

176026

**DERSHANE ÜCRETİNİN KREDİ KARTIYLA  
İNTERNETTEN ÖDENMESİ VE SINAV  
SONUÇLARININ İNTERNETTEN TAKİP  
EDİLMESİNİ SAĞLAYAN E-TİCARET  
UYGULAMASI**

Osman BOZ  
Yüksek Lisans Tezi

Fen Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı/Bilişim  
Ağustos – 2003

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Osman BOZ' un Dershane Ücretinin Kredi Kartıyla İnternette Ödenmesi ve Sınav Sonuçlarının İnternette Takip Edilmesini Sağlayan E-Ticaret Uygulaması başlıklı Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı Bilişim Yüksek Lisans tezi ~~28.08.2003~~ tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof. Dr. Ali GÜNEŞ	
Üye	: Prof. Dr. Yaşar HOŞCAN	
Üye	: Yard. Doç. Dr. Yusuf OYSAL	

Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ~~03.09.2003~~ tarih ve ~~28/4~~.. sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü  
**Prof. Dr. ÖYHAN ÖZER**  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
M ü d ü r ü

# ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

## DERSHANE ÜCRETİNİN KREDİ KARTIYLA İNTERNETTEN ÖDENMESİ VE SINAV SONUÇLARININ İNTERNETTEN TAKİP EDİLMESİNİ SAĞLAYAN E-TİCARET UYGULAMASI

OSMAN BOZ

Anadolu Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı

Bilişim Programı

Danışman: Prof. Dr. Ali GÜNEŞ

2003, 62 sayfa

Bu tezde, elektronik ticaret bir çok yönüyle incelenmiş olup, bu alanda çokta uygulaması olmayan herhangi bir derslane veya özel öğretim kurumu müşterisinin dershaneye veya kuruma olan borç ödemelerini izleyebilme, ödemelerini kredi kartı kullanarak, internet üzerinden güvenli şekilde yapabilmesi, velisi olduğu öğrencinin sınav sonuçlarını kontrol edebilmesi ve derslane tarafından kayıt altında bulunan kişisel verilerine ulaşma ve düzeltme olanağı bulunan bir sistem tasarlanmaya çalışılmıştır.Sistem tasarlanırken güvenlik ön planda tutulmuştur. Tasarlanan bu sistem derslane veya özel öğretim kurumunun sunduğu internet hizmetlerine bir eklenti olarak düşünülmüş bir elektronik ticaret uygulamasıdır.Hazırlanan internet uygulamaları Microsoft Visual Studio .Net geliştirme platformunda Visual Basic, asp, html dilleri kullanılarak yazılmıştır.Hazırlanan sayfalar asp teknolojisinin bir üst aşaması olan aspx uzantılı sayfalardır.

Anahtar Kelimeler: Elektronik ticaret , Elektronik hizmet, asp, aspx

## **ABSTRACT**

**Master of Science Thesis**

**AN ELECTRONIC COMMERCE APPLICATION WHICH ALLOWS TO  
PAY COURSE FEES BY USING CREDIT CARDS AND TO CHECK  
EXAM RESULTS ON INTERNET.**

**OSMAN BOZ**

**Anadolu University**

**Graduate School of Natural and Applied Sciences**

**Computer Engineering Program**

**Informatics**

**Supervisor: Prof. Ali GÜNEŞ**

**2003, 62 pages**

**In this thesis, electronic commerce in different ways were analysed. It was tried to develop a system which, allows to monitor dept payements of a client of a course or a private school which has least practices in this area, to use credit cards safely on internet for fees, to check his child's exam results, to reach and correct personel information in course records.**

**While developing the system, the most important item is security. This system is an electronic commerce application, which is thought an addition to internet services of a course or a private school. These prepared internet applications are written using Visual Basic, Asp, Html languages on platform of Microsoft Visual Studio .Net. These prepared internet aspx pages are upper phases of Asp technology.**

**Keywords: Electronic Commerce, Electronic services, Asp, Aspx**

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	v
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	vi
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ELEKTRONİK TİCARET .....</b>	<b>3</b>
2.1. Elektronik Ticaret Nedir? .....	3
2.2. E-İş Nedir?.....	4
2.3. E-İş ve E-Ticaret Arasındaki Farklar Nelerdir?.....	5
2.4. Elektronik Ticaretin Tarafları .....	5
2.5. Elektronik Ticarete Ödeme Araçları .....	6
2.5.1.Kredi kartı .....	6
2.5.2.Elektronik para .....	7
2.5.3.Elektronik çek .....	7
2.5.4.Diğer ödeme araçları .....	8
2.6. Elektronik Ticarete Güvelik .....	8
2.6.1. SSL(Secure Socket Layer) .....	9
2.6.2. SET(Secure Electronic Transactions) .....	10
<b>3. UYGULAMA GELİŞTİRME DİLİ ASP VE ASP .NET</b>	
<b>TEKNOLOJİLERİ .....</b>	<b>16</b>
3.1. ASP Nedir? .....	16
3.2. ASP' nin Çalışma Mantığı?.....	16
3.3 ASP .Net.....	17

3.3.1 .Net nedir?.....	17
3.3.2 ASP .Net in Özellikleri .....	18
<b>4. ÖĞRETİM KURUMLARI VE E-HİZMETLER.....</b>	<b>20</b>
4.1. Öğretim Kurumlarında Kullanılan Sistemler.....	20
4.2. Eğitim Öğretim Faaliyetlerini Destekleyici İnternet Hizmetleri .....	20
4.3. Veli veya Müşteriye Yönelik İnternet Hizmetleri .....	21
<b>5. DERSHANE ÜCRETİNİN KREDİ KARTIYLA ÖDENMESİ VE SINAV SONUÇLARININ İNTERNETTEN TAKİP EDİLMESİNİ SAĞLAYAN E-TİCARET UYGULAMASI İÇİN VERİ TABANI....</b>	<b>23</b>
5.1. Verilerin Özellikleri .....	23
5.2. Veri Tabanı Bileşenleri .....	23
5.2.1. Borçlar tablosu .....	24
5.2.2. İşlem kayıt tablosu.....	26
5.2.3. Öğrenci sicil tablosu .....	27
5.2.4. Sınavlar tablosu .....	27
5.2.5. Users tablosu .....	28
5.2.6. Veli tablosu .....	28
5.3 Veri Tabanı Tablolar Arası İlişkiler ve Açıklamalar .....	29
<b>6. DERSHANE ÜCRETİNİN KREDİ KARTIYLA ÖDENMESİ VE SINAV SONUÇLARININ İNTERNETTEN TAKİP EDİLMESİNİ SAĞLAYAN E-TİCARET SİSTEMİNİN UYGULAMASI .....</b>	<b>30</b>
6.1. Sisteme Üye Olma .....	30
6.2. Sisteme Giriş.....	30
6.3. Sistem Ana Sayfası .....	32
6.4. Ödemeler Sayfası .....	33
6.5. Sınav Sonuçları Sayfası.....	35
6.6. Sistemden Çıkış .....	36
6.7. Sistemin Güvenliği.....	37
<b>7. SONUÇ.....</b>	<b>38</b>

8. KAYNAKLAR.....	39
9. EKLER.....	42
SİSTEM KAYNAK KODLARI	
1-Login.aspx sayfasının kaynak kodları.....	42
2-Giris.aspx in kaynak kodları.....	44
3-Odemeler.aspx in kaynak kodları .....	50
4-Sinavsonuclari.aspx in kaynak kodları.....	59

## ŞEKİLLER DİZİNİ

5.1.” id “ nin kullanımı ve diğer tablolarla bağlantısı .....	29
6.1. Login.aspx sayfası .....	31
6.2. Giriş.aspx sayfası .....	32
6.3. Ödemeler.aspx sayfası .....	34
6.4. Sınavsonuçları.aspx sayfası.....	36



## ÇİZELGELER DİZİNİ

5.1. Tablo adları ve içerikleri .....	23
5.2. Borçlar tablosu.....	24
5.3. Borç örneği .....	25
5.4. Borç örneği .....	25
5.5. Borç örneği .....	25
5.6. İşlem kayıt tablosu .....	26
5.7. İşlem kayıt örneği .....	26
5.8. Öğrenci sicil tablosu.....	27
5.9. Sınavlar tablosu .....	27
5.10. Users tablosu.....	28
5.11. Veli tablosu.....	28

## SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

E	:Elektronik
e-ticaret	:Elektronik Ticaret
e-ekonomi	:Elektronik Ekonomi
e-dükkan	:Elektronik Dükkan
e-hizmet	:Elektronik hizmet
e-iş	:Elektronik iş
ASP	:Active server page
EFT	:Elektronik fon transferi
POS	:Point of Sale(Satış Noktası)
SSL	:Secure Socket Layer (Güvenli soket katmanı)
SET	:Secure ElectronicTransaction (Güvenli elektronik iletişim)

## 1. GİRİŞ

Ticaretin elektronikleşmesinden bu yana insanlık önemli tasarruflar sağladı özellikle zamandan. Bu elektronikleşme önce doğası gereği bilişim ve iletişim sektöründe kendisini gösterdi. İnsanlığın endüstriyel alanda yaşadığı devrimlerden sayılabilecek bu değişimin ticaretin diğer alanlarına da yansması kaçınılmazdı. Ticaretin elektronik ortama taşınması firmalar için çabukluk, hizmet çeşitliliği, kırtasiye ve birçok faydasının yanı sıra sektörel bazda gelişmişlik ve eş zamanlı ve hızlı çalışma açısından da çok önemli idi. Bu tez çalışmasında bu bağlamda e-ticaret uygulamalarının amaçları, kapsamaları, sorunları, hukuki ve güvenlik boyutu getirileri incelenirken aynı zamanda bir e-ticaret uygulaması geliştirilen ortamlardan bahsedilmiş ve e-ticaret alanında yeni boy göstermeye başlayan dersane ve özel öğretim kurumları için bir uygulama geliştirilmiştir. Bu noktada uygulama için geliştirilen sistemi irdelemekte fayda vardır. Dersane ve özel öğretim kurumlarının internet üzerinden verebileceği hizmetler 2 bölümde incelenebilir. Birincisi dershanenin veya özel öğretim kurumunun birebir sunduğu eğitim öğretim hizmetlerini destekleyici nitelikteki öğrencilere yönelik eğitim öğretim materyallerinin internet üzerinden öğrencilere sunulması, ki bu bölümde verilecek hizmetler rehberlik hizmetleri, test uygulamaları, ders içeriklerinin sunulması gibi çoğaltılabilir. İkinci tip hizmet ise daha çok veliye yönelik olup kurumun verdiği hizmetlerin takibi ve işin ticari boyutu olan verilmiş eğitim öğretim-hizmetlerinin ödemelerinin yapılmasıdır. Bu çalışma ikinci tip hizmetler içermektedir. Bu çalışmada herhangi bir özel öğretim kurumunun verdiği eğitim öğretim hizmetlerinden faydalanan velinin kullanması için tasarlanmış bir sistemdir. Sisteme her kullanıcıya özel bir kullanıcı adı ve şifreyle giriş yapılmakta olup veliye ve öğrenciye ait bilgiler görülebiliyor, güncellenmek istenenler veriler güncellenebiliyor. Ancak sistemin gerçek amacı verilen eğitim-öğretim hizmetlerinin ödemelerinin kredi kartıyla yapılmasıdır. Bunun yanı sıra öğrenci sınav sonuçları da takip edilebilmektedir. Bu işlemler gerçekleştirmek üzere öğrenci, veli özlük bilgileri, sınav sonuçları, borç kayıtları, işlem kayıtları tutulmak üzere bir veri tabanı hazırlanmıştır. Bu veri tabanını işlemek, kontrol etmek ve veliye hizmet sunmak üzere ise geliştirilen uygulama ASP (active server page) tabanlı olan ASP .net geliştirme ortamında Visual Basic

ve html dili kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sistemin veliye sunduğu hizmetin getirilerini incelemek gerekirse kullanıcıyı e-ticaret uygulamalarının getirdiği bütün kolaylıkları sağlamaktadır. deme hizmetlerini birebir kişisel bilgisayarından yaparken ğrenci sınav sonuçlarını öğrenebilmekte böylelikle dersane veya özel ğretim kurumu açısından da veli açısından da zaman, bürokrasi, ve birçok açıdan fayda sağlamaktadır.

