinamik Web Sayfaları Hazırlama Tekniği ve ASP Uygulamaları

3.3.1.2.1. ASP Teknolojisi

ASP sayfaları web sunucusu üzerinde çalışan, içindeki program parçacıkları(scriptler) sayesinde aktif olarak web sayfaları oluşturan ve oluşturduğu sayfayı sunucuya bağlanmış olan web tarayıcısına (browser) gönderen etkileşimli sayfalardır.

ASP, 1996 yılının Kasım ayında Microsoft'un bir Active Platform dizaynını açıklaması ile doğdu. Active Platform, Microsoft'un bir masaüstü bilgisayarı ile bir sunucu bilgisayarın nasıl haberleşmesi gerektiği konusundaki fikirlerini yansıtmaktadır. Active Desktop ve Active Server olarak iki bölümden oluşur:

Active Desktop istemci tarafını ya da HTML sayfalarının bir web tarayıcı üzerinde izlendiği kullanıcı tarafını temsil etmektedir. Active Server ise sunucu tarafı bileşenini temsil etmektedir. Sunucu tarafından işlenen sayfalar da Active Server Pages (Aktif Sunucu Sayfaları) adını almaktadır. Kısaca, ASP sunucuya aktif sayfalar sunma teknolojisidir.

ASP, sunucu-tarafında çalışır. Bir ASP dosyası hem HTML kodları içerir hem de içinde bir script diliyle yazılmış kodlar vardır. ASP'ye program özelliği kazandıran bu script dilleriyle yazılmış olan kodlardır. Bir script dili kontrolün başka bir ev sahibi çevresinde (host environment) sağlandığı bir programlama dili çeşididir. Script dilleri derlenmekten çok yorumlanır. Bu da, script dili kullanılarak hazırlanmış programın script dilinin yorumlayıcısı ile ancak aynı ortamda çalışabileceği ve farklı bir ortamda yalnız başına bir uygulama olarak çalışmayacağını belirtir. HTML bir script dilini tek başına yorumlayamaz ama script dilinin yorumlayıcısını çağırması bilir. ASP teknolojisi birden çok dil ile script kabul edebilir.

ASP ile yazılan web sayfalarını kullanabilmek için bir Microsoft Web Sunucu'suna ihtiyaç duyulur. Bu sunuculardan en çok kullanılanı İnternet Bilgi Sunucusu(IIS - Internet Information Server), diğeri de Kişisel Web Sunucu (PWS - Personal Web Server)'dur. IIS programı, Windows2000 ve Windows NT Server yazılımlarının yanında , PWS ise Win95/98 yada Win2000 Professional ile birlikte gelir. Ayrıca her iki sunucu programı Microsoft 'un sitesinden ücretsiz indirilebilir. IIS, oldukça güçlü, içine koyulan hertürlü dosya ya da uygulamayı kaldırabilecek güçte olan bir Web Sunucudur. PWS de en az IIS kadar iyidir fakat daha web istemcisine hizmet verebilecek bir sunucudur. Farkları kaldırabilecekleri kapasite ve gösterecekleri performanstır.

ASP programcılığında script dili olarak en yaygın olanları VBScript ve JScript'dir. Microsoft, Scripting Engine'i (yazılan dili derleyen motor/sistem) oldukça esnek hazırlamıştır. Bu da diğer şirketlerin kendi dillerini geliştirip ASP'ye uyarlamalarını mümkün kılmaktadır. Yani PERL gibi diğer scripting dillerini IIS ya da PWS'ye uyarlayıp bu gibi dillerle de ASP yazmak mümkün olabilir.

ASP programları herhangi bir editör üzerinde yazılabilir. ASP kodlarını diğer HTML kodlarından ayırabilmeyi sağlayan yazılımlar kullanmak kullanışlı olur. Microsoft'un Visual Interdev'i en çok kullanılan yazılımlardandır.

ASP'nin sadece Windows NT, 9x ve 2000 işletim sistemleri kullanan web sunucuları üzerinde çalışması en büyük dezavantajıdır.

3.3.1.2.2. ASP Programlarının Çalışması

ASP programları ile veri akış adımlarını incelensek :

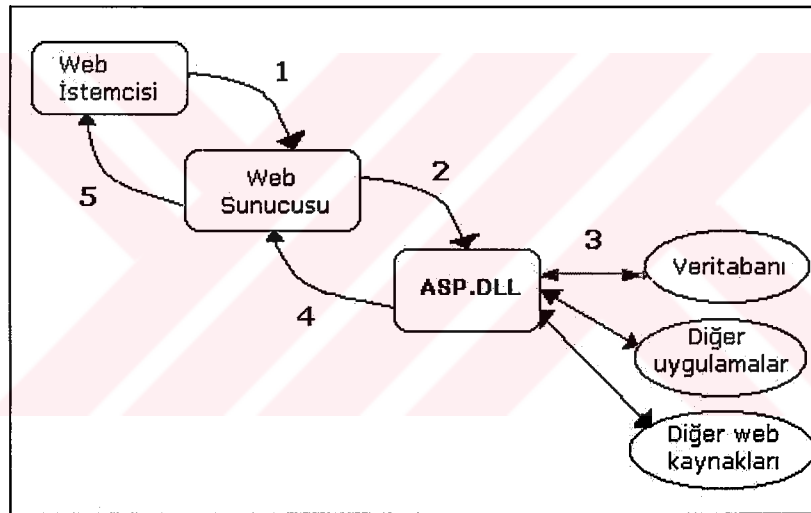
Bir web istemcisi (örneğin bir browser) web sunucusu ile URL hanesine sunucunun ve istediği ASP dosyasının (**.asp** uzantılıdır) adını yazarak bağlantı kurar.

1. **Adım:** Web istemcisi sunucuya istek gönderir.
2. **Adım:** Web sunucusu kendisinden istenen bu ASP dosyasını (.asp uzantılıdır) önce ASP.DLL programına gönderir.
3. **Adım:** ASP.DLL .asp dosyasının geldiğini görünce, **global.asa** dosyasının çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Global.asa tıpkı diğer ASP dosyaları gibi bir düz yazı dosyasıdır, ASP programlarının çalışma koşullarını düzenleyen kuralları içerir.

ASP.DLL web sunucusundan gelen asp dosyasında hangi script dilinin kullanıldığına bakar ve bunun için gerekli ortamı oluşturur, yani bu script dilini yorumlayacak programı çalıştırır; bu program scripti yorumlar ve icra edilecek

komutları icra eder. ASP.DLL, icra edilen komutlar, işletim sisteminin yardımını istiyorsa (örneğin bir veritabanından veri çekmek gibi, veya dosya sistemine bir dosya açtırmak, yazdırmak, sildirmek gibi) bu yardımın edinilmesini de sağlar. ASP kodlarının icrası neticesinde elde edilen bilgiler HTML bölümleri ile birleştirilip sonuçta saf ve temiz bir HTML sayfası oluşturulur. Bu sayfanın içinde bir satır bile ASP kodu bulunmaz.

4. **Adım** : Değerlendirilen isteğin sonucu olarak oluşturulan HTML sayfası web sunucusuna gönderilir. ASP sayfasının ortaya çıkartacağı HTML kodunda artık herhangi komut yani script bulunmaz.
5. **Adım** : Sunucu gelen sonuçları web istemcisine sunar ve bağlantıyı keser.



Şekil 3.1. ASP Programları ile Veri Akışı

Çalıştırıldığında ‘Merhaba Dünya’ yazacak ve bugünün tarihini gösterecek basit bir ASP program örneği yapalım :

```

<html>
<head>
<title>Örnek1</title>
</head>
<body>
<h1><center>Merhaba Dünya!</h1>

```

```
<h2>Bugün:<% Response.Write(Date) %>
</center>
</h2>
</body>
</html>
```

3.3.1.2.3. ASP ile Veritabanı Erişimi

Web sunucusu ile ASP.DLL'nin ilişkisi sadece script dilini çalıştırmak değildir. ASP, Aktif Veri Nesneleri(ADO-ActiveX Data Objects) aracılığıyla işletim sisteminin sunacağı veri tabanına erişim imkanını kullanır. ADO tüm tiplerdeki verilere erişimi sağlayan bir bağlantı mekanizmasıdır. En genel kullanımı bir istemci uygulamasından veritabanındaki bir veriye erişilmesi biçimindedir. ADO, ASP ile kurulan veritabanına bağlantı yöntemlerinden ODBC veya OLE-DB servislerinin kullanımına izin verir. Kullanılan veri kaynağı ve veri tipine bağlı olarak değişik şekillerde veritabanı bağlantısı yapılabilir.

