



Veritabanı Dersi

Teoriden Pratiğe

Çağıltay N.E., Tokdemir G.

Veritabanı Sistemleri Dersi -Bölüm XXV: Web'den Erişim

Çağıltay, N., Tokdemir, G.

BÖLÜM 25

Web'den Erişim

- Ortak Geçit Arayüzü
- Bazı Web Kavramları
- Uygulama Programlama Arayüzü
- Veritabanı Bağlantısı
- İmleç Tanımlaması
- Web Oturumu
- Örnek Çalışma



Ortak Geçit Arayüzü-OGA

Common Gateway Interface-CGI

Sunucu-tabanlı uygulamaların geliştirilmesi

Farklı platformlarda çalışabilirlik

Web ortamında:

- kullanıcıdan verilerin alınması
- verilerin veritabanına işlenmesi
- veritabanında sorguların gerçekleştirilmesi
- kullanıcıya bu sorgu sonuçlarının iletilmesi



Bazı Web Kavramları

- **IP Adresi: IP** (*Internet Protocol*)

sunucuların İnternet üzerinden veri transferini sağlamak amacıyla kullandıkları tekniklerin bütünü

- **WWW** (*World Wide Web*)

Çokluortam (*multimedia*) verileri sunabilen İnternet sitelerini içeren bilgisayar ağı

- **Web Tarayıcısı** (*Browser*)

WWW içindeki her türlü bilgi ile etkileşim sağlayabilen bir uygulama yazılım



Bazı Web Kavramları

HTML (*Hyper Text Markup Language*)

- Bir işaretleme dili
- Özel anlamlar içeren belirteçler (*tag*) kullanır
- `html` ya da `htm`, uzantılı metin dosyasında saklanır

```
<html>  
<head>  
...  
</head>  
<body>  
...  
</body>  
</html>
```



Uygulama Programlama Arayüzü- UPA

(Application Programming Interface-API)

Bir uygulama programının bir yazılım kütüphanesinden ya da bir işletim sisteminden yapacağı servis taleplerini nasıl yapması gerektiğini tanımlayan bir arayüz



Veritabanı Bağlantısı

(database connection)

istemci bilgisayar yazılımlarının veritabanı sunucu yazılımı ile iletişim kurmasını sağlayan yazılım



İmleç Tanımlaması

(cursor)

- veritabanlarındaki bir sonuç setine (*result set*) ait kayıtların işlenmesi ile ilgili tanımlamaları içerir.
- veritabanı istemcisine, veritabanındaki kayıtlar üzerinde tekrarlı işlemleri gerçekleştirebilme olanağı sunar