## 2. ELEKTRONİK TİCARET

### 2.1. Elektronik Ticaret Nedir?

E-Ticaret için verilebilecek tek bir tanım yoktur. Bazı görüşlere göre, e-ticaret (E-Commerce), her türlü malın ve servisin bilgisayar teknolojisi, elektronik iletişim kanalları ve ilgili teknolojiler (akıllı kart-smartcard-, elektronik fon transferi -EFT-, POS terminalleri, faks gibi) kullanarak satılması ve satın alınmasını kapsayan bir kavramdır. Başka bir görüşe göre ise e-ticaret, ödeme işleminin internet üzerinden yapıldığı alış-satışları içermektedir. E-Ticaret yoluyla oluşan ekonomi de, dijital ekonomi, elektronik ekonomi (e-ekonomi) olarak tanımlanmaktadır. Elektronik iletişim teknolojileri ticari hayatta aslında uzun yıllardır (1980'lerden beri) kullanılmaktadır. Ama, internetin e-ticaret için kullanılması çok yenidir (1997'lerden beri). Zaten internet asıl gelişimini (patlamasını) ticari kullanımı artmaya başladıktan sonra yaşamaya başlamıştır. Sonuçta, internet'in yaygınlaşması ile birlikte, web ve e-posta uygulamalarının e-ticaretin doğal mekanı haline gelmiştir. İnternetin ticari ürünleri satmada kullanımı, ilk başta "belki olabilir" türünden ve süslü web sayfalarından oluşan birtakım denemelerden ibaretti. Ancak, Amazon.com, Dixons, Yahoo gibi örneklerin 1-2 yıl içerisinde, sadece internet üzerinden sattıkları servislerle birer büyük şirket şekline gelmeleri, birden bu denemeleri ve hayalleri gerçeğe dönüştürüverdi. İnternet üzerinde dönen ekonomi her geçen gün artmaktadır. Hatta, 1999 yılında Amerikan Ticaret Bakanlığı'nın yaptığı bir araştırmada internet ekonomisinin (ucuz girdi ve iş gücü, az maliyet vb sebebiyle) enflasyon oranının azaltılmasında rol oynadığı saptanmıştır [1].

OECD, Avrupa Topluluğu, ABD gibi ekonomiler, internet üzerinden yapılan elektronik ticaretin globalleşmesi ve sağlıklı bir yapıda gelişmesi konusunda 1990'lı yılların sonlarından beri stratejik toplantılar yapmakta ve ortak eylem planları geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bu çalışmalarda, kullanıcılar ve müşterilerin elektronik ticarete güvenlerinin artması (kişisel bilgilerin güvenliği, güvenli kredi kartı kullanımı, müşteri haklarının korunması vb), geleneksel ticari faaliyetlerin yapılabilmesi için geliştirilmiş/düzenlenmiş yasa ve kuralların elektronik ticari pazara da hitap eder hale gelmesi, elektronik ticaret için oluşturulan bilgi/iletişim altyapısının geliştirilmesi, elektronik ticareten alınacak

verimin arttırılması gibi unsurlar göz önünde tutulmakta ve bu konularda hükümet politikalarına yön verecek kararlar alınmaktadır [2].

2010 yılına kadar, Avrupa Topluluğu bünyesinde, e-ticaret ile ilgili konularda 20 milyon yeni iş olanağı yaratılacağı tahmin edilmektedir. Bu ve benzeri örnekler ve açıklamalara baktığımızda, globalleşen dünyada e-ticaretin ne kadar önemli olduğunu görmekteyiz.

Ülkemizde de, 1998'den sonra, bazı büyük alışveriş merkezleri internet üzerinde satış mağazaları açmışlar, ayrıca kurumlara ve bireysel girişimcilere elektronik dükkan (e-dükkan) kiralayan servis sağlayıcılar ortaya çıkmaya başlamıştır. Basın ve bankacılık alanlarında, konularında öncü niteliği olan bazı kuruluşlar, e-ticaret alanında da yatırımlarını (2000'lerin başlarında) hızlandırmışlardır [3].

## 2.2. E-İş Nedir?

E-İş (E-Business), her türlü iş bağlantıları ve bunlarla ilgili kısımların elektronik ortamda yürütülmesini tarifleyen bir kavramdır. Yani, bir iş ortamının parçaları olan müşteriler, işçiler, ortaklar arasındaki ilişkiler, yeni iş bağlantı yazışmaları ve benzeri her şey elektronik ortamda gerçekleşir (e-posta kullanarak, sanal proje grupları yoluyla, faks ve data haberleşme sistemleri kullanarak vb).

E-iş büyük oranda;

- Potansiyel müşterileri elde tutmak, yeni müşteriler kazanmak ve müşterilerle ilişkileri geliştirmek
- Hizmet, satış ve bilgilendirme servisleri ile mümkün olan en kısa zamanda müşterilere ulaşmak
- Üretimde ve her türlü iş süreçlerinde maliyeti düşürüp verimi arttırmak

gibi konularda internet/intranet ve özellikle web teknolojilerinin kullanılmasını içerir [4].

### 2.3. E-İş ve E-Ticaret Arasındaki Farklar Nelerdir?

E-iş, internet haberleşme araçlarını (web bilgi sayfaları, e-mail, grup posta haberleşme araçları (liste servisleri), haber öbekleri) kullanarak, potansiyel müşterilerle ilişkiye geçmek ve kısa/orta/uzun vadede işinizi geliştirmek, pazarlama/reklam vb gibi konularda internet teknolojilerini kullanmak anlamına gelir. Kısaca, internet ortamı, insanlarla tanışma ve iş yapma mekanıdır. E-İş sonunda illa ki bir para akışı olmayabilir. Ancak, e-iş bağlantılarının doğal uzantısı, ticari kazanç sağlamak (para akışı, e-ticaret) olarak düşünülmelidir.

E-ticaret ise, Elektronik ortamda (büyük çapta internet üzerinde) para kazanacak aktiviteleri içerir. E-ticaret sonucunda, net bir para akışı vardır.

### 2. 4. Elektronik Ticaretin Tarafları

Elektronik ticaretin tarafları aşağıdaki gibi sıralanabilir. Bu sıralama sözleşme hukuku çerçevesinde, e-ticaretin sujeleri ile birlikte, e-ticaretle ilgili konularda kamusal görev üstlenen/üstlenecek olan kurumları da kapsamaktadır. Listede görüldüğü üzere eğitim kurumları yer almamaktadır. Elektronik ticaret yaygınlaştıkça bu liste büyüyecek ve bir çok sektöre yayılacaktır [5].

- o Alıcılar,
- o Satıcılar,
- o Üretici/imalatçılar,
- o Komisyoncular,
- o Sigorta şirketleri,
- o Nakliye şirketleri,
- o Özel sektör bilgi teknolojileri,
- o Sivil toplum örgütleri,
- o Üniversiteler,
- o Onay kurumları,
- o Elektronik noter,
- o Dış Ticaret Müsteşarlığı,

- o Gümrük MsteŖarlıđı,
- o Sanayi ve Ticaret Bakanlığı,
- o Diğer kamu kurum ve kuruluŖları.

Ülkelerin elektronik ticaretin tarafları olan kamu ve özel sektör kuruluŖlarının elektronik ticarete geiŖ sürelerini kısalttıkları, baŖka bir deyimle gerekli idari ve teknik alt yapıyı kurdukları, ihtiyaç duyulan kurumsal yapıları oluŖturdukları ve hukuki düzenlemeleri gerekleŖtirdikleri ölçüde uluslararası piyasalarda rekabet edebilecekleri ve ticarete üstünlük sağlayacakları tartıŖmasızdır. Bu anlamda internet kullanımına uygun telekomünikasyon alt yapısı ile kamu ve özel kuruluŖların bilgisayar donanım ve yazılım projelerini gerekleŖtirmeleri de dahil, ulusal kurumlarca yerine getirilmesi gereken birçok görev bulunmaktadır [6].

## **2.5. Elektronik Ticarete deme Araçları**

İnternet üzerinden güvenli bir Ŗekilde deme yapılabilmesi için pek çok araç geliŖtirilmiŖtir.

### **2.5.1. Kredi kartı**

Kredi kartının tüm dünyada standart bir ödeme altyapısına sahip olması ve kullanıcı kitlesinin geniŖliđi İnternet üzerinden yapılan alıŖveriŖlerde en çok kullanılan ödeme yöntemi (Türkiye'de tek yöntem) olmasını sađlamıŖtır. AlıŖveriŖ sırasında kredi kartı bilgilerinin nc Ŗahıslarca ele geçirilmesinin önlenmesi amacıyla bu bilgilerin Ŗifrelenmesi esasına dayanan SSL ve SET protokolleri kullanılmakta, böylece alıŖveriŖ güvenliği kolaylıkla sağlanmaktadır [7,1].



### 2.5.2. Elektronik para

Elektronik para Internet'te kullanılmak üzere geliştirilmiş para birimidir. Elektronik para günlük hayatta kullanılan mağaza çeklerinin Internet ortamındaki karşılığı olarak değerlendirilebilir. Bu sistemden yararlanmak isteyen kişilerin ilk olarak elektronik para hizmeti sunan şirketler tarafından geliştirilen özel yazılımlardan birini bilgisayarlarına yüklemeleri ve o şirketle çalışan bir bankada hesap açtırmaları gereklidir. Bundan sonra elektronik para ile anlaşmalı mağazaların sitelerinden veya kendisi gibi elektronik para yazılımını kullanan diğer taraflar ile sanal alışveriş yapabilirler. Elektronik para yazılımı, istenilen miktarda paranın bir banka hesabından çekilerek, Internet üzerinden yapılacak harcamalarda kullanılmak üzere elektronik ortamda saklanmasını sağlar. Her elektronik paranın normal hayatta olduğu gibi bir seri numarası vardır. Internet üzerinden bir harcama yapıldığında belli seri numaralı elektronik paralar alışveriş yapanın bilgisayarından silinerek alışveriş yapılan bilgisayara geçirilir. Bu şekilde, para akışı aynen günlük hayatta olduğu gibi gerçekleştirilir. Türkiye'de bu sistem henüz uygulamaya geçmemiştir. Dünyada elektronik para hizmeti veren bazı kuruluşlara örnek olarak CyberCash ([www.cybercash.com](http://www.cybercash.com)), DigiCash ([www.digicash.com](http://www.digicash.com)) verilebilir [7,2].