Açık Veritabanı Bağlantısı(ODBC) veritabanlarına bağlanarak bunları kullanmaya yarayan bir Uygulama Programları Arayüzüdür(API-Application Programming Interface). Oracle, Sybase, Informix, Access, SQL Server, MySQL vb veritabanları ODBC uyumludurlar. ODBC uyumlu bir veritabanına erişilmek istendiğinde ilgili veritabanına uygun ODBC API 'sini kullanan bir kod yazmak gerekir. ODBC API 'leri ODBC fonksiyonlarını ve SQL komutlarını içerir. PHP, ASP, ColdFusion, Java, Visual Basic ile ODBC API 'leri kullanılarak veritabanı erişimleri sağlanabilir. Veritabanı erişiminde önemli olan kullanılan veritabanı için uygun ODBC sürücülerinin yüklü olmasıdır. Daha sonra veritabanı bağlantısının detaylarının (kullanıcı adı, şifre vs.) belirlendiği Veri Kaynağının Adı (DSN – Data Source Name) oluşturulur.

OLE DB Microsoft 'un yeni nesil veri erişim servsidir ve çeşitli servis sağlayıcılar kullanarak büyük boyutta verilere erişimlerine imkan tanır. Örneğin Excel 'deki verilere erişebilmek için bunu sağlayacak servis sağlayıcılar kullanılmalıdır. OLE-DB tercih edilen bağlantı yöntemidir. Bir IIS ortamında

Microsoft Jet çalıştırılırken ODBC sürücüsü yerine Jet OLE-DB kullanılması tercih edilir. Çünkü ODBC sürücüsü Visual Basic'in çeşitli versiyonlarına bağlı olarak sağlamlık ve istikrarlılık eksikliği çekmektedir. Ayrıca Access ODBC diğer birçok ODBC sürücülerıyla uyuşmayacak bir sözdizimine sahiptir.

3.3.1.2.4. Örnek ASP Uygulamaları

Tez uygulamasında yer alan insan kaynakları sitesi tasarımında temel veritabanı işlemlerinden kayıt ekleme, kayıt değiştirme, kayıt listeleme ve kayıt silinmesi kullanılmıştır. ASP kodlama mantığı ile bu işlemlerin yapılmasını örnekleri ve ekran görüntüleri ile inceleyelim :

3.3.1.2.4.1. Kayıtların Listelenmesi

Aşağıda "liste.asp" sayfasının ekran görüntüsü görülmektedir:

The screenshot shows a web browser window titled "http://muratak/PrjDeneme/liste.asp - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://muratak/PrjDeneme/liste.asp". The main content area displays a table with the following data:

Kayıt No	sicil	ad	soyad
1	101	Ali	Ak
2	102	Erkan	Bilgiç
3	105	Orhan	Guz

Below the table, there are three forms for record management:

- Add Record (Ekle):** Fields for Sicil, Ad, and Soyad, with an "Ekle" button.
- Delete Record (Sil):** Field for Sicil, with a "Sil" button.
- Update Record (Değiştir):** Fields for Sicil, Ad, and Soyad, with a "Değiştir" button.

Şekil 3.2. Veritabanından Okunan Kayıtların Listelenmesi

Sayfada **uyeler.mdb** adlı bir veritabanının **bilgiler** adlı tablosunun **sicil, ad ve soyad** alanlarının listelendiği bir tablo ile bu tabloya kayıt eklenmesi , tablodan kayıt silinmesi ve tablodaki mevcut kayıtların değiştirilmesi için kullanılan işlem menüleri görülmektedir.

'liste.asp' sayfasının kodu şöyledir:

```
<%@ Language=VBScript
```

'ASP programının dilinin VBScript olacağının belirtilmesi

'Bağlantı objesi kuruluyor

```
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
```

```
Path = "DRIVER={MICROSOFT ACCESS DRIVER (*.mdb)};DBQ=" &
```

```
Server.MapPath("db/uyeler.mdb")
```

'Veritabanı bağlantısının kurulması

```
Conn.Open Path
```

' bilgilerin veritabanından okunmasına gerekli SQL cümleciğinin hazırlanması

```
sql="SELECT * FROM bilgiler;"
```

' veritabanı bağlantısının SQL ifadesinde belirtildiği gibi açılması

```
Set rs=Conn.Execute(sql) %>
```

```
<HTML>
```

```
<table border="1" width="50%" bgcolor="#c0c0c0" cellpadding="1">
```

```
<tr>
```

```
<td width="25%" align="middle"><strong>Kayıt No</strong></td>
```

```
<td width="20%" align="middle"><strong><%=rs(0).name%></strong></td>
```

```
<td width="35%" align="middle"><strong><%=rs(1).name%></strong></td>
```

```
<td width="35%" align="middle"><strong><%=rs(2).name%></strong></td>
```

```
</tr>
```

```
<% rs.movefirst
```

```
i = 1
```

```
Do While Not rs.EOF %>
```

```
<tr>
```

[illegible]

```
<FORM METHOD="post" ACTION="sil.asp" id=form2 name=form2>
<br>Sicil :<input name="sicil" style="HEIGHT: 22px; WIDTH: 64px">
<input type="submit" value="Sil" name="Sil">&nbsp;
</FORM>
```

[illegible]

<form> ve </form> arasında kalan tüm input alanları bizim diğer sayfamıza değer olarak aktarabileceğimiz bilgilerdir. Yani form bir tür gruplayıcı elemandır. Bu formun özelliklerine baktığımızda method="post" ve action="yaz.asp" kelimelerini görürüz. Method, bu form içindeki bilgileri diğer sayfaya nasıl göndereceğini belirtir. Burada post kullanılmıştır, bir diğer alternatif ise get metodudur. Action ise bu bilgilerin gönderileceği sayfanın adıdır.

Formun içinde ise iki tane text alanı var; isim ve email. Bu değişkenler **yaz.asp** dosyasında da kullanılacaktır. Formda bulunan Submit butonlarına basıldığı anda içinde bulunulan formun içindeki tüm bilgiler action'da belirtilen sayfaya gönderilir. Bu yüzden her formda bir ve yalnız bir submit butonu bulunur.

3.3.1.2.4.2. Kayıt Ekleme

Liste.asp sayfasının alt kısmındaki işlemler bölümündeki veri ekleme kısmını kullanarak Şekil 3.3. 'de görüldüğü gibi '110' sicil numaralı bir kayıt ekleyelim:

Sicil : 110 Ad : Ahmet Soyad : Sertaç Ekle	Sicil : Sil	Sicil : Ad : Soyad : Değiştir
--	---	---

Şekil 3.3. Kayıt Ekleme Ekranı

'Ekle' butonuna basıldığında "ekle.asp" sayfası çağırılır ve sayfadaki kayıt ekleme prosedürü çalıştırılmış olur. Ekranı Şekil 3.4. 'deki sayfa gelir.

Address  http://muratak/PrjDeneme/ekle.asp

Eklenen kayıt:
 Sicil=110
 Ad= Ahmet
 Soyad=Sertaç

Ana forma dönmek için [tıklayınız.](#)

Şekil 3.4. Kayıt Ekleme İşlem Sonucu

Başarı ile veritabanına eklenen kayıt liste.asp sayfasındaki tabloda (Şekil 3.5.) listelenecektir.

Kayıt No	sicil	ad	soyad
1	101	Ali	Ak
2	102	Erman	Bilgiç
3	105	Orhan	Güz
4	110	Ahmet	Sertaç

Şekil 3.5. Eklenen Kaydın Tabloda Görülmesi

Bu bilgileri veritabanına yazmak için kullanılan **ekle.asp** sayfasının kodu aşağıdaki gibidir:

```
<%@ Language=VBScript %>
<HTML> <BODY>
<% Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Path = "DRIVER={MICROSOFT ACCESS DRIVER (*.mdb)};DBQ=" &
Server.MapPath("db/uyeler.mdb")
Conn.Open Path

Set cmdTemp = Server.CreateObject("ADODB.Command")
Set rS = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
sql_str="Select * from bilgiler"

cmdTemp.CommandText = sql_str
cmdTemp.CommandType =1
Set cmdTemp.ActiveConnection = Conn
rS.Open cmdTemp, ,1,3
rs.AddNew
rs("sicil")=Request.Form("sicil")
rs("ad")=Request.Form("ad")
rs("soyad")=Request.Form("soyad")
rs.Update()
```

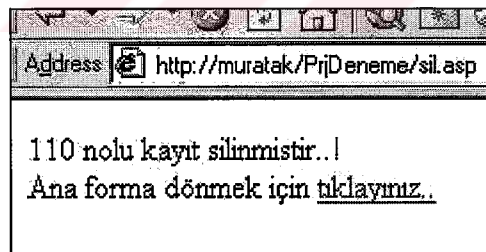


```
rs.Close  
Set rs = Nothing  
cmdTemp.Close  
Set cmdTemp = Nothing %>
```

```
<p>Eklenen kayıt:<br>  
Sicil=<%=request.form("sicil")%><br>  
Ad= <%=request.form("ad")%><br>  
Soyad=<%=request.form("soyad")%><br>  
<br>Ana forma dönmek için <a href="liste.asp">tıklayınız..</a>  
</BODY>  
</HTML>
```

3.3.1.2.4.3. Kayıt Silme

Silinmesi istenen kaydın sicil numarası “sil.asp” programına gönderilir. Gönderilen sicile ait kayıt bulunur ve silinir. Şekil 3.6. ‘da 110 sicil numaralı kaydın silinmesi işlemi sonrası “sil.asp” sayfasının görüntüsü görülmektedir.