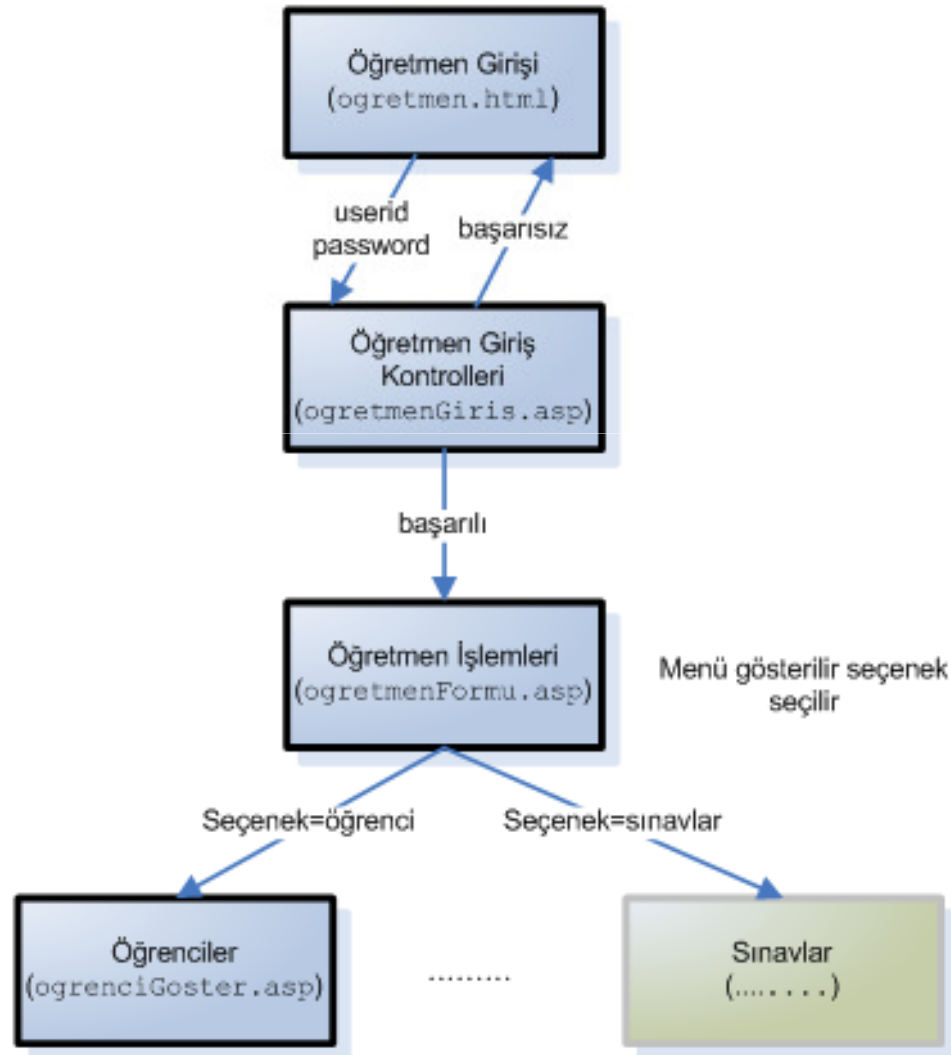
Web Oturumu

(web session)

- sunucu ve istemci arasındaki etkileşimi sağlar
- istemci tarafından gelen istekleri işleme koymadan önce, oturum ile ilgili verileri kaydeder