### 2.5.3. Elektronik çek

Elektronik çek, elektronik ticaret gerçekleştiren sitelerin ödemeleri çek olarak kabul etmelerini ve işleyebilmelerini sağlayan bir ödeme sistemidir. Elektronik çek, ABD'de Financial Services Technology Consortium ([www.fstc.org](http://www.fstc.org)) tarafından SDML, Signed Document Markup Language, adı verilen bir işaretleme dili kullanılarak geliştirilmiştir. Elektronik çek sisteminde, ödemeler kredi kartı olmadan banka hesabı bilgilerinin gerekli olanlarının elektronik ticaret sitesine girilmesi yoluyla yapılır. Kullanıcı bir anlamda ticaret sitesine çek keserek ödeme yapmış olur. Bankadaki sistemler yapılan transferleri her gün temizleyerek bahsedilen hesapta alışverişin tamamlanması için gerekli şartların yeterli olup olmadığını kontrol ederler ve bu durumdan elektronik ticaret sitesini şifreli kanallarla haberdar ederler. Bu işlemler takas merkezi olarak

adlandırılan finansal kurumlar tarafından da yürütülebilir. Kullanılması kolay bir sistem olmakla birlikte, daha yaygın kullanımı için gerekli sistemlerin finans sektörü tarafından kabul görmesi gereklidir. Bu hizmet ülkemizde herhangi bir kuruluş tarafından henüz uygulamaya konulmamıştır [7,3].

#### **2.5.4. Diğer ödeme araçları**

Escrip: Bağış ödemeleri gibi bazı özel düşük miktarlı ödemeler için kurulmuş bir sistem.

IPIN: İnternet harcamalarını ISS faturalarına yansıtan bir sistem.

PCPay: Smart Card bazlı bir sistem.

ECharge My Phone: Telefon faturası ile entegre edilmiş bir sistem.

First Virtual: Ödemeleri üçüncü bir kuruluşun toplayıp, ilgili taraflara dağıtımını yaptığı bir sistem [7,4].

#### **2.6. Elektronik Ticarete Güvenlik**

Elektronik ticarete alıcı ve satıcı birbirlerini görmeksizin iş yaptıklarından karşılıklı olarak güvenin sağlanması için ek bir takım önlemler almaya ihtiyaç duyarlar. Öncelikle alıcı ve satıcı taraflar birbirlerinin kimliklerinden emin olmak isterler. İşte bu ihtiyaç dijital imza ve dijital sertifikaların geliştirilme nedenidir. Bunlar aracılığıyla iki taraf birbirlerinin kimliğinden emin olabilmektedir. Türkiye'de şu anda dijital sertifikalar ile ilgili yasal altyapı henüz oluşturulmadığı için alıcı tarafında bulunan bireysel kullanıcılar henüz dijital sertifika kullanmaya başlamamışlar, satış yapan siteler de müşterilerine bunu şart koşmamışlardır. Bu nedenle satıcılar alıcıların kimliklerini kontrol edememektedirler. Ancak Garanti Bankası'nın ödeme sistemini kullanarak İnternet'ten satış yapmak isteyen firmalara bankamız bu şartı getirmiş ve böylece tüketicilerin alışveriş yaptıkları sitenin kimliği ile ilgili kuşku duymalarını önlemiştir.

Elektronik ticarete güvenlik konusunda değerlendirilmesi gereken diğer bir konu da alıcıların elektronik ticaret sitelerinden alışveriş yapmak için vermek durumunda kaldıkları kredi kartı vb. bilgilerin İnternet üzerinden iletilirken üçüncü şahısların eline geçmesi riskidir. Bilindiği gibi özellikle telefonla yapılan

satışlarda (gazeteye ilan vermek, katalog satışları vb) kredi kartı numarası ve son kullanma tarihi alışveriş için yeterli olmaktadır. Bu yüzden bu bilgilerin korunması elektronik ticaretin gelişimi için büyük önem taşımaktadır.

Ancak elektronik ticarete kredi kartı bilgilerinin başkalarının eline geçme riski günlük hayattakine göre çok daha azdır. Günlük hayatta ödeme yaparken kredi kartı bir başkasına verilmekte, bu yüzden kredi kartının üzerindeki bilgilerin gizliliği büyük oranda ortadan kalkmaktadır. Sanal alışveriş hizmeti veren firmalar, kredi kartı bilgilerinin güvenliği ve gizliliğini sağlamak için yaygın olarak SSL ve SET gibi güvenlik standartlarını kullanmaktadırlar. Kullanıcı, işyeri ve banka arasındaki veri akışı sırasında bilgilerin şifrelenerek aktarılması esasına dayanan güvenlik sistemleri sayesinde bilgilerin başka bir kişinin eline geçmesi durumunda çözülebilmesi (yani kullanılabilmesi) önlenir. Böylece kart bilgilerinin gizliliği ve alışverişin güvenliği sağlanmış olur. Garanti Bankası sistemini kullanan firmalar müşterinin kredi kartı bilgilerini göremezken Garanti Bankası da yapılan alışverişin içeriğini bilmez. Ayrıca kredi kartı sahiplerinin Internet üzerinde yapılan alışverişlere de diğer alışverişler gibi her zaman itiraz hakkı vardır [8,1].

### 2.6.1. SSL(Secure Socket Layer)

SSL network üzerindeki bilgi transferi sırasında güvenlik ve gizliliğin sağlanması amacıyla Netscape tarafından geliştirilmiş bir güvenlik protokolüdür. 1996 yılında 3.0 versiyonunun çıkarılmasıyla hemen bütün Internet tarayıcılarının (Microsoft Explorer, Netscape Navigator vb) desteklediği bir standart haline gelmiş ve çok geniş uygulama alanları bulmuştur.

SSL gönderilen bilginin kesinlikle ve sadece doğru adreste deşifre edilebilmesini sağlar. Bilgi gönderilmeden önce otomatik olarak şifrelenir ve sadece doğru alıcı tarafından deşifre edilebilir. Her iki tarafta da doğrulama yapılarak işlemin ve bilginin gizliliği ve bütünlüğü korunur.

Veri akışında kullanılan şifreleme yönteminin gücü kullanılan anahtar uzunluğuna bağlıdır. Anahtar uzunluğu bilginin korunması için çok önemlidir. Örneğin; 8 bit

üzerinden bir iletimin çözülmesi son derece kolaydır. Bit, ikilik sayma düzeninde bir rakamı ifade eder. Bir bit, 0 veya 1 olmak üzere 2 farklı değer alabilir. 8 bit ise sadece  $2^8=256$  olası farklı anahtar içerir. Bir bilgisayar bu 256 farklı olasılığı sıra ile inceleyerek bir sonuca ulaşabilir. SSL protokolünde 40 bit ve 128 bit şifreleme kullanılmaktadır. 128 bit şifrelemede 2128 değişik anahtar vardır ve bu şifrenin çözülebilmesi çok büyük bir maliyet ve zaman gerektirir. Kötü niyetli bir kişinin 128 bit'lik şifreyi çözebilmesi için 1 milyon dolarlık yatırım yaptıktan sonra 67 yıl gibi bir zaman harcaması gerekir. Bu örnekten anlaşıldığı gibi SSL güvenlik sistemi tam ve kesin bir koruma sağlar [8,2].

### 2.6.2. SET(Secure Electronic Transactions)

SET banka kartları ve ödemeler ile ilgili bilgilerin güvenliğini sağlamak amacıyla Visa, Mastercard, Microsoft, Netscape, GTE, IBM, SAIC, Terisa Systems ve Verisign'ın katılımıyla oluşan bir konsorsiyum tarafından geliştirilmiştir. SET uyumlu ilk alışveriş, 18 Temmuz 1997'de San Francisco'da yapılan tanıtımla İspanya ve Singapur'da bulunan sanal mağazalardan gerçekleştirilmiştir. Garanti Bankası Şubat 1998'de gerçekleştirdiği SET uyumlu alışverişle, bu protokolü kullanmaya başlayan Dünya'da yedinci, Avrupa'da dördüncü ve Türkiye'de ilk kuruluş olmuştur.

SET protokolünde alışveriş, sanal cüzdan ve sertifika aracılığı ile daha güvenli bir ortamda gerçekleştirilir. SET, alışveriş işlemi sırasında ödeme bilgisi gizliliğini, kart kullanıcısının gerçek kart sahibi olduğunu ve işyerinin banka ile anlaşmalı bir işyeri olduğunu garantiler.

SET sisteminde provizyon işlemi müşteri alışveriş seçimini yaptıktan sonra müşterinin sanal cüzdanı ile mağazanın Sanal POS'unun (V-POS) birbirlerinin gerçekliklerini dijital sertifikalar aracılığıyla kontrol etmeleri ile başlar. Mağazanın Sanal POS yazılımı sipariş tutarını ve sanal cüzdanda bulunan ve alışveriş için seçilen kredi kartının sertifika bilgilerini bankaya iletmesi ile devam eder. Banka yapılan alışverişin içeriğini (malın ne olduğu, kaç tane alındığı vb.) görmeksizin provizyon verir. Müşterinin kredi kartı bilgilerini görmeyen sanal

mağaza ise bankadan gelecek onayı bekler. Onayı aldıktan sonra da ürünü alıcısına gönderir.

SET sistemi de SSL'de olduğu gibi kullanıcı, işyeri ve banka arasındaki veri akışı sırasında bilgilerin şifrelenerek gönderilmesi esasına dayanır. Bu sistemden faydalanabilmek için kullanılmak istenen kredi kartının SET uyumlu olması gerekir. SET protokolünü kullanmak isteyen kredi kartı sahipleri iki ön koşulu yerine getirmek zorundadırlar:

Öncelikle kullanmak istedikleri her bir kredi kartı için sertifikasyon kurumu (Certificate Authority) ayrı birer SET sertifikası almalıdırlar. Ardından kart sahipleri yine kredi kartı veren bir bankadan sanal cüzdan adı verilen bir programı alıp bilgisayarlarına yüklemeli ve bu yükleme sırasında SET sertifikalı kredi kartlarını programa tanıtmalıdırlar. SET uyumlu alışverişler sanal cüzdanın yüklü olduğu bilgisayar kullanılarak SET uyumlu mağazalardan yapılabilecektir. Sanal cüzdan programı en fazla üç kez yüklenmek üzere yazıldığından en fazla üç bilgisayarda kullanılabilir. SET protokolünün SSL'e göre çok daha yüksek denebilecek güvenliğine rağmen yeterince yaygınlaşamaması sanal cüzdanın mobilitesinin olmamasına bağlanabilir. Bu yüzden Garanti Bankası sistemi SET uyumlu olmasına karşın SET protokolünü tam olarak uygulamamaktadır.