Şekil 3.6. Kayıt Silinmesi İşlem Sonucu

‘**sil.asp**’ sayfasının kodu ise şöyledir:

```
<%@ Language=VBScript %>  
<HTML>  
<BODY>  
<% dim sicil  
sicil = "" & Request.Form("sicil") & ""
```

```

Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Path="DRIVER={MICROSOFT ACCESS DRIVER (*.mdb)};DBQ=" &
Server.MapPath("db/uyeler.mdb")
Conn.Open (Path)

```

```

Set cmdTemp = Server.CreateObject("ADODB.Command")
Set rS = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")

```

```

sql_str = "SELECT * FROM bilgiler WHERE sicil ="&sicil
cmdTemp.CommandText = sql_str
cmdTemp.CommandType = 1
Set cmdTemp.ActiveConnection = Conn
rS.Open CmdTemp, ,1,3

```

```

rs.Delete
rs.Update()
rs.Close %>

```

```

<p> <%=Request.Form("sicil")%> nolu kayıt silinmistir..!
<br>Ana forma dönmek için <a href="liste.asp">tıklayınız..</a>
</BODY>
</HTML>

```

3.3.1.2.4.4. Kayıt Değiştirme

Veritabanında yer alan kayıtlardan değiştirilmek istenen kaydın sicil numarası ile yeni ad ve soyad bilgileri Şekil 3.7. 'de gösterildiği gibi “degistir.asp” sayfasına gönderilir.



Sicil	102
Ad	Erkan
Soyad	Bilgiç
Değistir	

Şekil 3.7. Kayıt Değişik Ekranı

‘degistir.asp’ sayfası değişiklikleri yapar ve Şekil3.8. ‘deki mesajı verir:

Address	http://muratak/PrjDeneme/degistir.asp
Eski kayıt: Sicil=102 Ad=Erman Soyad=Bilgiç	
Yeni kayıt: Sicil=102 Ad=Erkan Soyad=Bilgiç	
Ana forma dönmek için tıklayınız .	

Şekil 3.8. Kayıt Değişikliği İşlem Sonucu

‘liste.asp’ sayfasında 102 sicil numaralı kayıt sahibinin ad bilgisi değiştirilmiş olur.

Kayıt No	sicil	ad	soyad
1	101	Ali	Ak
2	102	Erkan	Bilgiç
3	105	Orhan	Güz

Şekil 3.9. Değiştirilen Kaydın Tabloda Görülmesi

“degistir.asp” sayfasının kodu ise şöyledir :

```
<%@ Language=VBScript %>
```

```
<% Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
```

```
Path = "DRIVER={MICROSOFT ACCESS DRIVER (*.mdb)};DBQ=" &
Server.MapPath("db/uyeler.mdb")
```

```
Conn.Open Path
```

```
Set cmdTemp = Server.CreateObject("ADODB.Command")
```

```
Set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
```

```
sicil="" & Request.Form("sicil") & ""
```

```
sql_str = "SELECT * FROM bilgiler WHERE sicil =" & sicil
```

```
cmdTemp.CommandText = sql_str
```

```
cmdTemp.CommandType = 1
```

```
Set cmdTemp.ActiveConnection = Conn
```

```
rs.Open cmdTemp, , 1, 3 %>
```

```
<h3>Eski kayıt:</h3><br>
```

```
Sicil=<%Response.Write rs("sicil")%><br>
```

```
Ad=<%Response.Write rs("ad")%><br>
```

```
Soyad=<%Response.Write rs("soyad")%><br>
```

```
<% rs("sicil")=Request.Form("sicil")
```

```
rs("ad")=Request.Form("ad")
```

```
rs("soyad")=Request.Form("soyad")
```

```
rs.Update() %>
```

```
<hr><br><h3>Yeni kayıt:</h3><br>
```

```
Sicil=<%Response.Write rs("sicil")%><br>
```

```
Ad=<%Response.Write rs("ad")%><br>
```

```
Soyad=<%Response.Write rs("soyad")%><br>
```

```
<%rs.Close%>
```

```
<p><hr> <br>Ana forma dönmek için <a href="liste.asp">tıklayınız.</a>
```

```
<HTML>
```

```
</HTML>
```


Geliştirdiğimiz insan kaynakları sitesi uygulamasında iş arayan kişiler ‘aday’ olarak nitelendirilmiştir. Adaylar özgeçmişlerini sisteme bıraktıktan sonra sistemce tanınırlar ve işverenlerin ilan ettikleri ilanlara başvurabilirler.

Adaylara sunulan hizmetleri modüller olarak sıralayalım :

3.3.2.1.1. Özgeçmiş Modülü

İnternet tabanlı insan kaynakları hizmeti sunan tez uygulamasındaki sisteme üye olmak isteyen iş arayan kişiler önce özgeçmişlerini sisteme girmelidirler.

Özgeçmiş giriş sayfasında adayların kişisel, eğitim, iş ve iletişim bilgileri yer alır. İşverenlerin bir adayda merak edebilecekleri düşünülen temel bilgilerin özgeçmişlerde yer almasına dikkat edilmiştir. Özgeçmiş girişini yapan aday diğer kayıtlı adaylardan girdiği e-posta ile ayırt edilir. Her adaya ayrıca bir kullanıcı adı bilgisi de sorulur.

Özgeçmişlerini girerek sisteme kayıt olan adaylar ‘Aday Girişi’ sayfasındaki e-posta ve parola bilgilerini kullanarak sistemin aday sayfasına girebilirler.

Özgeçmiş bilgilerinin doğru olması hem adaylar hem de işverenler için çok önemlidir. İşverenler adayların seçim aşamasında özgeçmişlerini inceleyebilir, belirttikleri kriterler ile özgeçmişler üzerinde arama yapabilirler.

Girilen özgeçmişler sistemde ‘cvbank’ tablosunda tutulur. Adaylar daha sonra girdikleri özgeçmiş bilgileri üzerinde değişiklikler de yapabilirler.

3.3.2.1.2. İş İlanları Modülü

‘İş İlanları’ sayfasında işverenlerin bıraktığı tüm açık iş ilanları görüntülenir. ‘is_ilan’ tablosunda bulunan bu ilanlardan ‘ok’ tablosuna işlenmiş yani başvurusu kabul edilmiş ilanlar dışındakiler ve bu ilanların tüm ayrıntıları adaylara

görüntülenir. Adaylar isterlerse ‘İş Alanı’ seçeneğinden sadece seçtiği iş alanında verilmiş ilanları da görebilir.

Başvurulacak ilanlara girildiğinde ilanın ayrıntıları yanında işverenin sorduğu ilan soruları da görülür. Aday bu soruları cevapladıktan sonra ilana başvurur. Başvuru bilgileri ‘isveren_gelen’ tablosuna kayıt edilir.

3.3.2.1.3. İşveren Sorularına Cevap Verme Modülü

İşverenlerin adaylara yönelttiği ek sorular ‘aday_gelen’ tablosuna işlenir. Aday gelen kutusuna girdiği zaman bu tablodan adaya yöneltilmiş soru numaraları okunur. Her sorunun bir numarasının bulunduğu ‘sorular’ tablosundan ise ilgili sorular bulunur ve adaya sunulur. Aday bu sorulara cevap verdiğinde her soru ve cevabı işverene sunulmak üzere ‘isveren_gelen’ tablosuna yazılır.