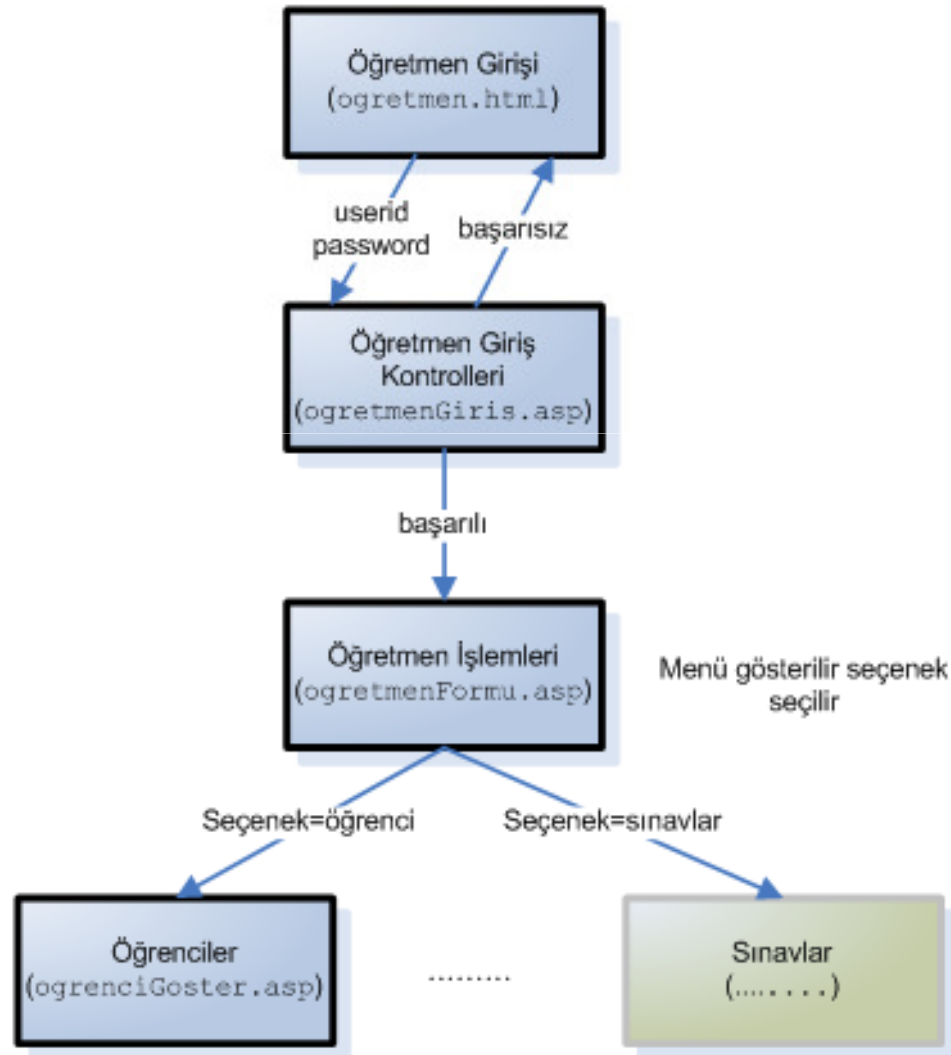


Örnek Çalışma





Örnek Çalışma





Öğretmen Girişi

Veritabanı Sistemleri Dersi: Web'den Erişim Örnek Çalışması

Lütfen Şifrenizi giriniz

Kullanıcı Kodu:	<input type="text"/>
Şifre:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Gönder"/>	



Öğretmen Girişi

```
<html>
<head>
  <title>Veritabanı Sistemleri Dersi: Web'den erişim Örnek
Çalışması</title>
  <META http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=windows-1254">
  <META http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=ISO-8859-9">
  <META http-equiv="content-language" content="TR">
</head>
<body bgcolor="#fdcec" link="#000095" vlink="#800000"
alink="#000095">
<p><!font face="Verdana" size="2">
<center>
<!-- Begin form code -->
<h2>Veritabanı Sistemleri Dersi: <p>Web'den Erişim Örnek
Çalışması</h2> <p>

<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT">
serverAddress = "http://172.16.232.24/SINAV/"
document.writeln("<form name='form' method='post' action='" +
serverAddress + "ogretmenGiris.asp'>")
</script>
<h5> Lütfen Şifrenizi giriniz </h5>
<table border = 10<tr><td>
Kullanıcı Kodu: </td><td><input type='text' name='kod'
maxlength='20'> </td></tr>
<tr><td>
Şifre: </td><td><input type='password' name='sifre'
maxlength='60'> </td></tr>
<tr><td></td><td>
<center><input type='submit' name='Gonder'
value='Gönder'></center></td></tr>
</form>
<!-- End form code -->
</body>
</html>
```



Öğretmen Giriş Kontrolleri

```
ogretmenGiris.asp - Notepad
File Edit Format View Help

<html>
<head>
<title>Veritabanı Sistemleri Dersi: web'den
      Erişim Örnek Çalışması
</title>
</head>

<%

Dim adoCon
Dim rsusers
Dim strSQL
Dim strsql2
```



Öğretmen Giriş Kontrolleri

```
ogretmenGiris.asp - Notepad
File Edit Format View Help

<html>
<head>
<title>Veritabanı Sistemleri Dersi: web'den
      Erişim Örnek Çalışması
</title>
</head>

<%

Dim adoCon
Dim rsusers
Dim strSQL
Dim strsql2
```



İmleç Tanımlamaları

```
Set adoCon = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
adoCon.Open "DRIVER={Microsoft Access Driver (*.mdb)};
            DBQ=" & Server.MapPath("SINAV.mdb")
Set rsusers = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
Set rsusers2 = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
strSQL = "SELECT kod, şifre, ad, soyad FROM kullanıcı
        WHERE kod IN (select kod from öğretmen);"
```




Veritabanı Bağlantısının Açılması

```
rsusers.Open strSQL, adoCon  
flag = 0  
id = 0  
name = ""  
lastname = ""
```



İmleç Döngü Yapısı

```
Do While not rsusers.EOF
If (rsusers("kod") = Request.Form("kod"))Then
  If (rsusers("şifre") = Request.Form("sifre")) Then
    flag = 1
    Session("user_id") = rsusers("kod")
    Session("user_name") = rsusers("ad")
    Session("user_lastname") = rsusers("soyad")
    Session("start_time") = time
    Session("exam_code") = Request.Form("exam_code")
    Session("teachers") = "yes"
  End If
End If
  rsusers.MoveNext
Loop
```



Öğrenci Bilgileri Formuna Geçiş

```
if flag = 1 Then
    CreateTeacherForm()
else
    Response.Redirect session("server_address") & "ogretmen.html"
End If
```