Sanal mağazalar ise Sanal POS (Point of Sale) olarak adlandırılan V-POS yazılımını yükledikten sonra bir sertifikasyon kurumundan ([www.verisign.com](http://www.verisign.com), [www.gte.com](http://www.gte.com)) dijital bir sertifika alarak alışverişlerin güvenliğini sağlarlar.

SET ile gerçekleşen alışveriş sırasında gerçekleşen işlemler sırasıyla aşağıdaki gibidir:

SET protokolü, kart sahibi Internet üzerinde araştırmasını tamamlayıp seçimini yaptıktan ve siparişini verdikten sonra devreye girmektedir. SET işleminin başlamasından önce kart sahibi sipariş formunu doldurmuş ve onaylamış olmalıdır. Kart sahibi ayrıca kart türünü de seçmiş olmalıdır.

1. Kart sahibinin yazılımı satıcı firmaya kullanılacak kredi kartını belirten ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun sertifikalı açık anahtarının kopyasını isteyen bir mesaj gönderir.

2. Satıcı firmanın yazılımı mesajı aldığı anda, sadece o mesaja özel bir işlem tanımlama numarası belirler. Daha sonra bu özel tanımlama numarasıyla beraber kart sahibine satıcı firmanın açık anahtarını ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun (genelde bankalar) onaylı açık anahtarını gönderir.

3. Kart sahibinin yazılımı satıcı firmanın ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun sertifikalarını kontrol eder ve sipariş sürecinde kullanmak üzere bunları kaydeder. Kart sahibinin yazılımı sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını oluşturur. Yazılım satıcı firma tarafından belirlenen özel tanımlama numarası ile sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını ilişkilendirir. Bu tanımlama daha sonra satıcı firma tarafından ödeme talebi yapıldığında, ödeme altyapısını sağlayan kuruluş tarafından sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını ilişkilendirmede kullanılacaktır.

4. Kart sahibinin yazılımı sipariş bilgisi ve ödeme talimatları için bir dijital imza oluşturur. Yazılım daha sonra ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarını kullanarak dijital olarak imzalanan ödeme talimatlarını şifreler. Son olarak yazılım imzalanmış ve şifrelenmiş sipariş bilgisini ve ödeme talimatlarını bir mesajla satıcı firmaya gönderir.

5. Satıcı firmanın yazılımı siparişi alır ve kart sahibinin açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder. Bundan sonra gene bu açık anahtarı kullanarak siparişin gerçekten kart sahibinden geldiğinden ve mesajın gönderim esnasında değiştirilmediğini teyit eder (Satıcı firma ödeme talimatları ödeme altyapısını sağlayan firmanın açık anahtarı ile şifrelendiği için deşifre edemez).

6. Bu işlemlerin ardından satıcı firmanın yazılımı ödeme onayı istenmesi de dahil olmak üzere siparişe ilgili işlemlere başlar (lütfen 9. Maddeye bakınız)

7. Sipariş bilgisi işleme alındıktan sonra, satıcı firmanın yazılımı bir cevap mesajı hazırlar ve dijital olarak imzalar (satıcı firmanın onaylı açık anahtarı ile). Kart

sahibinin siparişinin alındığının ve işleme konulduğunun bildirilmesi amacıyla hazırlanan cevap mesajı kart sahibine gönderilir.

8. Kart sahibinin yazılımı satıcı firmadan cevap mesajını aldığı zaman dijital sertifikasını kontrol eder. Bunun ardından bu mesajı kullanarak kart sahibine bir teyit mesajı gösterir veya siparişin durumunu günceller.

9. Kart sahibinden gelen siparişlerin işleme konulması esnasında (lütfen 6. maddeye bakınız) satıcı firmanın yazılımı ödenmesi talep edilen tutarı, sipariş bilgisindeki işlemi belirleyen özel tanımlama numarasını ve işlemle ilgili diğer bilgileri içeren bir ödeme onay talebini hazırlar ve bu mesajı dijital olarak imzalar. Ardından bu talep ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarı kullanılarak şifrelenir. Satıcı firmanın ödeme onay talebi ve kart sahibinin şifrelenmiş ödeme talimatları ödeme altyapısını sağlayan kuruluşa gönderilir.

10. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş onay talebini aldığı zaman satıcı firmadan gelen onay talebini kendi gizli anahtarını kullanarak deşifre eder. Ardından satıcı firmanın açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder ve sertifikanın geçerlilik süresinin dolup dolmadığını belirler.

11. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş kart sahibinin satıcı firmadan gelen onay talebiyle birlikte gönderilen ödeme talimatlarını kart sahibinin açık anahtarını kullanarak deşifre eder. Ardından bu açık anahtarı kullanarak kart sahibinin ödeme talimatları üzerindeki dijital imzasını kontrol eder ve böylece ödeme talimatlarının kart sahibi tarafından imzalandığından ve iletim esnasında değişikliğe uğramadığından emin olur.

12. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş satıcı firma tarafından gönderilen işlem tanımlayıcısı ile kart sahibinden gelen ödeme talimatlarındaki tanımları karşılaştırarak her ikisinin de aynı olup olmadığını kontrol eder. Kontrolün ardından ödeme altyapısının sağlayan kuruluş, kredi kartını veren bankaya Internet üzerinden çalışmayan bir ödeme sistemiyle bir onay talebi gönderir.

13. Kartı veren banka onay talebini işleme alır ve ödeme altyapısını sağlayan kuruluşa güvenli ödeme sistemi aracılığıyla bir cevap gönderir.

14. Onay cevabını aldıktan sonra ödeme altyapısını sağlayan kuruluş kartı veren bankanın cevabını ve onaylı açık anahtarını içeren bir onay cevap mesajı yaratır ve dijital olarak imzalar. Cevap satıcı firmanın açık anahtarını kullanarak şifrelenir ve satıcı firmaya gönderilir.

15. Satıcı firmanın yazılımı ödeme altyapısını sağlayan kuruluştan onay cevabını aldığı zaman kendi gizli anahtarıyla deşifre eder. Ardından ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder ve bu açık anahtarı kullanarak ödeme alt yapısını sağlayan kuruluşun onay cevap mesajındaki dijital imzayı kontrol eder. Satıcı firmanın yazılımı, sipariş tamamen yerine getirildikten sonra ödeme talebinde bulunulabilmesi için (gün sonu işlemi ile) bu onay cevap mesajını kaydeder.

16. Satıcı firma onay cevabını aldıktan sonra kart sahibinin siparişi tamamlar ve ilgili ürünü sevk eder veya söz konusu hizmeti verir.

17. Siparişi yerine getirdikten sonra satıcı firma ödeme talebinde bulunur (Siparişin tamamlanması esnasındaki gecikmeler onay talebi ile ödeme talebi mesajları arasında önemli zaman aralıkları oluşmasına yol açabilir).

18. Ödeme talebinde bulunmak için satıcı firmanın yazılımı işlemin nihai tutarını, sipariş bilgisindeki işlem tanım numarasını ve işlem hakkındaki diğer bilgileri içeren bir gün sonu işlemi oluşturur ve dijital olarak imzalar. Bu talep ödeme altyapısı sağlayan kuruluşun açık anahtarı ile şifrelenir ve ödeme sağlayan kuruluş gönderilir.

19. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş gün sonu işlemi talebini aldığı zaman, kendi açık anahtarını kullanarak talebi deşifre eder. Daha sonra satıcı firmanın açık anahtarını kullanarak gün sonu işlemindeki dijital imzayı kontrol eder. Satıcı firmadan gelen gün sonu işlemiyle, daha önce işleme alınan onay talebini



karşılaştırır ve bir tahsilat talebi oluşturarak bunu kredi kartını veren bankaya güvenli ödeme sistemiyle gönderir.

20. Ödeme altyapısını sağlayan kuruluş kendi onaylı açık anahtarını içeren bir gün sonu cevap mesajı oluşturur ve bunu dijital olarak imzalar. Bu cevap satıcı firmanın açık anahtarı ile şifrelenerek satıcı firmaya gönderilir. Bu mesaj sayesinde gün sonu işleminin ödeme altyapısını sağlayan kuruluş tarafından alındığını ve işleme konulduğunu satıcı firmaya bildirir.

21. Satıcı firmanın yazılımı ödeme altyapısını sağlayan kuruluştan gün sonu işleminin cevabını alınca, mesajı kendi gizli anahtarını kullanarak deşifre eder. Ardından ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun açık anahtarı üzerindeki dijital sertifikayı kontrol eder ve yine bu açık anahtarı kullanarak ödeme altyapısını sağlayan kuruluşun dijital imzasını kontrol eder. Son olarak satıcı firmanın yazılımı gün sonu işlemi cevabını yapılan ödemeler için gönderilen gün sonu talep mesajları ile mutabakat için kaydeder [8,3].

## 2. UYGULAMA GELİŞTİRME DİLİ ASP VE ASP .NET TEKNOLOJİLERİ

### 3.1. ASP Nedir ?

ASP (Active Server Pages) en basit şekilde dinamik sayfalar oluşturmaya yarayan bir scripting dilidir. Microsoft tarafından geliştirilmiştir. Temel olarak VBScript ile yazılır.

ASP sayesinde veritabanlarına bağlanabilir, verileri güncelleyebilir, mantıksal algoritmalar, döngüler ve daha bir çok şey yapılabilir.

Gerçek dünyada ASP ile E-ticaret sitesi, haber sistemleri, mail-listler ve çok daha orijinal sistemler kurulabilir. En önemli noktalardan biri de veritabanı kullanımındır ki, günümüz teknolojisi ve internetinde bu ciddi anlamda bir önem kazanmıştır [9,1].

### 3.2. ASP' nin Çalışma Mantığı

Bu kısımda ASP ve Web sunucusu ilişkisini incelemeye çalışacağız, Şimdi ASP ile yapılmış bir siteye girdiğimizde adım adım oluşan olayları anlatalım.

- 1) Internet Explorer ' ı açıp <http://localhost/tez/login.asp> yazarak web sunucudan bir istekte (request) bulunuruz.
- 2) Web sunucusu gerekli sayfayı açar, <% %> tagları arasındaki bütün kodları işlemeye başlar. Bu aşamada gerekiyorsa veri tabanı ile bağlantıları kurar ve oradan da verileri çeker, işler.
- 3) Web sunucusu tüm ASP kısımları işledikten sonra tamamen HTML olarak gerekli kodu dinamik şekilde oluşturur ve isteğe cevap (response) verir.
- 4) Bizde ziyaretçi olarak bu ASP kodlarını değil bu ASP kodlarının oluşturduğu kodu görürüz. Dolayısıyla bir Web sunucusun dan normal şartlar altında ASP kodlarını alamayız [9,2].

### 3.3. ASP .NET

ASP.NET yani Active Server Pages .Net ; Microsoft'un yeni vizyonu .Net ile duyurmuş olduğu internet uygulamaları ve web servisleri için sunucu taraflı yazılım geliştirmeyi kolay, güvenli ve genişleyebilir yapıda sağlayan teknolojidir.