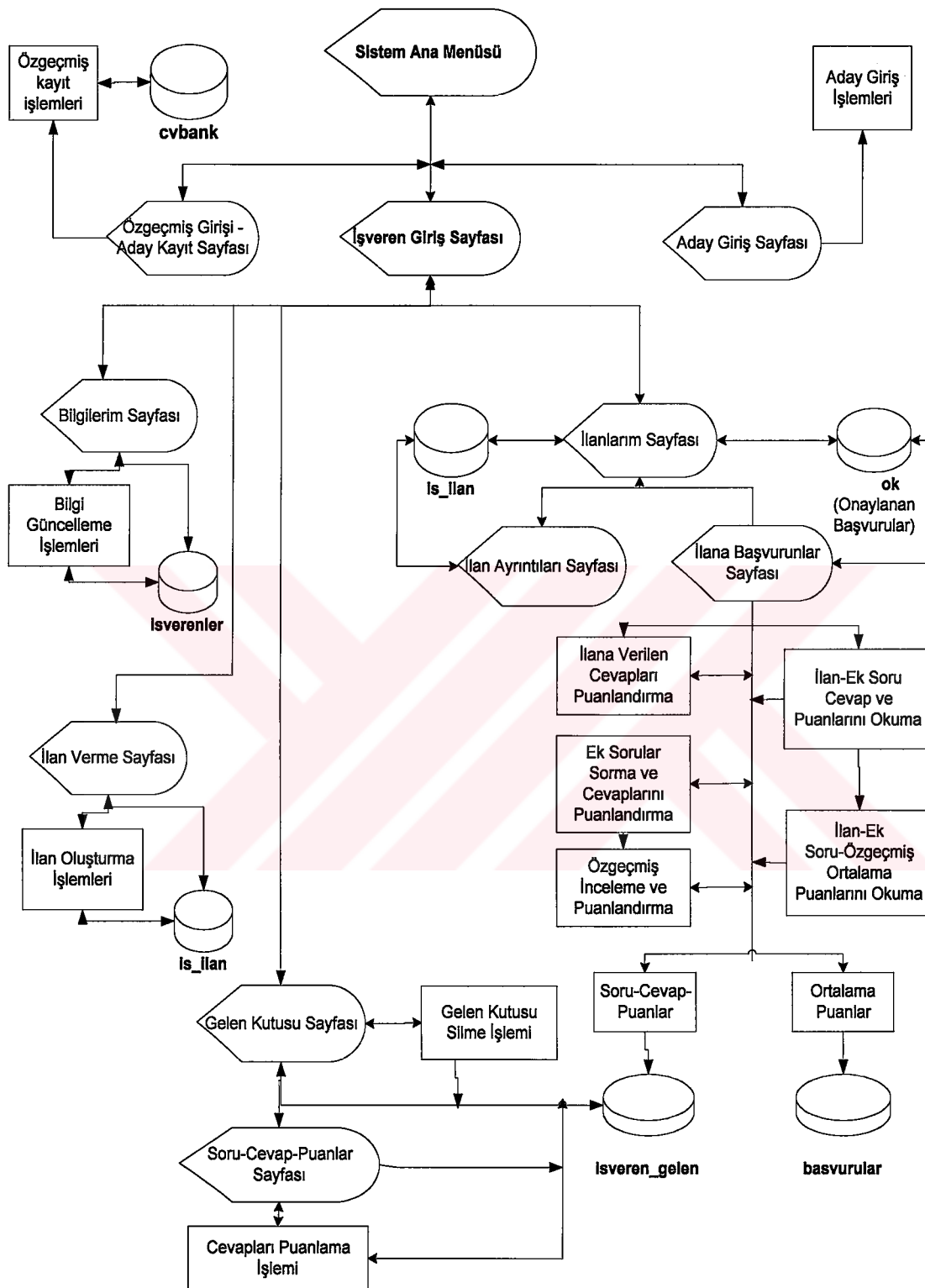
Adayın cevap verdiği sorular gelen kutusunda artık soru-cevap şeklinde görüntülenir. Aday işverene verdiği cevapları buradan takip edebilir.

3.3.2.1.4. İlan Başvurusunun Sonucunu İzleme Modülü

İşverenin kabul ettiği aday başvuruları ‘ok’ tablosundan takip edilir. Adayın başvurusu kabul edildiğinde gelen kutusuna buna ilişkin bir bilgi notu gönderilir.

3.3.2.2. İşveren İşlemleri Akış Şeması

Tez uygulamamızdaki insan kaynakları sitesinde işverenlerin rahatlıkla siteye üye olmaları, iş ilanı bırakabilmeleri, bu ilanlara başvuranları takip edebilmeleri ve başvuran adaylardan en uygunlarını onlara sorular sorarak, daha iyi tanıyarak seçmeleri amaçlanmıştır.



Şekil 3.11. İşveren İşlemleri Akış Şeması

İşverenlere sunulan hizmetleri modüller olarak sıralayalım :

3.3.2.2.1. İşveren Üyeliği Modülü

İnsan kaynakları sitesini kullanacak işverenler iletişim bilgilerini girdikten sonra sisteme üye olabilirler. İşverenler daha sonra bilgileri üzerinde değişiklikler yapabilirler.

3.3.2.2.2. İş İlanı Modülü

İşverenler aradıkları pozisyonlar için adaylara yönelik iş ilanları yayınlarlar. İlan referansı, iş alanı, pozisyon, iş tanımı ve ilan soruları girilerek oluşturulan ilanları tüm adaylara sunulur. Bir ilana başvuru kabul edilene dek bu ilanın yayınlanması sürer. İlanlar is_ilan tablosunda tutulur. İşverenler isterlerse ilanları üzerinde değişiklikler de yapabilirler.

3.3.2.2.3. İlane Başvuranların Görüntülenmesi Modülü

İş ilanı başvurusunda bulunan adaylar 'isven_gelen' tablosundan okunup işverenlere sunulurlar. Aday değerlendirme modülünde başvurusu sahibi adaylar değerle

3.3.2.2.4. Aday Değerlendirme Modülü

İşverenler adayları 3 farklı değerlendirmeye tutulabilirler. Bu değerlendirmeler sonucunda adayların aldıkları puanlar 'basvurular' tablosunda tutulur.

- **İlan Puanı** : İşverelerin verdikleri ilanlarda adaylara sordukları soruları adaylar ilan başvurusunda cevaplarlar. Bu soru ve cevaplar 'isveren_gelen' tablosuna kaydedilir. İşverenler adayların verdikleri cevaplara puan verirler ve soruların ortalama puanları ile adayın ilan puanı oluşmuş olur.

- **Ek Soru Puanı :** İşverenler verdikleri ilana başvuran adaylar hakkında daha fazla bilgi edinmek için adaylara ek sorular sorabilirler. Ek soru seçimi sayfasında sistemde tutulan yaygın işveren soruları ile özel soru giriş kısmı bulunur. Sistemdeki sorular kişisel, eğitim ve iş soruları olarak ayrılırlar. İş soruları ise iş tecrübesi olan adaylara ve diğerlerine göre ikiye ayrılır. İş mülakatlarında genellikle yöneltilen sorulardan oluşan bu bölümün sonunda istenildiği takdirde işveren tarafından yazılacak yeni sorular için giriş alanı da bulunur.

İşverenin gerek mevcut sorulardan gerekse de kendi yazdığı sorulardan belirlediği sorular cevaplamaları için seçilen adaylara gönderilir. Adaylara gönderilen sorular adayların gelen kutularına gider. Aday bu sorulara cevap verdiğinde soru ve cevaplar 'isveren_gelen' kutusuna gelir. İşverenler adayın verdikleri cevapları puanladıklarında adayların ek soru puanları oluşur.

- **Özgeçmiş Puanı :** İşverenler için adayların özelliklerini inceleme de önemli bir sorgulama da aday özgeçmişleri üzeri yapılan aramadır. İşverenler özgeçmiş giriş ekranındaki bilgilerden arama kriterleri oluştururlar. Girilen arama kriterleri adayların özgeçmişlerinde girdikleri bilgiler ile karşılaştırılır. Bulunan eşleşme puanları 100 puan üzerinden listelenir ve seçilen adaylar için 'Özgeçmiş Puanı ' belirlenmiş olur.

3.3.3. Uygulama Programının Çalışması

3.3.3.1. Aday İşlemleri Bölümü

Adayların insan kaynakları sitesine üyelikleri özgeçmişlerini sisteme girmeleri ile olur. Sistem kayıt olan adaylar işverenlerin ilan ettikleri her ilana başvurabilirler.

3.3.3.1.1. Özgeçmiş İşlemleri

Kişilerin sisteme kayıt olabilmeleri için sistemde özgeçmişlerinin bulunması

gerekir. Özgeçmiş işlemlerinde özgeçmiş girişi, görüntülenmesi ve değişiklik yapılması işlemleri yer alır.

3.3.3.1.1.1. Özgeçmiş Girişi

Özgeçmiş giriş sayfasında adayların kişisel, eğitim, iş ve iletişim bilgileri yer alır. Adaylar diğer kayıtlı adaylardan e-postaları ile ayırt edilirler. Bu sebeple aynı e-posta adresi ile sadece bir kez üyelik yapılabilir.

3.3.3.1.1.2. Özgeçmiş Görüntüleme

Bu sayfada adaylar sisteme daha önce girdikleri ve son olarak güncelledikleri özgeçmiş girişlerini görebilirler.

3.3.3.1.1.3. Özgeçmiş Üzerinde Değişiklik

Bu sayfada adaylar sistemdeki özgeçmiş bilgileri üzerinde güncelleme yapabilirler. Böylece zaman geçtikçe daha önce girdikleri bazı bilgilerde ortaya çıkabilecek değişiklikler, iş değiştirme, okul bitirme vb., adaylar tarafından güncellenebilir.