Öğretmen Formu Fonksiyonu

```
Sub CreateTeacherForm()  
    Response.Redirect session("server_address") &  
    "ogretmenFormu.asp"  
End Sub
```



Öğretmen İşlemleri

Öğretmen Seçenekleri

Sınavlar

Öğrenciler



Öğretmen İşlemleri

```
response.write("<Form action='ogretmenFormu.asp' method='post'>")
if (Session("teachers") > "") Then
    if (Request.Form("ogrenciler") > "" ) Then
        Response.Redirect "ogrenciGoster.asp"
    elseif (Request.Form("sinavlar") > "" ) Then
        Response.Redirect "ogrenciGoster.asp"
    end if
    response.write("<html><HEAD> <title>Öğretmen Bilgi Sistemi</title>")
    response.write(" <META http-equiv='content-type' content='text/html; charset=windows-1254'>")
    response.write(" <META http-equiv='content-type' content='text/html; charset=ISO-8859-9'>")
    response.write(" <META http-equiv='content-language' content='TR'>")
    response.write("</head>")
    response.write("<body bgcolor='#fdfcec' link='#000095' vlink='#800000' alink='#000095'>")
    response.write("<p><!font face='verdana' size='2'>")

    response.write("<center>")

    response.write("<h2>Öğretmen Seçenekleri</h2>")
    response.write("<p>")
    response.write("<table><tr><td>")

    response.write("<tr><td><center><input type='submit' name='sinavlar' value='Sinavlar'></td></tr>")
    response.write("<tr><td><center><input type='submit' name='ogrenciler' value='Öğrenciler'></td></tr>")

    response.write("</tr></table></form>")
else
    Session.Contents.RemoveAll()
    Response.Redirect "ogretmenFormu.html"
end if
```




Öğrenciler

Öğrenci Kayıtları

Bu öğrenciyi ekle

İşaretili öğrencileri sil

İşaretle	Kod	Ad	Soyad	Açıklama	Adres	Faks	e-posta	Şifre
<input type="checkbox"/>	erika	Erdem	Eryılmaz		Ankara	 312 455 6788 	erdem@yahoo.com	erika1
<input type="checkbox"/>	Kursat	Kürşat	Çalışkan		Ankara	 312 655 7875 	kursat@gmail.com	kursat
<input type="checkbox"/>	nergiz	Nergiz	Akıllı		İstanbul	 212 785 4565 	nergiz@hotmail.com	ercil
<input type="checkbox"/>	nihal	Nihal	Eryılmaz		İstanbul	 212 567 9867 	nihal@hotmail.com	batuhan
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Öğrenci Kayıtları

```
response.write("<table><tr>")
response.write("<td><input type='submit' name = 'ekle'
    value='Bu öğrenciyi ekle'></td>")
response.write("<td><input type='submit' name = 'sil'
    value='İşaretleli öğrencileri sil'></td>")
response.write("</tr><br></table>")

Response.write ("<table width='100%' nowrap='nowrap'
    cellpadding='2' cellspacing='2'>")
Response.write ("<tr>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='#005090' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>İşaretle</font></th>") //mark
Response.write (" <th class='num' bgcolor='red' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Kod</font></th>") //detail information
Response.write (" <th class='num' bgcolor='red' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Ad</font></th>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='red' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Soyad</font></th>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='#005090' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Açıklama</font></th>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='#005090' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Adres</font></th>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='#005090' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Faks</font></th>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='#005090' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>e-posta</font></th>")
Response.write (" <th class='num' bgcolor='red' valign='middle'>
    <font class='num' color='white'>Şifre</font></th>")
```




Öğrenci Verilerinin Gösterilmesi

```
Do while not rsusers.EOF
```

```
Response.write ("<tr>")
Response.write ("<td class='mark' bgcolor='cornsilk'>
  <input type='checkbox' name='mark' value = " &
  rsusers("kod") & "></td>")//MARK FOR DELETION
Response.write ("<td class='mark' bgcolor='cornsilk'>
  <center><input type='submit' name='update' value = "
  & rsusers("kod") & "> </td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("ad") & "</td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("soyad") & "</td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("açıklama") & "</td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("adres") & "</td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("faks") & "</td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("eposta") & "</td>")
Response.write ("<td class='num' bgcolor='cornsilk'>"
  & rsusers("şifre") & "</td></tr>")
rsusers.MoveNext
```