#### 3.3.1. .Net nedir?

.Net'in basit ve kısa bir açıklaması yoktur. Geçmişte DNA(Distributed iNternet applications Architecture) yani dağıtık internet uygulamaları mimarisi olarak adlandırılan yapının devamı değildir. .Net'i üç ana kategoride incelemekte fayda var; .Net Vizyonu, .Net Framework ve .Net Kurumsal Sunucuları. Öncelikle .Net Vizyonuna bakacak olursak, bir gün tüm araçların birbiri ile bağlı olacağı ve bu bağlantı altyapısının internet ile gerçekleşeceği düşüncesine dayanır. Ve artık yazılım bu altyapı üzerine kurulacak servislerden oluşacaktır. Aradaki haberleşme uygulama ve platform bağımsız olmalıdır ki, bu XML teknolojisinin veri değişimi için tanımıdır. .Net'in ikinci kategorisi ise .Net Framework. Bu altyapının içerdiği teknolojiler ile örneğin ASP.NET ile web servisleri ve uygulamaları geliştirmek kolay ve hızlı bir hal alıyor. Son olarak .Net Kurumsal Sunucularından bahsedecek olursak; bunların çoğu bize yabancı olmayan sunucular örneğin SQL Server, Biztalk Server . Kurumsal sunucu ailesinde birçok yeni isim de var; Host Integration Server, Internet Security and Acceleration Server, Mobile Information Server gibi.

Yeni bir teknolojinin iyi bir sektörel başarısı olması için çok ciddi altyapı desteği ile birlikte sunulması gerekmektedir. .Net'e baktığımızda çok geniş kurumsal sunucu ailesi ile çok büyük bir destek sağladığı görülmektedir. SQL Server ile veri tabanlarımızı en etkin biçimde yönetirken, Biztalk Server ile firmalar arasında veri aktarımını XML teknolojisi kullanarak çok kolay gerçekleştirebiliyoruz. Internet Security and Acceleration Server ile güvenlik ve internet altyapımızda hızlanma sağlarken, Content Management Server ile sitelerimizin içeriğini kolayca yönetebiliyoruz. Mobile Information Server sayesinde tüm yaptığımız geliştirmeleri günümüzün çok geniş teknoloji ürünleri yelpazesinden herhangi biri üzerinde kolayca çalıştırabiliyoruz. Microsoft'un

geliştirmiş olduğunu sunucuları sayısı her geçen gün artıyor, .Net daha güçlü bir altyapıya taşıyor. Sunucu çeşitliliği sayesinde işler daha modüler bir yapıda gerçekleşiyor ve bir anlamda bu sunucular ile birlikte .Net tamamlanıyor; Vizyon + Altyapı+Sunucular [10].

### 3.3.2. ASP .NET'in özellikleri

ASP.NET, .Net Framework altında işletim sistemi ile bütünleşik çalışan bir mimaridedir. Klasik uygulamaların kullanabildiği nesnelere aynen kullanabildiği gibi, .Net'in sahip olduğu tüm nesnelere erişebilir ve türetebilir. ASP.NET sunucu ve istemci tarafını çok iyi bir şekilde birleştirir. İstemcinin kullandığı sistem özelliklerine özgü içeriği sunar, böylelikle istemci tarafında bazı işlemlerin gerçekleşmesi işi hızlandırıyor bu tespiti eder ve uygular. İşin güzel yanı bunu yaparken yazılım geliştiricinin ayrıca bir işlem yapmasına gerek kalmaz, bunu otomatik tespit eder ve uygular [11].

ASP sunucu tarafında interpret edilen bir teknoloji iken ASP.NET derlenir. Derlenen kod çok büyük bir performans artışı sağladığından uygulamalar çok daha hızlı çalışacaktır. ASP.NET bileşen mimarisine yeni bir boyut getirmektedir. Artık sisteme nesne yüklerken regsvr32 kullanmak yerine .Net ile gelen ve bundan sonraki bölümde detaylı olarak inceleyeceğimiz metadata sayesinde dll dosyaları kendi açıklamalarını kendi üzerlerinde taşımaktadırlar. Bu yüzden ayrıca bir kayıt işlemine, sunucuyu yeniden başlatmaya gerek yoktur. Oturum yönetiminde ise sunucu belleği üzerinde yoğunlaşan bir oturum mimarisi yerini dağıtık internet uygulamalarına dönüşmüş, oturum bilgileri SQL Server'da da olmak üzere State Server gibi yeni sunucular kullanılarak sunucunun belleği üzerinden ayrılmıştır. Bu şekilde sunucular arası veri paylaşımı sağlanmış, güvenli ve dengeli bir yapıda sistem kurulmuş olmaktadır. ASP' de çerezlere (cookie) dayanan mimari yüzünden yaşanan sorunlar aşılmış, istenirse cookieless yani cookie teknolojisi kullanılmadan da oturum yönetimi sağlanabilir hale gelmiştir.

ASP.NET ile içerik program kodundan tamamen ayrılmıştır. Kullanıcı kontrolleri, codebehind gibi özellikler sayesinde görsel içerik ile uğraşan kişiler sadece görsellikle, programlama kısmı ile ilgili kişilerin de sadece program kodu

ile çalışmasına olanak tanımaktadır. İstemci-sunucu mimarisi oldukça başarılı bir şekilde ASP.NET’de uygulanmış, yazılım geliştiricinin arka planda neler olduğunu bilmesine gerek kalmadan uygulamalarda ön bellekleme ve performans düzenlenmiştir. ASP.NET tamamen nesneye yönelik programlamayı kullanabilmemizi sağlayan bir teknolojidir. ASP’de JavaScript veya VbScript kullanabiliyorken ASP.NET’de uygulama geliştirmede kullandığımız diller olan Visual Basic, C# gibi dilleri kullanmamız mümkündür. Böylelikle bir programlama dili kullanmanın tüm avantajlarını uygulamalarımızda kullanabiliriz [12].

### **3. ÖĞRETİM KURUMLARI VE E-HİZMETLER:**

#### **4.1.Öğretim Kurumunda Kullanılan Sistemler**

Günümüzde öğretim kurumlarında kullanılmak üzere tasarlanmış bir çok otomasyon programı vardır. Eğitim kurumlarında kayıt altında tutulması, işlenmesi, güncellenmesi gereken bir çok veri olduğundan bu işlemlerin manual yapılması çok zordur. Bu nedenle hemen hemen her eğitim kurumu öğrenci özlük kayıtlarını, veli kayıtlarını, ödeme kayıtlarını, sınav kayıtlarını tutmak, işlemek, güncellemek için bir otomasyon programı kullanmaktadır. Bu geçişin ardından kullanılan sistemlerin internet ortamıyla entegrasyonu sonucu sunulan hizmet yelpazesi genişletilebilir bir çok hizmet çok daha kolay ve hızlı bir şekilde yapılabilir. Bu noktada sistemin internette bulunduğu hizmetlerin varolan otomasyona dikkatli bir şekilde adapte edilmesi gerekir

Öğretim kurumlarının verdiği hizmet göz önünde tutularak bu hizmetlerin bilişim teknolojileriyle birleşmesi sonucu e-dershane kavramı yavaş yavaş ortaya çıkmaya başlamıştır. Günümüzde öğretim kurumları internet üzerinden verdiği hizmetler kısıtlı olmakla birlikte gelişen teknoloji ve altyapı çalışmalarıyla birlikte bu hizmetler daha da yaygınlaşacaktır. Verilen hizmetler incelemek olursa bu hizmetleri iki farklı alanda inceleyebiliriz. Bunlardan birincisi eğitim faaliyetlerini destekleyici öğrencilere yönelik hizmetler ikincisi ise daha çok veli ve müşteriye yönelik hizmetlerdir.

#### **3.1 . Eğitim- Öğretim Faaliyetlerini Destekleyici İnternet Hizmetleri**

Bu tür hizmetler daha çok öğrenciye yönelik dersane veya herhangi bir özel öğretim kurumunun asıl verdiği hizmetlere destek olarak eğitim ortamının sanal olarak desteklenmesiyle oluşturulur bunlara örnek vermek gerekirse internet üzerinden online yapılan sınavlar, ders konularına göre tarama ve konu testlerinin uygulanması, ders içeriklerinin yayınlanması, rehberlik ve danışmanlık faaliyetleriyle öğrencinin yönlendirilmesi gibi hizmetleri içermektedir görüldüğü üzere bu hizmetler eğitim kurumunun verdiği hizmetleri destekleyici ve öğrenciye yönelik hizmetlerdir. Bu hizmetler özel öğretim kurumlarında çok yaygın kullanılmamakla birlikte ilk olarak üniversitelerde internet üzerinden eğitim ve uzaktan eğitim amaçlı olarak başlatılmıştır. Günümüzde her alanda eğitim ve

öğretim için internet kullanılmaya başlanmıştır. Bizim bu kısımda ve uygulamada ilgilendiğimiz bölüm ise veli veya müşteriye verilen hizmetler kısmıdır.

### **3.2 .Veli veya Müşteriye Yönelik İnternet Hizmetler**

Veli veya müşteriye yönelik hizmetler daha çok eğitim öğretimin ticari ve bilgilendirme, veli rehberliği kısmı ile ilgilidir. Bu tip hizmetler eğitim öğretim kurumunda kayıtlı öğrencinin aldığı hizmet karşılığı ödemelerinin gerçekleştiği aynı zamanda veliye yönelik olarak öğrenci ve çocuk ile ilgili rehberlik, sınav sonuçları ve kısacası bir müşteri veya bu konu açısından bir velinin eğitim kurumundan almak istediği tüm hizmetler internet üzerinden verilebilir. Bu noktada bu hizmetleri biraz daha açarsak bir velinin dershaneden yada eğitim kurumundan beklentilerini incelemek gerekir bir veli dershaneden öncelikle öğrencisi için verilen hizmetlerle ilgili bilgilenebilir ister ki bu daha çok dershanenin veya eğitim kurumunun bilgilendirmeye ve reklama yönelik hizmetidir ki internet bunun için çok uygundur. Bu tip çalışmalar reklam amaçlı olarak bir çok kurum tarafından yapılmaktadır. Ancak burada bu tip reklam ve bilgilendirmenin müşteri profiline göre özelleştirilmesi ve sadece bir veliye yönelik öğrencisiyle ilgili bilgilendirme ancak kullanıcıya özel sayfalarla yapılabilir buda kurumun her müşteriye özel bir sistem geliştirmesiyle olur. Bu hizmeti verebilmenin yolu da kurumda kullanılan otomasyonun internetle entegrasyonu sonucu olabilir. Müşterinin diğer bir hizmet isteği de veli rehberlik hizmetleridir buda hizmet alan öğrenci hakkındaki kişisel verilerin derlenerek veliye yönlendirmeler yapılmasıyla sağlanabilir. Bu hizmetler kuruma ait rehberlik servisinin internet üzerinden çalışmasıyla sağlanabilir. Ayrıca sınav sonuçlarının da internet üzerinden yayınlanmasıyla öğrenci durumunun takip edilmesi açısından önemi büyüktür yine bu verilerin var olan otomasyon üzerinden internet üzerine yönlendirilmesi ve her müşteriye bu verilerin özel olarak sunulmasıyla yapılabilir. Son olarak da Velinin aldığı hizmetin karşılığı olan ödemelerini yapabilmesi, ödemelerini takip edebilmesi için kurumca kayıt altında tutulan kişisel ödeme verilerinin internet üzerinden gösterilmesi sonucu verilen hizmettir. Bu hizmetin dikkatli bir şekilde verilmesi ve ödeme kayıtlarının güvenliği çok önemlidir. Ayrıca internetten yapılan ödemelerin veli açısından da

güvenliği çok önemlidir ki bu sorun elektronik ticaretin diğer alanlarında olduğu gibi çözülmüştür. Bu noktada amaca uygun olarak kullanılan verilerin verilen tanımlanması düzenlenmesi ve oluşturulması bir sonraki bölümde anlatılacaktır.