3.3.3.1.2. Gelen Kutusu

Gelen Kutusu, işverenler tarafından adaylara gönderilen dokümanların sunulduğu bir sayfadır.

Gelen kutusu sayfasında her satır için 5 farklı bilgi bulunur. Bunlar:

- **İlan :** Gelen dokümanın ilgili olduğu iş ilanının referansı bulunur. Bu satıra tıklandığında ilanda yer alan tüm bilgiler, ilanda işverenin yöneltmiş olduğu sorular ve adayın daha önce bunlara verdiği cevaplar görüntülenir.

- **Gönderen :** Adaya dokümanı gönderen işverenin e-posta adresi bulunur. E-posta adresi üzerine tıklandığında işverenin sistemdeki bilgileri ayrı bir pencerede görüntülenir.
- **Tarih :** Dokümanın işveren tarafından gönderildiği tarih görüntülenir.
- **Açıklama :** İşverenler tarafından adaylara ya ek soru isteği ya da başvuru kabul onayı gönderilir. Ek soru isteği 'Cevaplamanız İstenen Ek Sorular' açıklamalı gelen kutusu satırıdır. Açıklama satırına tıklandığında işverenin adaya gönderdiği ek sorular ve bu sorulara cevap giriş bölümleri olan sayfa görüntülenir. Ek soru isteği yalnızca ilanına başvuru alan işveren tarafından gönderilmiş olabilir.
- Açıklama satırında daha önce başvuru alan bir ilana ilişkin onay bilgisi de bulunabilir. Eğer ilan sahibi işveren adayın bu ilana yaptığı iş başvurusunu kabul etmişse gelen kutusu satırında '.... ilanına yaptığınız başvuru kabul edilmiştir' açıklamalı kayıt bulunur. Adayın başvurusu kabul edildiği için artık bu iş ilanını diğer adaylar göremezler ve bu ilana başvuramazlar.
- **Seç :** Silinmesi istenen gelen kutusu satırının seçilmesi sağlanır. Satırlar seçildikten sonra 'Sil' butonuna basıldığında artık gelen kutusunda seçilen kayıtlar yer almazlar.

3.3.3.1.3. İş İlanları

'İş İlanları' sayfasında işverenlerin bıraktığı tüm açık iş ilanları görüntülenir. Herhangi bir ilana bir başvuru kabul edilirse artık bu sayfada bu ilan görüntülenmez. Adaylar isterlerse 'İş Alanı' seçeneğinden sadece seçtiği iş alanında verilmiş ilanları da görebilir.

İş ilanları sayfasında her ilan satırı için 5 farklı bilgi bulunur. Bunlar:

- **İlan Tarihi :** İşverenin ilanı bıraktığı tarihtir.

- **İlanı Veren İşveren :** İlanı veren işverenin adı yazılır. İşverenin adına tıklandığında işverenin diğer bilgilerinin de bulunduğu yeni bir sayfa açılır.
- **İlan Ayrıntıları :** Bu alanda ilanların referansları bulunur. Referansa tıklandığı zaman ilana ait iş alanı, işveren adı, pozisyon, iş tanımı ve ilan sorularının bulunduğu ilan ayrıntıları sayfasına gidilir. Aday daha önce bu ilana başvurmuşsa ilan sorularına verdiği cevaplar da görülür. Aday henüz ilana başvurmamışsa ilan sorularına cevap verme alanları ve 'İlana Başvur' butonu da sayfada görüntülenir.
- Aday bir ilana başvurduğu zaman başvuru bilgisi işveren tarafına gönderilir. İşveren verdiği ilana başvuran kişilere baktığında artık bu adayın başvurusunu ve ilan sorularına verdiği cevapları da görür.
- **İş Alanı :** İşverenin belirlediği ilana ait iş alanı bilgisi bulunur.
- **Aranan Pozisyon :** İlanda belirtilen pozisyon bilgisi bulunur.

3.3.3.2. İşveren İşlemleri

Uygulama programında açık iş pozisyonlarını verdikleri iş ilanları ile ilan ederek işçi arayanlar işverenler, işveren menüsü altında işlemler yaparlar.

Sisteme kayıt olan işverenler girdikleri e-posta bilgileri ile sistemde takip edilirler.

3.3.3.2.1. Gelen Kutusu

İşverenlerin gelen kutusunda adaylardan gelen iş başvurusu ve ek soru ve cevapları bulunur.

Gelen kutusunda yer alan alanlar şunlardır:

- **Gönderen :** Bu alanda işverene gelen soru-cevap dokümanını gönderen adayın e-posta bilgisi bulunur. İşveren aday e-posta adresinin üzerine tıkladığında açılacak yeni bir pencerede adayın özgeçmişini görüntüleyebilir.
- **Tarih :** Adayın soru-cevap dokümanını gönderdiği tarih bilgisidir.
- **Soru-Cevap-Puanlar :** Bu alanda adayların gönderdiği soru ve cevapların ilgili olduğu ilanın referansı bulunur. İşveren referansa tıkladığında adayların referansın ait olduğu ilanın soru-cevap sayfası açılır.
- Soru-cevap sayfasında soru, cevap ve puan alanları bulunan satırlar bulunur. Sorular ilan başvurusu sırasında sorulan sorular veya işverenlerin adaylara yönelttiği ek sorulardır. Cevaplar alanında ise bu sorulara adaylar tarafından verilmiş cevaplar vardır. Puan alanında ise işverenlerin cevapları değerlendirmelerini sağlamak için puan girişleri bulunur. Puanlar 100 üzerinden verilir, aksi bir durumda işveren doğru puanlamayı yapana dek uyarılır. Şayet işverenin daha önceden ek soru veya ilan sorularından puanlama yaptıkları varsa bu cevaplar için verilen eski puanlar okunur ve puan alanına yazılır.
- Puanlar verildikten sonra 'Puanlama Yap' butonuna basıldığında ilan ve de ek sorular için yeni girilen puanlar değerlendirilir ve ortalama puanları hesaplanıp kaydedilir.
- **Sil :** Silinecek gelen kutusu kaydının seçilmesi için kullanılır.

3.3.3.2.2. Bilgilerim

'Bilgilerim' sayfasında işverenin sisteme üye olurken girdiği bilgiler görüntülenir. Bilgiler üzerinde değişiklik yapıp 'Değişiklikleri Kaydet' butonuna basıldığında sistemdeki işveren bilgileri güncellenir.

3.3.3.2.3. İlan Verme

‘İlan Verme’ sayfasında işverenler aradıkları pozisyonlar için iş ilanları verebilirler. Verilen ilanda şu bilgiler bulunur :

- **İş Alanı :** İlanın sınıflandırılabilceğı iş alanı bilgisidir. İlanlar mimarlık, bilgisayar, turizm gibi iş alanlarında verilebilir. Adaylar başvuracakları ilanları iş alanları türünden görmek isteyebileceklerinden bu alan ilanların sınıflandırılabilmesi için önemlidir.
- **Referans No :** İlanların referans no ile takip edilmesini yarayacak bilgidir .
- **Pozisyon :** İlanda aranan pozisyonun yazıldığı alandır, elektronik mühendisi , halkla ilişkiler uzmanı gibi.
- **İş Tanımı :** İlanı verilen pozisyonun görev tanımının belirtildiğı alandır. Örneğın aranan bilgisayar mühendisi için ‘Programlama da deneyimli, Oracle veritabanında çalışmış’ ibaresi iş tanımı olarak girilebilir.
- **Adaylara Yöneltilcek Sorular :** İşverenlerin ilana başvuracak adaylara yönelttikleri sorulardır. İşverenler için bu sorulara verilecek cevaplar aday seçiminde etkili olabilecek unsurlardan biri olabilir. Nitekim bu sorulara adayların verdiğı cevaplar işverenler tarafından puanlama yapılacak değerlendirilir ve adaya ilişkin ‘İlan Puanı’ olarak kaydedilir.

İşverenler bu sorular ile ilanları için aradıkları kişilerin özelliklerini ön plana çıkaracak sorular sorabilirler.