Loop



Öğrenci Bilgileri Ekleme

```
if (Request.Form("wkod") <= "") Then
    error = "Öğrenci Numarası Boş Geçemez"
elseif (Request.Form("wad") <= "") Then
    error = "Öğrenci Adı Boş Geçemez"
elseif (Request.Form("wsoyad") <= "") Then
    error = "Öğrenci Soyadı Boş Geçemez"
elseif (Request.Form("wsifre") <= "") Then
    error = "Öğrenci şifresi Boş Geçemez"
end if
```



Öğrenci Kayıtları Formu

Öğrenci Kayıtları

Bu öğrenciyi ekle

İşaretleli öğrencileri sil

İşaretle	Kod	Ad	Soyad	Açıklama	Adres	Faks	e-posta	Şifre
<input type="checkbox"/>	erika	Erdem	Eryılmaz		Ankara	- 312 455 6788	erdem@yahoo.com	erika1
<input type="checkbox"/>	Kursat	Kürşat	Çalışkan		Ankara	- 312 655 7875	kursat@gmail.com	kursat
<input type="checkbox"/>	nergiz	Nergiz	Akılı		İstanbul	- 212 785 4565	nergiz@hotmail.com	ercil
<input type="checkbox"/>	nihal	Nihal	Eryılmaz		İstanbul	- 212 567 9867	nihal@hotmail.com	batuhan
	Aliye	Aliye	Kaya		Bursa	231 445 6577	@hotmail.com	aliye1



Öğrenci Kayıtlarının Gösterilmesi

Öğrenci Kayıtları

Bu öğrenciyi ekle

İşaretili öğrencileri sil

İşaretle	Kod	Ad	Soyad	Açıklama	Adres	Faks	e-posta	Şifre
<input type="checkbox"/>	erika	Erdem	Eryılmaz		Ankara	312 455 6788	erdem@yahoo.com	erika1
<input type="checkbox"/>	Kursat	Kürşat	Çalışkan		Ankara	312 655 7875	kursat@gmail.com	kursat
<input type="checkbox"/>	nergiz	Nergiz	Akıllı		İstanbul	212 785 4565	nergiz@hotmail.com	ercil
<input type="checkbox"/>	nihal	Nihal	Eryılmaz		İstanbul	212 567 9867	nihal@hotmail.com	batuhan
<input type="checkbox"/>	Aliye	Aliye	Kaya		Bursa	231 445 6577	aliye@hotmail.com	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Öğrenci Verilerinin Veritabanına İşlenmesi

```
strSQL = "SELECT kod, şifre, açıklama, ad, soyad, adres,  
faks, eposta FROM kullanıcı;"  
rsusers.AddNew  
  
if (Request.Form("wkod") > "" ) Then  
    rsusers.Fields("kod") = Request.Form("wkod")  
end if  
if (Request.Form("wsifre") > "") Then  
    rsusers.Fields("şifre") = Request.Form("wsifre")  
end if  
if (Request.Form("wad") > "") Then  
    rsusers.Fields("ad") = Request.Form("wad")  
end if  
if (Request.Form("wsoyad") > "") Then  
    rsusers.Fields("soyad") = Request.Form("wsoyad")  
end if  
if (Request.Form("waçıklama") > "") Then  
    rsusers.Fields("açıklama") = Request.Form("waçıklama")  
end if  
if (Request.Form("wadres") > "") Then  
    rsusers.Fields("adres") = Request.Form("wadres")  
end if  
  
if (Request.Form("wfaks") > "") Then  
    rsusers.Fields("faks") = Request.Form("wfaks")  
end if  
  
if (Request.Form("weposta") > "") Then  
    rsusers.Fields("eposta") = Request.Form("weposta")  
end if  
rsusers.Update  
rsusers.Close  
Set rsusers = Nothing
```