#### 4. DERSHANE ÜCRETİNİN KREDİ KARTIYLA İNTERNETTEN ÖDENMESİ VE SINAV SONUÇLARININ İNTERNETTEN TAKİP EDİLMESİNİ SAĞLAYAN E-TİCARET UYGULAMASI İÇİN VERİTABANI

##### 5.1. Verilerin Özellikleri

Bu çalışmada hazırlanan dersane ücretinin kredi kartıyla internetten ödenmesi ve sınav sonuçlarının internetten takip edilmesini sağlayan E-ticaret uygulaması için öğretim kurumumuz verilerinin veliye ulaştırılması, veli tarafından güncellenmesi ve kayıt eklemesi ve çıkarılması noktasında hızlı güvenli bir veri yönetimi yöntemi kullanılmalıdır. Bu noktada verilerin organizasyonu yapısı oluşturulmuş tablolardan bahsedilecektir.

##### 5.2. Veri Tabanı Bileşenleri

Sistem çalışması esnasında tutulan verilerin tamamı “GENEL” isimli veri tabanı altında tutulmaktadır. Veri tabanımız içinde 6 ana tablo bulunmaktadır. Bu tablolar kullanıldıkları orjinal isim ve içerikleri Çizelge 5.1 deki gibidir.

Tablo Adı	İçeriği
Borclar	Veli borç kayıtlarını içerir.
islem_kayit	Kredi kartı işlem kayıtlarını içerir.
ogr_sicil	Öğrenci özlük bilgilerini içerir.
Sinavlar	Öğrenci sınav sonuçlarını içermektedir.
Users	Sisteme giriş kullanıcı adı ve şifrelerini içermektedir.
Veli	Veli özlük bilgilerini içermektedir

Çizelge 5.1. Tablo adları ve içerikleri.

### 5.2.1. Borçlar tablosu

Borçlar tablosu 25 sütundan oluşmaktadır. Bu sütunların başlıkları ve veri türleri Çizelge 5.2 de verildiği gibidir.

Alan Adı	Veri Türü	Açıklama
İd	Metin	4 Karakterden oluşuyor.
Ocak	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Ocakb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Subat	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Subatb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Mart	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Martb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Nisan	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Nisanb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Mayıs	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Mayısb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Haziran	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Haziranb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Temmuz	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Temmuzeb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Agustos	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Agustosb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Eylul	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Eylulb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Ekim	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Ekimb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Kasım	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Kasimb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği
Aralık	Para birimi	Ay a ait borç miktarı
Aralıkb	Bolean	Ay a ait borcun ödenip ödenmediği

Çizelge 5.2. Borçlar tablosu.

Tabloda gösterilen id verisi borç satırındaki borç verilerinin hangi müşteriye ait olduğunu belirlemek için kullanılan tablonun birincil anahtarıdır. Diğer verilerde müşterinin hangi ayda ne kadar borcu olduğunu ve o borcun ödenip ödenmediğini göstermektedir. Örnek vermek gerekirse

id	Ocak	ocakb	Subat	subatb	mart	martb	nisan	nisanb	mayis
boss	20.000,00 TL	Evet	10.000.000,00 TL	Evet	20.000.000,00 TL	Evet	5.000.000,00 TL	Evet	2.000.000,00 TL

Çizelge 5.3. Borç örneği.

Mayisb	Haziran	haziranb	Temmuz	temmuzb	agustos	agustosb	eylul
Hayır	5.000.000,00 TL	Evet	2.000.000,00 TL	Evet	3.000.000,00 TL	Evet	4.000.000,00 TL

Çizelge 5.4. Borç örneği.

eylulb	Ekim	ekimb	kasim	kasimb	aralik	aralickb
Evet	5.000.000,00 TL	Hayır	4.000.000,00 TL	hayır	8.000.000,00 TL	Evet

Çizelge 5.5. Borç örneği.

Yukarıdaki veriler id si "boss" olan kullanıcının 12 aylık borç durumunu Çizelge 5.3 Çizelge 5.4 Çizelge 5.5 göstermektedir. Ocak ayına ait 20.000 TL borcu olup bu borcun ödenip ödenmediği ocakb sütununda evet olarak gösterilmektedir. Bu da borcun ödenmiş olduğunu gösterir.

### 5.2.2. İşlem kayıt tablosu

İşlem kayıt tablosu 4 sütundan oluşmaktadır. Veriler ve türleri çizelge 5.6 da gösterilmiştir

Alan Adı	Veri Türü	Açıklama
İd	Metin	4 Karakterden oluşuyor.
Ay	Metin	Hangi ay olduğu
Provizyon	Metin	İşlemin provizyon numarası
Tutar	Para birimi	İşlemin miktarı

**Çizelge 5.6. İşlem kayıt tablosu.**

Bu tabloda tutulan veriler kredi kartı işlemlerinin kayıtlarıdır. "id" müşteri tanımı için gereklidir. Ay yapılan kredi kartı işleminin yani ödemenin hangi aya ait olduğunu gösteriyor provizyon ise yapılan kredi kartı işleminin provizyon numarasını tutuyor. Tutar ise kredi kartından çekilen tutarı göstermektedir. Çizelge 5.7 de örnek bir veri verilmiştir.

İd	ay	provizyon	Tutar
Boss	ekim	44512123	5.000.000,00 TL

**Çizelge 5.7. İşlem kayıt örneği.**

Bu tablodaki kayıt "id" si "boss" olan kullanıcının ekim ayına ait ödemesinin provizyon numarası tutulmaktadır.

### 5.2.3. Öğrenci sicil tablosu

Öğrenci sicil tablosu 8 sütundan oluşmaktadır. Veriler ve türleri çizelge 5.8 de gösterilmiştir

Alan Adı	Veri Türü	Açıklama
İd	Metin	4 Karakterden oluşuyor.
Adi	Metin	Öğrenci adı
Soyadi	Metin	Öğrenci Soyadı
Dog_tar	Tarih	Öğrenci doğum tarihi
Okul	Metin	Öğrenci okul adı
Adres	Metin	Öğrenci adresi
Sinif	Metin	Öğrenci sınıfı
Telefon	Sayı	Öğrenci telefonu

**Çizelge 5.8. Öğrenci sicil tablosu.**

Bu tablodaki veriler öğrenciye ait özlük bilgilerini içermektedir. "id" müşteri yada velinin kim olduğunu göstermek için gereklidir. Diğer veriler ise öğrenci tanımı açısından gerekli standart verilerdir.

### 5.2.4. Sınavlar tablosu

Sınavlar tablosu 5 sütundan oluşmaktadır veriler ve türleri çizelge 5.9 da gösterilmiştir.

Alan Adı	Veri Türü	Açıklama
İd	Metin	4 Karakterden oluşuyor.
Sinav_tar	Tarih	Sınav tarihi
Sayısal_p	Sayı	Sayısal puan
Sozel_p	Sayı	Sözel puan
Ea_p	Sayı	Eşit ağırlıklı puan

**Çizelge 5.9. Sınavlar tablosu.**

Bu tablodaki veriler öğrencinin sınavlardan aldığı puanları içermektedir. Puanın hangi öğrenciye ait olduğu her tabloda olduğu gibi “id” tarafından belirlenmektedir.

#### 5.2.5. Users tablosu

Users tablosu 3 sütundan oluşmaktadır. Veriler ve türleri çizelge 5.10 da gösterilmiştir.

Alan Adı	Veri Türü	Açıklama
İd	Metin	4 Karakterden oluşuyor.
Username	Metin	Kullanıcı adı
Password	Metin	Şifre

Çizelge 5.10. Users tablosu.

Bu tablodaki veriler kredi kartıyla internetten ödenmesi ve sınav sonuçlarının internetten takip edilmesi sistemine giriş için kullanıcı adı ve şifreler içermektedir. Her tabloda olduğu gibi “id” bu tabloda da yer almaktadır ki “id” sistemin kullandığı bir anahtar konumundaki veridir.

#### 5.2.6. Veli tablosu:

Veli tablosu 9 sütundan oluşmaktadır. Veriler ve türleri çizelge 5.11 da gösterilmiştir.

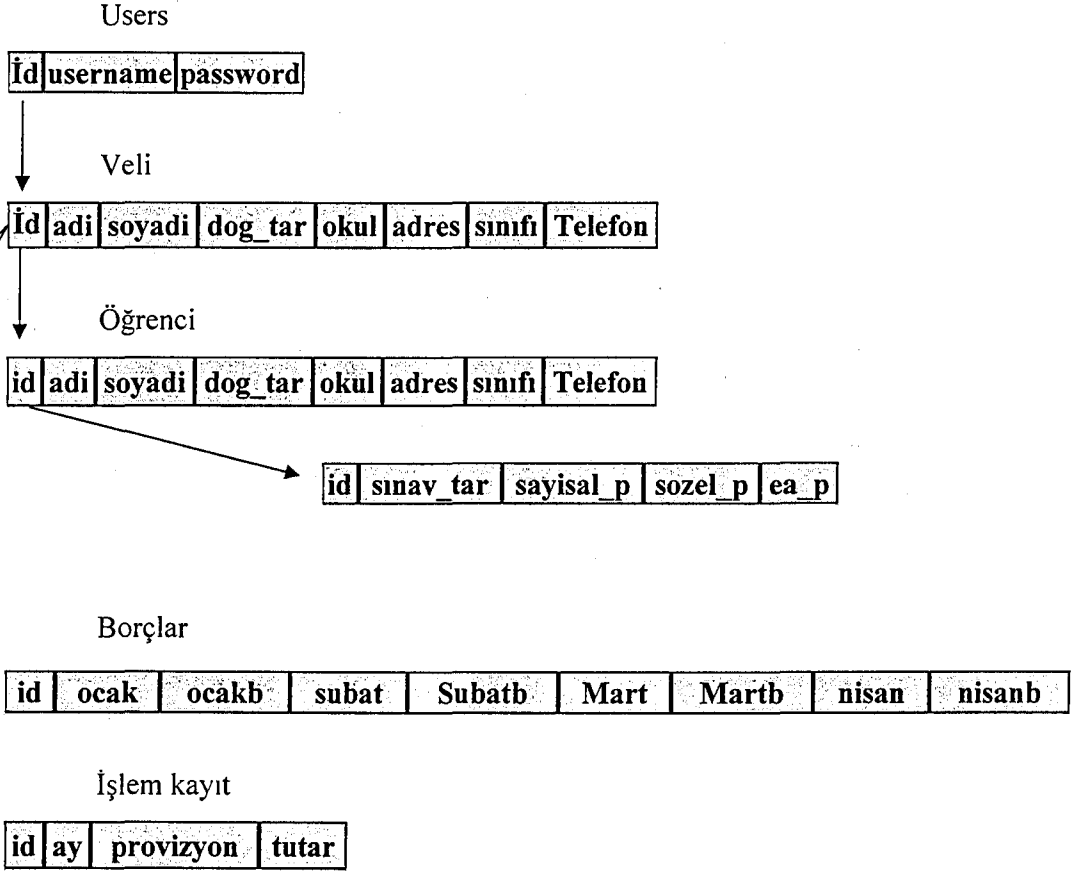
Alan Adı	Veri Türü	Açıklama
İd	Metin	4 Karakterden oluşuyor.
Adi	Metin	Veli adı
Soyadi	Metin	Veli Soyadı
Yakınlığı	Metin	Veli yakınlık derecesi
Mesleği	Metin	Veli meslek bilgisi
Geliri	Para birimi	Veli gelir miktarı
Adres	Metin	Veli adresi
Telefon	Sayı	Veli Telefonu
E_mail	Metin	Veli e-mail adresi

Çizelge 5.11. Veli tablosu.