3.3.3.2.4. İlanlarım

İşverenin verdiğı tüm ilanların listelendiğı sayfadır. Sayfada yer alan alanlar:

- **İlan Tarihi** : İlanın oluşturulduğu tarih bilgisi bulunur.
 - **İlan Bilgileri** : İlanın referans bilgisi bulunur. Referansa tıklandığında ilana ait tüm bilgiler listelenir. İlan bilgilerinden değiştirilebilen alanlar değiştirilip 'İlan Değiştir' butonuna basıldığında ilan bilgileri güncellenir.
 - **İş Alanı** : İşverenin ilanı dahil ettiği iş alanı sınıfıdır.
 - **Pozisyon** : Aranılan iş pozisyonu bulunur.
 - **İlana Başvuranlar** : Bu alanda yazan 'Göster' yazısına tıklandığında ilana başvuru yapmış tüm adaylar listelenir. Sayfada yer alan alanlar şunlardır :
 - **Gönderen** : İlana başvuran adayın e-posta adresi bulunur. E-posta'ya tıklandığında adayın özgeçmişi yeni bir pencerede görüntülenir.
 - **Soru Cevap ve Puanlama** : Bu alanda bulunan 'Göster' yazısına tıklandığında ilgili ilana ait soru-cevap-puanlama sayfası açılır.
- Soru-cevap-puanlama sayfasında soru, cevap ve puan alanları bulunan satırlar bulunur. Sorular ilan başvurusu sırasında sorulan sorular veya işverenlerin adaylara yönelttiği ek sorulardan oluşurken cevaplar alanında ise bu sorulara adaylar tarafından verilmiş cevaplar bulunur. Puan alanında ise işverenlerin cevapları değerlendirmelerini sağlamak için puan girişleri bulunur. Puanlar 100 üzerinden verilir. Daha önceden puanlandırılmış cevapların puan alanında puan girişi yerine eski puanları bulunur. Puanlar verildikten sonra 'Puanlama Yap' butonuna basıldığında adayın cevapları için verilen puanlar ve bunların ortalamaları kaydedilir.
- **İlan Puanı** : İlan sorularına verilen cevapların ortalama puanıdır. Ortalama puan henüz hesaplanmamışsa bu alan boş bulunur.

• **Ek Soru Puanı :** Ek soru puanlarının ortalaması sistemde 'Ek Soru Puanı' olarak tutulur. Henüz adaya ek soru sorulmamış veya gelen cevaplar değerlendirilmemişse bu alan boş olur.

Adaylara ek sorular yöneltmek için adayın bulunduğu satır seçilip ' Ek Sorular Sor' butonuna basılır. İşverenler verdikleri ilana başvuran adaylar hakkında daha fazla bilgi edinmek için adaylara ek sorular sorabilirler. Ek soru seçimi sayfasında sistemde tutulan yaygın işveren soruları ile özel soru giriş kısmı bulunur. Sistemdeki sorular kişisel, eğitim ve iş soruları olarak ayrılırlar. İş soruları ise iş tecrübesi olan adaylara ve diğerlerine göre ikiye ayrılır. İş mülakatlarında genellikle yöneltilen sorulardan oluşan bu bölümün sonunda istenildiği takdirde işveren tarafından yazılacak yeni sorular için giriş alanı da bulunur.

İşverenin gerek mevcut sorulardan gerekse de kendi yazdığı sorulardan belirlediği sorular cevaplamaları için seçilen adaylara gönderilir. Adaylara gönderilen sorular adayların gelen kutularına gider. Adaylar ek soruları cevaplayıp gönderdikten sonra işveren bunlara puan verdiğinde aday için 'Ek Soru Puanı' oluşur.

• **Özgeçmiş Puanı :** Bu alanda adaylara ait özgeçmiş puanı bulunur. İşverenler için adayların özelliklerini inceleme de önemli bir aşama da aday özgeçmişleri üzeri yapılan aramadır. İşveren verdiği ilana başvuran adaylardan seçtiği kişilere 'Özgeçmiş Puanı Belirle ' butonu ile özgeçmiş sorgulaması yapabilir. Bu ekranda işverenler özgeçmiş giriş ekranındaki bilgilerden arama kriterleri oluştururlar. Girilen arama kriterleri adayların özgeçmişlerinde girdikleri bilgiler ile karşılaştırılır. Bulunan eşleşme puanları da yine 100 puan üzerinden listelenir. Artık seçilen adaylar için 'Özgeçmiş Puanı ' da belirlenmiş olur.

• **Ortalama Puan :** Bu alanda aday için hesaplanmış ilan, ek soru ve özgeçmiş bilgilerinin ortalaması bulunur.

• **Seç :** İşlem yapılacak ilanın seçilmesini sağlar.

4. Örnek Uygulama

Tezde geliştirilen web sitesinin ana menüsü Şekil 4.1.'de görüldüğü gibidir:

	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü			
	Yüksek Lisans Tez Çalışması : İşveren-İşarayan Arası İş Eşletirme Web Sitesi Tasarımı			
Özgeçmiş Hazırlama	Aday Girişi	İşveren Girişi	Bilgi	Çıkış

Şekil 4.1. Tez Uygulama Ana Menüsü

4.1. Adayın Özgeçmişini Hazırlaması ve Sisteme Üye Olması

Sisteme daha önce kayıt olmamış yani özgeçmişini girmemiş olan aday önce “Özgeçmiş Hazırlama” linkini tıklar. Adayın karşısına Şekil 4.2.'deki gibi özgeçmiş giriş formu gelir. Aday formda kişisel, eğitim, iletişim ve meslek bilgilerini girer. ‘İşveren için Anahtar Kelimeleri’ alanına aday sahip olduğu özellikler özetleyecek kelimeleri yazabilir.

Dikkat : Özgeçmişinizi girdiğiniz zaman sisteme üyelik girişiniz de yapılmış olur...	
Kişisel Bilgileriniz	
İşveren için Anahtar Kelimeleri	excel,access,java Özgeçmişinizde bulunmasını istediğiniz anahtar kelimeleri aralarında virgül (,) bırakarak üstteki alana yazınız. Örnek : veritabanı,asp,pascal
Kullanıcı Adınız:	muratak (Zorunlu giriş)
Şifreniz:	12345678 (Zorunlu giriş)
Adınız	Murat
Soyadınız	Akdoğanbulut
E-posta Adresiniz	muratakdoganbulut@arcelik.com (Zorunlu giriş)
Kişisel Web Adresiniz	www21.brinkster.com/muratakd/
	İstanbul, Beşiktaş

Şekil 4.2. Özgeçmiş Giriş Sayfası

Aday, bilgilerini girip 'Kaydet' tuşuna bastığında karşısına Şekil 4.3. 'deki ekran gelir.

Sisteme Kayıt Edilen Aday Bilgileriniz :	
İsim Soyisim	Murat Akdoğanbulut
Kullanıcı Adınız	muratak
E-posta Adresiniz	murat.akdoganbulut@arcelik.com
Tarih	30.07.2001

Şekil 4.3. Sisteme Kayıt Edilen Aday Bilgileri

4.2. İşverenin Sisteme Üye Olması

Sisteme üye olacak işverenler 'İşveren Girişi' adresindeki 'Yeni Üyelik' linki ile Şekil 4.4. 'deki bilgi giriş formuna gelirler ve sisteme üye olurlar.

İşveren Bilgilerinizi Giriniz	
E-posta Adresiniz	isveren1@mail.com
Parolanız	*
Parolanız (tekrar)	*
İsim	Ali
Soyisim	Ok
Şirket Adı	Güney Yazılımevi
Adres	İzzet Baysal Cad. No: 11 Bolu-Türkiye
Telefon	0374 123 7896
Kaydet Temizle	

Şekil 4.4. İşveren Bilgileri Giriş Formu

4.3. İşverenlerin İş İlanı Oluşturması

Örneğimizde sisteme kayıtlı 'Ali Ok' adlı işverenin 'VT Yön' referanslı iş ilanı oluşturması ve ilana başvuracakların cevaplamaları üzere sorular girmesi Şekil

4.5.'de görülmektedir.

İlan	
Referans No :	VT_Yön
İş Alanı:	Bilgisayar
İşveren Adı :	Ali Ok
Pozisyon	Veritabanı yöneticisi
İş Tanımı	Oracle ve NT deneyimi olan kişiler aranmaktadır
Sorular	Kaç Senelik tecrübeye sahipsiniz ? Veritabanı yöneticiliği pozisyonunda daha önce çalıştınız mı ? Sertifikalarınız varsa nelerdir ?
İlanı Kaydet Formu Temizle	

Şekil 4.5. İlan Oluşturulması

4.4. Adayların Sisteme Girişi

Özgeçmişini giren ana menüdeki 'Aday Girişi' linkine tıkladığında karşısına

Şekil 4.6. 'da görülen 'Aday Menüsü' ve Şekil 4.7. 'deki sisteme giriş sayfası gelir.

	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü - Bilgisayar Mühendisliği Bölümü			
	Yüksek Lisans Tez Çalışması : İşveren-İşarayan Arası İş Eşletirme Web Sitesi Tasarımı			
Gelen Kutusu	İş İlanları	Özgeçmişim	Ana Menü	Çıkış

Şekil 4.6. Aday Menüsü

Ana sayfaya girmek için bilgilerinizi giriniz...