kullanıcı Tablosu Anlık Durumu

	kod	şifre	ad	soyad	açıklama	adres	faks	eposta
+	Aliye		Aliye	Kaya		Bursa	231 445 6577	aliye@hotmail.com
+	Ayşe	AyşeDardal	Ayşe	Dalgıç		Bursa	212 458 7769	adaigic@gmail.com
+	erika	erika1	Erdem	Eryılmaz		Ankara	312 455 6788	erdem@yahoo.com
+	gonca	kemalgonca	Gonca	Gökay		İstanbul	312 444 44 40	gonca@yahoo.com
+	Hakan	haki	Hakan	Dalgıç		Bursa		
+	k_1960	june36	Kumru	Aytan		İstanbul	216 111 23 34	kumru@hotmail.com
+	Kursat	kursat	Kürşat	Çalışkan		Ankara	312 655 7875	kursat@gmail.com
+	mustafa	musti	Mustafa	Karadağlı		Ankara	312 345 6677	karadag@yahoo.com
+	nergiz	ercil	Nergiz	Akıllı		İstanbul	212 785 4565	nergiz@hotmail.com
+	nihal	batuhan	Nihal	Eryılmaz		İstanbul	212 567 9867	nihal@hotmail.com
+	osman	osman	Osman	Başaran		Ankara	312 234 5467	basaran@yahoo.com



öğrenci Tablosuna Giriş

```
strSQL2 = "SELECT kod FROM öğrenci;"  
rsusers2.Open strSQL2, adoCon  
rsusers2.AddNew  
rsusers2.Fields("kod") = Request.Form("wkod")  
rsusers2.Update  
rsusers2.Close  
Set rsusers2 = Nothing
```



öğrenci Tablosuna Veri Girişi

```
strSQL2 = "SELECT kod FROM öğrenci;"  
rsusers2.Open strSQL2, adoCon  
rsusers2.AddNew  
rsusers2.Fields("kod") = Request.Form("wkod")  
rsusers2.Update  
rsusers2.Close  
Set rsusers2 = Nothing
```

öğrenci	
	kod
+ Aliye	
+ erika	
+ Kursat	
+ nergiz	
+ nihal	



Öğrenci Bilgileri Silme

Öğrenci Kayıtları

Bu öğrenciyi ekle

İşaretili öğrencileri sil

İşaretle	Kod	Ad	Soyad	Açıklama	Adres	Faks	e-posta	Şifre
<input type="checkbox"/>	erika	Erdem	Eryılmaz		Ankara	312 455 6788	erdem@yahoo.com	erika1
<input type="checkbox"/>	Kursat	Kürşat	Çalışkan		Ankara	312 655 7875	kursat@gmail.com	kursat
<input type="checkbox"/>	nergiz	Nergiz	Akıllı		İstanbul	212 785 4565	nergiz@hotmail.com	ercil
<input type="checkbox"/>	nihal	Nihal	Eryılmaz		İstanbul	212 567 9867	nihal@hotmail.com	batuhan
<input checked="" type="checkbox"/>	Aliye	Aliye	Kaya		Bursa	231 445 6577	aliye@hotmail.com	

```
for each value in Request.Form("mark")
    strSQL = "SELECT * FROM öğrenci WHERE kod = '" & value & "'"
    rsDeleteEntry.LockType = 3
    rsDeleteEntry.Open strSQL, adoCon
    rsDeleteEntry.Delete
    rsDeleteEntry.Close

    strSQL = "SELECT * FROM kullanıcı WHERE kod = '" & value & "'"
    rsDeleteEntry.LockType = 3
    rsDeleteEntry.Open strSQL, adoCon
    rsDeleteEntry.Delete
    rsDeleteEntry.Close





next
```

Öğrenci Kayıtları Son Durumu

Öğrenci Kayıtları

Bu öğrenciyi ekle

İşaretili öğrencileri sil

İşaretle	Kod	Ad	Soyad	Açıklama	Adres	Faks	e-posta	Şifre
<input type="checkbox"/>	erika	Erdem	Eryılmaz		Ankara	 312 455 6788 	erdem@yahoo.com	erikal
<input type="checkbox"/>	Kursat	Kürşat	Çalışkan		Ankara	 312 655 7875 	kursat@gmail.com	kursat
<input type="checkbox"/>	nergiz	Nergiz	Akıllı		İstanbul	 212 785 4565 	nergiz@hotmail.com	ercil
<input type="checkbox"/>	nihal	Nihal	Eryılmaz		İstanbul	 212 567 9867 	nihal@hotmail.com	batuhan
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>