Veliye ait standart verilerde bu tabloda tutulmaktadır.

### 5.3. Veri Tabanı Tablolar Arası İlişkiler ve Açıklamalar

Veri tabanımızı oluşturan bu 6 tabloda ortak olan bir veri vardır ki o da “id” id bir anahtar olarak kullanılacak veridir. “id” bazı tablolarda birincil anahtar olarak kullanılırken bazı tablolarda birden fazla aynı id varolabilir. Tablolardaki “id” nin kullanımı ve diğer tablolarla bağlantısı şekil 5.1 de gösterilmiştir.



Şekil 5.1 .” id “ nin kullanımı ve diğer tablolarla bağlantısı.

## **6. DERSHANE ÜCRETİNİN KREDİ KARTIYLA İNTERNETTEN ÖDENMESİ VE SINAV SONUÇLARININ İNTERNETTEN TAKİP EDİLMESİNİ SAĞLAYAN E-TİCARET SİSTEMİNİN UYGULAMASI**

Sistemimiz dershane ve özel öğretim kurumu müşterilerine hizmet veren bir sistemdir. Herhangi bir veli veya müşterinin sisteme giriş yapabilmesi için bir kullanıcı adı ve şifreye sahip olması gerekir ki bu kullanıcı adı ve şifre eğitim kurumunca müşteriye verilecektir ki aynı zaman da sistemin kullandığı veri tabanına da kullanıcı hesabı açılmalıdır.Şimdi sisteme üye olma ve sistemin kullanımından bahsedelim.

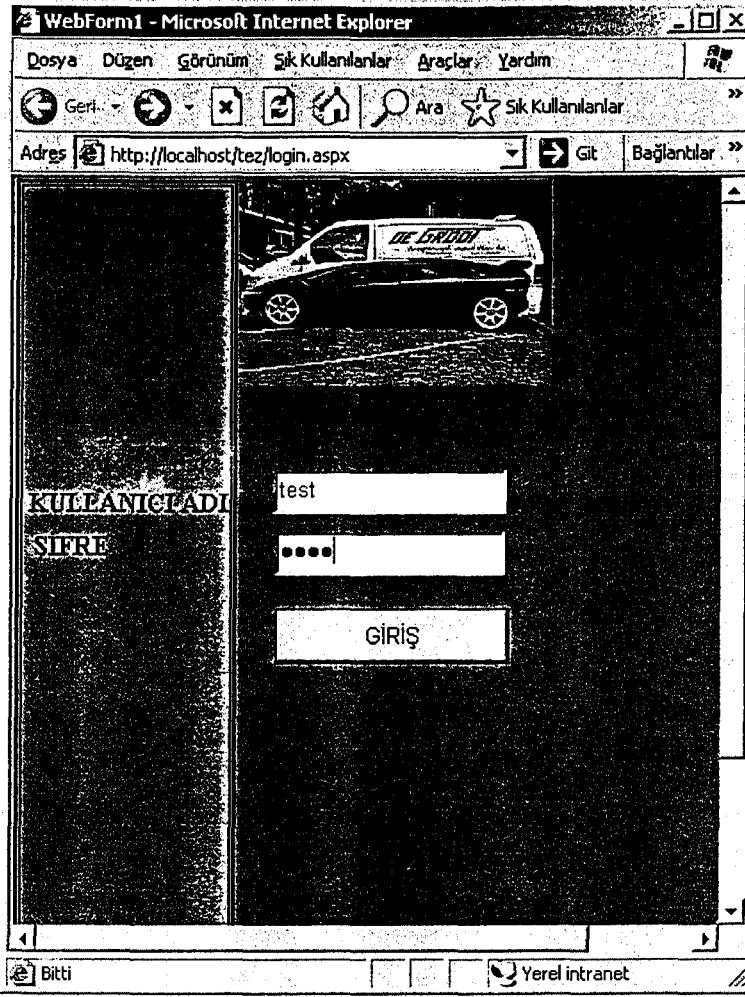
### **6.1. Sisteme Üye Olma**

Sistem girişi için gerekli kullanıcı adı ve şifre eğitim kurumunca müşteriye verilmelidir. Bu kullanıcı adı ve şifre dershanenin internet hizmetini verecek olan Sunucu bilgisayarında olması gereken genel.mdb adlı veritabanı dosyasının içinde users tablosunda kayıtlıdır.Bu kayıt kurumca yapılması gerekmektedir bu kayıt yapıldıktan sonra sistem verilerinin anahtarı olan “id “ verisiyle birlikte öğrenci bilgileri, veli bilgileri, sınavlar sonuçları ve borç kayıtları genel.mdb içine aktarılmalıdır. Bu aktarma eğitim kurumundaki varolan otomasyon sistemi üzerinden yapılabilir. Müşteriye ait bilgiler sisteme girildikten sonra artık müşteri sisteme giriş yapabilir.

### **6.2. Sisteme Giriş**

Kullanıcı adı ve şifresini alan müşteri sistemin sunucusu olan bilgisayarın web adresini kendi kişisel bilgisayarında açmayı başardığı andan itibaren e-dershane hizmetlerinden faydalanmaya başlar. Şimdi bir test kullanıcısı için sisteme giriş nasıl yapılacağı ve giriş esnasında arka plan kodunda gerçekleşenleri ve sunucu ve istemci arası etkileşimleri inceleyelim. Sistemin giriş sayfası login.aspx sayfasıdır.Sistem giriş için giriş sayfasının adresini yazan kullanıcıya Şekil 6.1 de gösterilmiş olan web sayfası gönderilir.





**Şekil 6.1. Login.aspx sayfası.**

Kullanıcı adı ve şifre yazılıp giriş tuşuna basıldığı anda sistem girilen kullanıcı adı ve şifreyi alarak doğruluğunu veri tabanımızdaki users tablosundan kontrol eder. Eğer yanlış sisteme giriş yapılmaz ve kişi bir hata mesajıyla karşılaşır. Eğer girilen kullanıcı adı ve şifre doğruysa bu durumda sunucu bizi başka giriş aynı zamanda ana sayfamız olan giriş.aspx sayfasına yönlendirir. Ancak bu yönlendirme esnasında bir HttpCookie("musteri") nesnesi tanımlanarak giriş yapan müşteriye ait " id " nesnesi bu nesnenin içine atılmıştır. Artık kullanıcıyı ana sayfamıza yönlendirmiş ve ana sayfaya giderken yanında bir de kendisine ait olan "id" değişkenini de cookie nesnesi içinde taşımaktadır.

### 6.3. Sistem Ana Sayfası

Evet sisteme giriş yapmış müşterimiz ilk olarak karşısında kendisine ve velisi olduğu öğrenciye ait kişisel verileri görecek ki bu sistemin ana sayfasıdır. Sistemin ana sayfası şekil 6.2 de gösterilmektedir.

VELİ		ÖĞRENCİ	
ADI	mustafa	ADI	ahmet
SOYADI	kaleli	SOYADI	kaleli
YAKINLIK DUR	dayı	DOĞUM TAR	15.12.1984
MESLEĞİ	memur	OKULU	süleyman çakır
GELİRİ	10000000	ADRESİ	ataürk cad 12/7 Güncelle
ADRESİ	atatürk cad 109/3 Güncelle	SINIFI	11tm
TELEFONU	255555 Güncelle	TELEFONU	2554444 Güncelle
e MAİL	d@d.com Güncelle		

Şekil 6.2. Giris.aspx sayfası.

Şekil 6.2 de de görüldüğü gibi sayfamız sol tarafta bağlantıların olduğu bölüm ortada veli bilgilerinin bulunduğu bölüm sağda ise öğrenci bilgilerinin bulunduğu 3 ana bölümden oluşmaktadır. Sayfanın üst kısmı ise eğitim kurumu yada dershanenin isteğine göre reklam ve benzeri tanıtım amacıyla kullanılabilir. Veli ve öğrenci ana başlığıyla ayrılmış bölümleri incelersek bu bölümler veri

tabanındaki veli ve öğrenci özlük bilgileriyle birebir aynıdır. Bu veriler ana sayfaya girişte taşıdığımız “id” yardımıyla veri tabanından sorgulanıp getirilmiştir. Şimdi bu noktada durup sayfanın güvenlik açısından giriş yaparken yaptığı işlemlere bakalım. Kullanıcı adı ve şifre doğrulandıktan sonra ana sayfamıza yönlendiğimizde ana sayfa yüklenme aşamasında birtakım güvenlik kontrolleri yapılır. Bu kontrol Request.UrlReferrer özeliği kullanılarak yapılır. Bu komut hangi sayfadan geldiğini kontrol ederek sisteme başka şekillerde girilmesine engel olur. Ana sayfamız içinde veli ve öğrenci bölümlerinde güncelle tuşları bulunmaktadır bu tuşları veli ve öğrenciye ait değişken bilgilerin veri tabanından güncellemek için yer alır. Ve Sql komutlarından update komutu yardımıyla veritabanında güncelleme yapar. Sağ taraftaki bölüme bakarsak burada kullanıcıya sunulan hizmetler kapsamında bir takım linkler vardır bunlar dersane veya eğitim kurumunun isteğine göre çeşitlendirilebilir. Bağlantılar kısmında Ödemeler, Sınavlar, Etkinlikler, Duyurular, ve çıkış seçenekleri vardır şimdi. Test kullanıcımız Ödemeler seçeneğini tıklamış olsun bu bizi [odemeler.aspx](#) sayfasına yönlendirecektir.