E-posta Adresiniz

Parola

[Yeni Üyelik \(Özgeçmiş Girişi \)](#)

Şekil 4.7. Adayın Sisteme Giriş Ekranı

4.5. İş İlanlarının Görüntülenmesi ve İlanlara Başvuru Yapılması

Adaylar e-posta ve parola bilgilerini girdiklerinde önlerine doğrudan “gelen kutusu” sayfası açılır. Aday ‘İş İlanları’ menü seçeneğine tıkladığında ise karşısına Şekil 4.8. ‘de görülen, işverenler tarafından bırakılmış, tüm açık iş ilanları gelecektir.

İlanlar				
İş Alanı : Hepsi			İlan Ara	
İlan Tarihi	İlan Veren İşveren	İlan Ayrıntıları	İş Alanı	Aranan Pozisyon
30.07.2001	Murat Ertürk	<u>ik_yon</u>	Yönetim	insan kaynakları yöneticisi
30.07.2001	Mehmet Ak	<u>Res</u>	Turizm	Resepsiyonist
30.07.2001	Ali Ok	<u>YT Yön</u>	Bilgisayar	Veritabanı yöneticisi
25.06.2001	Ali Ok	<u>bilg_müh</u>	Bilgisayar	bilgisayar mühendisi

Şekil 4.8. İlanlar Sayfası

İş ilanları sayfasında tüm ilanlar görülebildiği gibi ‘İş Alanı’ seçeneği ile seçilen alana uyan ilanlar da görülebilir. Örneğin ‘Bilgisayar’ iş alanı seçilip ‘İlan Ara’ butonuna basılırsa sadece iş alanı ‘Bilgisayar’ olan ilanlar görüntülenir.



Örnek olarak adayımız ‘ VT_Yön’ referanslı ilanın ayrıntılarını görmek istediğinde referans alanına tıklaması gerekir. Açılan sayfa görüntüsü Şekil 4.9’daki gibidir.

İlan	
Referans No :	VT_Yön
İş Alanı:	Bilgisayar
İşveren Adı :	Ali Ok
Pozisyon:	Veritabanı yöneticisi
İş Tanımı	Oracle ve NT deneyimi olan kişiler aranmaktadır
Soru 1	Kaç Senelik tecrübeye sahipsiniz ?
Cevabınız	
Soru 2	Veritabanı yöneticiliği pozisyonunda daha önce çalıştınız mı ?
Cevabınız	
Soru 3	Sertifikalarınız varsa nelerdir ?
Cevabınız	
İlana Başvur	

Şekil 4.9. İlana Başvuru Sayfası

Aday, ilanda sorulan sorulara cevap verip ‘İlana Başvur’ butonuna bastığında ilan başvurusu ilanı veren işverene gönderilmiş olur .

4.6. İlan Başvurularının Görüntülenmesi

Ali Ok adlı işveren sisteme girdiğinde hem Şekil 4.10. ‘de görülen ‘Gelen Kutusu’nda hem de başvuru bazında hem de Şekil 4.11 ‘daki ‘İlanlarım’ sayfasında ilan bazında adayımızın yaptığı ilan başvurusunu görebilir.

Bilgileriniz			
İsminiz	Ali Ok		
E-posta Adresiniz	Isveren1@mail.com		
Gelen Kutusu			
Gönderen	Tarih	Soru - Cevap - Puanlar	Sil
murat.akdoganbulut@arcelik.com	30.07.2001	VT Yön İlanı	☐
yasln.unluer@arcelik.com	30.07.2001	VT Yön İlanı	☐
Sil Temizle			

Şekil 4.10. İşveren Gelen Kutusu

Bilgileriniz				
İsminiz	Ali Ok			
E-posta Adresiniz	Isveren1@mail.com			
İlanlar				
İlan Tarihi	İlan Bilgileri (Referans No)	İş Alanı	Pozisyon	İlana Başvuranlar
30.07.2001	VT Yön	Bilgisayar	Veritabanı yöneticisi	Göster
25.06.2001	bilg müh	Bilgisayar	bilgisayar mühendisi	Göster
Yeni İlan Ekle				

Şekil 4.11. İşveren'in İlanlarım Sayfası

İşveren Şekil 4.11 'de görülen 'VT_Yön' ilanına tüm başvuruları görmek istediğinde ilgili satırdaki 'Göster' linkine tıklar.

4.7. İlana Başvuruların Değerlendirilmesi

Şekil 4.12 'deki VT_Yön ilanına ilişkin başvurular sayfasında bu ilana 2 adayın başvurduğu görülür. Her iki aday için de İlan puanı, Ek Soru puanı ve Özgeçmiş Puanı alanlarının boş olduğu görülür. Buna bağlı olarak Ortalama Puan her iki aday için de sıfır değerindedir.

Gelen Kutusu						
Gönderen	Soru-Cevap-Puanlar	İlan Puanı	Ek Soru Puanı (Belirle)	Özgeçmiş Puanı (Belirle)	Ortalama Puan	Seç
murat.akdoganbulut@arcelik.com	VT Yön İlanı	Belirle	-	-	0	☐
yasin.unluer@arcelik.com	VT Yön İlanı	Belirle	-	-	0	☐

Ek Sorular Sor
Özgeçmiş İncele
Başvuruyu Onayla
Temizle

Şekil 4.12. İlane Yapılan Başvurular Sayfası

İşveren adayların başvurularını değerlendirme aşamasında adaylara 3 çeşit puan verebilir:

İlan puanı : Adayların ilan başvurusu sırasında ilandaki sorulara verdikleri cevapların değerlendirilmesi ile oluşur. Şekil- 'de adayın ilan sorularına verdiği cevaplar ve bunlara 100 üzerinden puan verme sayfası görülmektedir.

Adaya Yöneltilmiş Sorular ve Verdiği Cevaplar			
Tarih	Soru	Cevap	Verdiğiniz Puan (100 üzerinden)
30.07.2001	Veritabanı yöneticiliği pozisyonunda daha önce çalıştınız mı ?	Son iş yerimde 5 senedir bu görevdeyim.	100
30.07.2001	Sertifikalarınız varsa nelerdir ?	Oracle'ın Sertifika Programlarından aldığım 'DataBase Admin' sertifikasına sahibim.	90
30.07.2001	Kaç Senelik tecrübeye sahipsiniz ?	5 Senelik	100

Şekil 4.13. İlan Puanının Belirlenmesi

Ek Soru Puanı : İşverenler iş başvurusunda bulunan adayların özelliklerini daha iyi anlamak onlara ekstra sorular yöneltebilirler.

☐ Şu anda bulunduğunuz pozisyonu hak ettiğinize inanıyor musunuz?
☒ Varsa son projeleriniz hakkında bilgi veriniz.
☒ Şu ana kadar bulunduğunuz en iyi pozisyonu tanımlayınız.
☐ Şu andaki işinizde önünüze çıkan en büyük engel nedir? açıklayınız.
☐ Takım ruhunu nasıl oluşturunuz? Lütfen örneklendiriniz.
☐ Üstlerinizle veya astlarınızla nasıl iletişim kurarsınız?
☐ Yetkilerinizin astlarınıza devrini mi yoksa kendinizde kalmasını mı tercih edersiniz ?
☐ Yöneticiniz ile ne kadar sık ve ne amaçla görüşürsünüz?

Yöneltmek İstedığınız Ek Sorular

En erken ne zaman işe başlayabilirsiniz ?

Soruları seç

Şekil 4.14. Ek Soruların Belirlenmesi

Şekil 4.14. 'de seçilen adaylara yöneltilecek 'Ek Soru Ekranı' görülmektedir. Soru veritabanından gelen mevcut soruların yanında işverenler kendileri de soru yazarak adaylara yöneltebilirler.

'Soruları Seç' butonuna basıldığında seçilen sorular adayların gelen kutularına gönderilir. 'muratak' kullanıcı adlı aday gelen kutusuna baktığında Şekil 4.15 'deki dokümanı görecektir.

Bilgileriniz	
Kullanıcı adınız	muratak
E-posta Adresiniz	murat.akdoganbulut@arcelik.com

Gelen Kutusu				
İlan	Gönderen	Tarih	Açıklama (Ek Soru İsteği, Görüşme Talebi, İşe Giriş Onayı)	Sil
VT Yön	Isveren1@mail.com	30.07.2001	Cevaplamanız İstenen Ek Sorular	☐

Sil Temizle

Şekil 4.15. Aday Gelen Kutusuna Ek Soruların Gelmesi

'Cevaplamanız İstenen Ek Sorular' linkine tıklayarak aday bu sorulara cevap verir ve işverene bu cevapları göndermiş olur.

Adaya Yöneltilmiş Sorular ve Verdiği Cevaplar			
Tarih	Soru	Cevap	Verdiğiniz Puan (100 üzerinden)
30.07.2001	Veritabanı yöneticiliği pozisyonunda daha önce çalıştınız mı ?	Son iş yerimde 5 senedir bu görevdeyim.	100
30.07.2001	Sertifikalarınız varsa nelerdir ?	Oracle'ın Sertifika Programlarından aldığım 'DataBase Admin' sertifikasına sahibim.	90
30.07.2001	Kaç Senelik tecrübeye sahipsiniz ?	5 Senelik	100
30.07.2001	En erken ne zaman işe başlayabilirsiniz ?	Önümüzdeki ay işe başlayabilirim	100
30.07.2001	Şu ana kadar bulunduğunuz en iyi pozisyonu tanımlayınız.	Veritabanı yöneticiliği	100
30.07.2001	Varsa son projeleriniz hakkında bilgi veriniz.	Büyük boyutlara ulaşan Oracle tablolarının optimize edilmesi	80
Puanlama Yap			

Şekil 4.16. Ek Soru Cevapları ve Değerlendirilmesi

İşveren ilana başvuranlar (Şekil-4.12.) sayfasında 'Soru-Cevap-Puanlar' linkine tıkladığında Şekil 4.16 'daki sayfayla karşılaşır. Adayın gönderdiği ek soru cevapları mavi renkli olarak ilan soru-cevapları ile birlikte listelenir. İşveren bu cevaplara puanladığında sistemde 'Ek Soru Puanı' bilgisi de hesaplanmış olur.

Özgeçmiş Puanı : Özgeçmiş arama formuna girilen arama kriterleri bazında seçilen adayların özgeçmişleri üzerinde eşleştirmeler yapılır. Aranılan özgeçmiş kriterleri adayınkine uydukça adayın özgeçmiş puanı da yüksek olur.

Her üç puanlama da yapıldıktan sonra ilan başvuruları sayfasındaki görüntü Şekil- 'deki gibi olur. Şekil 4.17. 'de ilk aday 82 ortalama puan almış, ikinci aday ise 73,8 puanda kalmıştır. İkinci aday için ek soru puanlaması ise yapılmamıştır.

Gelen Kutusu						
Gönderen	Soru-Cevap-Puanlar	İlan Puanı	Ek Soru Puanı (Belirle)	Özgeçmiş Puanı (Belirle)	Ortalama Puan	Seç
murat.akdoganbulut@arcelik.com	VT Yön İlanı	96,7	93,3	56	82	☐
yasin.unluer@arcelik.com	VT Yön İlanı	86,7	-	61	73,8	☐

Şekil 4.17. Adayların Aldıkları Puan Sayfası

İşveren ortalama puanlara da bakarak onaylamak istediği iş başvurusu için aday veya adayları seçerek 'Başvuruyu Onayla' butonuna basar.

Bilgileriniz				
Kullanıcı adınız	muratak			
E-posta Adresiniz	murat.akdoganbulut@arcelik.com			
Gelen Kutusu				
İlan	Gönderen	Tarih	Açıklama (Ek Soru İsteği, Görüşme Talebi, İşe Giriş Onayı)	Sil
VT Yön	Isveren1@mail.com	30.07.2001	Daha önce cevapladığınız Sorular	☐
VT Yön	Isveren1@mail.com	30.07.2001	VT Yön ilanına başvurunuz kabul edilmiştir...	☐
Sil Temizle				

Şekil 4.18. Aday Gelen Kutusuna Başvuru Kabul Notunun Gelmesi

Bu durumda seçilen adayların gelen kutusuna '..başvurunuz kabul edilmiştir' bilgisi gönderilecektir. Şekil 4.18. 'de 'murat.akdoganbulut@arcelik.com.tr' e-postasına sahip adayın 'VT_Yön' referanslı iş ilanına başvurusunun işveren tarafından kabul edildiği görülmektedir. Artık bu ilan açık ilan olmayacak ve diğer adayların başvurusuna sunulmayacaktır.

5. SONUÇLAR / ÖNERİLER

İnternet üzerinde hizmet veren insan kaynakları siteleri hem işverenlere hem de çalışan insanlara büyük faydalar sunmaktadır. İnternet ortamında 24 saat hizmet veren bu siteler işveren ile iş arayan insanların etkileşimli olarak buluşabilecekleri merkezler haline gelmişlerdir. İş ilanı sunma, sunulan ilanlara başvuru yapılması, firma ve kişilerin detaylı özelliklerine ulaşma, kağıtsız ortam, düşük maliyet gibi avantajların gelecek yıllar da bu tip sitelere olan talebi devam ettireceği önemlidir.

İnsan kaynakları sitelerinde işverenlerin bıraktıkları ilanlara başvuran adaylardan en uygun olanlarının işe yerleştirilmesi önemli bir iştir. Benzer özellikler taşıyan adayların detaylı bilgilerine web ortamında ulaşılması ve işverenlere bu bilgilerin sunulması insan kaynakları sitelerinde en önemli amaçlardan biri olmalıdır. Henüz mülakat aşamasına geçilmeden adayların özgeçmişlerinde giremeyecekleri bilgilerin ortaya çıkarılması sağlanmalıdır. İşveren ve iş arayanlar henüz iş adayı seçim aşamasında bile sitede bilgi alışverişinde bulunabilmelidirler. İş arayanlar kendilerini daha fazla tanıtmak imkanı bulabilmeli, mezun olunan okul, bölüm gibi nesnel bilgilerle değerlendirilme durumundan çıkarılmalıdırlar.

Tez uygulamasında sunulan insan kaynakları sitesi tasarımında mevcut sitelerin hizmetlerine ek olarak işverenlere, adayları sorular sorarak değerlendirme imkanı verilmiştir. İşverenler sordukları sorulara verilen cevaplarla aradıkları nitelikteki kişilerin özelliklerini daha iyi anlayabileceklerdir.

Gelecekte işveren ile iş arayanların internet üzerinden kuracakları iletişim imkanları arttırılmalı, tüm iş arayanlar aynı imkanlar altında değerlendirilebilmeli ve görüşmeye çağrılmadan önce işverenlerin kişilerin gerçek özelliklerini iyi bilmeleri, işe uygunlukları hakkında daha fazla fikir edinmeleri sağlanmalıdır.



KAYNAKLAR

1. Akgül, Mustafa, 1995, Bilgiye Erişimin Yeni Araç ve Olanakları
<http://web.bilkent.edu.tr/Akgul/>
2. Akgül, Mustafa, 1997, İnternet ve İnternet: Araçlar ve Olanaklar
<http://web.bilkent.edu.tr/belek/>
3. Kariyer.net, 2000-2001, Basın Odası Bildirileri
<http://www.kariyer.net>
4. Kariyer.net, 2000-2001, Kariyer Rehberi – Makaleler
<http://kariyer1.net/KariyerRehberi/>
5. Kariyer.net, 2000-2001, Kariyer Rehberi – Mülakat Rehberi
<http://kariyer1.net/KariyerRehberi/>
6. Ege Üniversitesi, 1997, İNET-TR ÇSS (İnternet ve İlgili Konularda Çokça Sorulan Sorular)
<http://www.ege.edu.tr/documents/inetcss/index.html>
7. Gökçöl Orhan, 1997, İnternete Giriş Eğitim Semineri ,İ.Ü. Mühendislik Fakültesi
<http://web.bilkent.edu.tr/turkce/seminer/ist97/>
8. Yenibir.com, 2001, Kariyer Destek
<http://www.yenibir.com>

ÖZGEÇMİŞ



18 Nisan 1976 tarihinde Ankara 'da doğdum. İlkokulu Ankara ve Şanlıurfa şehirlerinde, ortaokul ve lise eğitimimi ise Bolu 'da tamamladım. 1994 senesinde Bolu İzzet Baysal Anadolu Lisesi 'den mezun oldum. Aynı sene girdiğim Karadeniz Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 'den 1998 senesinde mezun oldum

İş hayatıma 1998 yılında Bolu Ardem AŞ. 'de başladım . Koç Grubu, Pişirici Cihazlar İşletmesi olan Ardem 'de Bilgi Sistem Bölümü' nde 1 sene boyunca sistem analist olarak görev yaptım. Buradaki görevimde 'Kurumsal Kaynak Planlaması' (ERP) sistemlerinden olan SAP sistemi üzerinde çalışmaya başladım. 1999 senesinde Arçelik AŞ.'nin Çayırova' daki Genel Müdürlük Bilgi Sistem Yöneticiliğine transfer oldum. Halen aynı bölümde SAP sistemi üzerinde analist-programcı olarak çalışmaya devam ediyorum.

Visual Basic ile programlama , MS Access ile veri tabanı uygulamaları ve web sayfaları hazırlama ile de ilgileniyorum. İş dışında ise daha çok bilgisayar kullanılmayan uğraşlarla ilgilenmeyi seviyorum. Sporla uğraşmaya, özellikle futbol ve basketbol oynamaya çalışıyorum.