#### 6.4. Ödemeler Sayfası

Ödemeler sayfasına giren bir kullanıcının amacı ödeme durumunu incelemek ve gerekiyorsa ödeme gerçekleştirmektir. Sistem kullanıcıya ödeme yaparken sadece kredi kartı seçeneğini sunmaktadır. Müşteriye ait borç verileri sayfada 12 ay için miktarlar ve ödeme durumu olarak gösterilmektedir. Sayfanın yapısı şekil 6.3 de gösterilmiştir şekli incelersek yine sağ kısımda bağlantılar ortada ödeme durumlarının gösterildiği ana kısımdan oluşmaktadır yine bu sayfadaki borç verileride [httpcookies](#) nesnesi içinde taşınan kullanıcıya ait “id” değişkeni yardımıyla veritabanından sorgulanarak getirilmiştir. Her ay için borç miktarı ödenip ödenmediği eğer ödenmediyse bir de öde tuşu bulunmaktadır. Bu noktada test kullanıcımızın Şekil 6.3 ‘te de görüldüğü gibi haziran ayına ait 750.000 TL lik ödenmemiş borcu görünmektedir. Bunu ödemek amaçlı öde tuşuna basıldığı anda artık kullanıcı bir banka tarafından hizmet veren ortak ödeme sayfasına yönlendirilir bu yönlendirme esnasında bankanın ödeme sisteminden istediği

veriler vardır ki bunlar Sipariş numarası, kullanıcı kodu, müşteri e-mail adresi, dönüş adresi, tutar, işlem tipi, sayfa dili, test işlemidir.

ÖDEMELER	MIKTAR	DURUM
OCAK	500000	ÖDENDİ
SUBAT	550000	ÖDENDİ
MART	600000	ÖDENDİ
NISAN	650000	ÖDENDİ
MAYIS	700000	ÖDENDİ
HAZİRAN	750000	ÖDENMEDİ ÖDE
TEMMUZ	800000	ÖDENMEDİ ÖDE
AGUSTOS	850000	ÖDENMEDİ ÖDE
EYLÜL	900000	ÖDENMEDİ ÖDE
ERİM	100000	ÖDENMEDİ ÖDE
KASIM	1050000	ÖDENMEDİ ÖDE
ARALIK	1100000	ÖDENMEDİ ÖDE

Şekil 6.3 Odemeler.aspx sayfası.

Şimdi bankanın istediği bu verileri açıklayalım öde tuşunu tıklayan kişi ödemeyi yapmak üzere bankanın ortak ödeme sayfasıyla karşılaşır bu sayfada kredi kartı verileri girilerek ödeme yapılabilir ancak bu ödeme için bir sipariş kodu gerekir. Bu kod bizim tarafımızdan verilerek bankaya yönlendirilmelidir. Kullanıcı kodu verisi ise bu noktada eğitim kurumu veya dershaneye aittir. Bu kullanıcı kodu vasıtasıyla kredi kartından çekilecek paranın banka tarafından hangi hesaba yatırılacağı belirlenir. Müşteri e mail adresi ise burada ödemeyi yapan veli nin e mail adresidir ki ödeme gerçekleşirse ayrıntılar müşteriye bu e-mail adresine

postalanan bir açıklama ile bildirilecektir. Dönüş adresi değişkeni de Eğitim kurumunun belirleyeceği yine sistem içi bir adres olmalıdır. Bu adres ödemeyi gerçekleştiren velinin kredi kartı işlemi sonucu geri döndürüleceği adrestir. Tutar çekilecek miktarı, işlem tipi gerçekleştirecek işlemin türünü sayfa dili ise karakter uyumsuzluğunu çözmek için test işlemi de işlemin gerçek mi yoksa deneme mi olduğunu göstermek içindir. Şimdi bu sistem dikkat çeken nokta sistemin kredi kartından para tahsil işlemini bir ortak ödeme sayfası yardımıyla bir bankadan servis olarak yapmasıdır. Bu noktada kredi kartından direkt para çekilmemesi eğitim kurumu açısından çok avantajlıdır. Sistemin tüm güvenlik yükü böylelikle bankaya yüklenmiş olur ki buda güvenlik sertifikası satın almayı gerektirmez. Ortak ödeme sayfasından ödemeyi gerçekleştiren bir kişi ödemeler sayfasından gönderdiğimiz dönüş sayfasına yönlendirilerek yanında şu verileri de getirir.

- Sipariş no: Bizim verdiğimiz
- sonuc= Onaylanan işlemlerde : 00 , Reddedilen işlemlerde : 05
- hata= reddedilen işlemlerde reddedilme sebebini taşır.
- code= Onaylanan siparişlerde provizyon numarasını döndürür.
- tutar= İşlem yapılan tutarı gösterir.
- ert= Sistem hatası durumunda hata kodu ve açıklamasını döndürür.

Bu noktada onaylanmış işlemle birlikte yukarıdaki veriler taşınır. Sistem ödemediği sonra ödemeler.aspx sayfasına yönlendirilmeli ve ödeme gerçekleşmişse ödemeler tablosunu güncellemelidir. Ki dönen verilere göre bu işlem sayfa yüklenmesi esnasında veritabanında güncelleme yapılarak sonlandırılır. Ayrıca başarıyla tamamlanmış bir işlem sonucu kullanıcı sisteme geri döndüğünde bu işlemin kaydı veri tabanında işlem\_kayıt tablosuna işlenmiş olacaktır.

### 6.5. Sınav Sonuçları Sayfası

Bu sayfada veli öğrencinin girmiş olduğu sınavların sonuçlarını takip etmek üzere tasarlanmıştır bu sayfanın çalışma şekli yine sayfa kişisel bir sayfa olduğu için httpcookies nesnesi içinde taşınan "id" verisi yardımıyla velinin hizmet aldığı öğrencinin sınav sonuçları sınavlar tablosunun içinden çekilerek veliye gösterilmiş olur şimdi test kullanıcıımıza ait sayfa şekil 6.4 teki gibidir.

Sınav Tarihi	Sayısal Puan	Sözel Puan	Eşit Ag. Puan
06.06.2006 00:00:00	500	550	600
07.07.2007 00:00:00	550	600	650
08.08.2008 00:00:00	600	650	700
15.05.2003 00:00:00	351	350	350
15.06.2003 00:00:00	330	340	321
20.07.2003 00:00:00	355	340	347
21.08.2003 00:00:00	324	336	330
19.09.2003 00:00:00	357	345	349
18.10.2003 00:00:00	320	330	325

**Şekil 6.4 Sinavsonuclari.aspx sayfası.**

Bu sayfa sadece bilgilendirmeye yönelik olup veritabanındaki sınav sonuçlarının bir veri nesnesi ve sql komutu yardımıyla sayfaya yansıtılmasından ibarettir. Yine sağdaki bağlantılar yardımıyla sayfa geçişi sağlanabilir.

### 6.6 Sistemden Çıkış

Sistemden çıkış her sayfada bulunan çıkış bağlantısı yardımıyla sağlanır bu bağlantı tıkladığında Kullanıcı login.aspx sayfasına yönlendirilir. Sistem çalışması esnasında veritabanında sadece görüntülenmek amaçlı bilgileri bir kereliğine alarak veritabanı bağlantısını keser örneğin burada sınav sonuçları verileri için bu yöntem uygulanmıştır ancak güncellenen, silinen, eklenen veriler için canlı bağlantılar yapılmaktadır. Bu yöntem kullanılan veri işlem nesnelere için farklı yapılar sağlanabilir.

Böylelikle test kullanıcımız haziran ayına ait ödemesini gerçekleştirmiştir.

### **6.7. Sistemin Güvenliği**

Bu tez çalışmasında hazırlanan uygulamanın hem güvenlik açısından hem de ekonomik olma açısından büyük avantajları vardır. Güvenlik problemi giriş esnasındaki kontrollerle sağlandığı gibi sistem bir ödeme sistemi olduğu için sisteme dışardan dahil olan kullanıcının yapabileceği şeyler sınırlıdır. Kullanıcıya, müşteriye zarar verebilecek bir işlem yapması mümkün değildir. Kredi kartı ve ödeme gerçekleştirmesi bankanın ortak ödeme sayfasından yapıldığı için kredi kartı işlemleri güvenliği banka sorumluluğundadır. Bu nedenle sistemin güvenlik sertifikası satın almasına gerek kalmamıştır. Bu açıdan da sistem dersane ve eğitim kurumu açısından ekonomikleşmiş olur.

## 7. SONUÇ

Bu tez çalışmasında elektronik ticaret uygulama alanlarından biri olan eğitim alanında kullanılmak üzere bir uygulama geliştirilmiştir. Bu çalışma amacı gereği öğretim kurumlarının internet hizmetlerine bir eklenti olarak hazırlanmıştır. Ancak bu noktada karşılaşılabilecek problem şudur. Uygulamamız kullandığı veriler açısından kendi veri tabanına sahiptir. Herhangi bir öğretim kurumunun öğrenci işlerinde kullandığı otomasyonlarının veri tabanı yapısı bu uygulamada kullanılan veri tabanı ile uyumsuz olabilir bu noktada bu çalışmadaki uygulamanın çalışabilmesi için kullanılan otomasyon verilerinin sistemimize uygun hale dönüştürülmesi gerekir veya bu çalışma varolan otomasyonun veri tabanına uygun hale getirilebilir. Dershanelerin kullandığı otomasyon sistemlerinin çeşitliliği düşünülürse bu noktada bu problemi çözmek için dershanelere ait veri tabanını sisteme uygun hale getirmekte fayda vardır. Bu uygulama programını geliştirmek ve ilerletmek noktasına gelindiğinde yapılabilecekler düşünüldüğünde eğitim kurumlarının verdiği hizmetlerin doğası gereği eğitim sektöründe sunulabilecek elektronik hizmetler sınırlıdır. Eğitim faaliyetlerinin tamamını internetten sürdürmek orta-lise öğretimi seviyesinde mümkün olması güç bir durumdur. Öğrencilerin yaş ve bilişsel gelişme süreçleri düşünülerek eğitim ve öğretimin derslik ortamında yapılması daha verimlidir. Ancak bilişim teknolojileriyle desteklenmesinde fayda vardır. Yüksek öğrenim seviyesinde bu yapılabilirken dershane ve özel öğretim kurumları interneti ancak eğitim öğretim faaliyetlerini destekleyici nitelikte ve müşteri ve veli hizmetleri seviyesinde kullanabilmektedirler. Ancak yakın gelecekte teknolojik alt yapının gelişimi ve internet hızındaki artışla birlikte internet üzerinden online, interaktif ders yapımı sağlanabilir. Şu anki teknolojiyle bunu yapmak mümkünken bunun maliyet yüksek olduğu için tercih edilmemektedir ancak yakın gelecekte ucuz, hızlı, altyapısı kurulursa eğitim öğretim hizmetleri internet üzerinde de yaygınlaşacaktır. E-ticaret boyutunda bu çalışmaya yapılabilecek eklentiler yeni ödeme yöntemlerinin kullanılmaya başlanmasıyla yapılabilir. Sonuç olarak sistem özel öğretim kurumu müşterilerine yönelik ilk uygulamalardan biridir. Zamanla özel öğretim kurumlarının hizmet yelpazesi genişledikçe internet hizmetleride çeşitlenecektir.



## KAYNAKLAR

1. [www.kobiline.com/eticaret/](http://www.kobiline.com/eticaret/) -
2. <http://www.e-ticaretmerkezi.net/eticaret.php>
3. KALAKOTA, R. ve WHINSTON,A. B. *Electronic commerce : a manager's guide.* – Reading, Mass. Addison-Wesley, (1997).
4. [www.tbd.org.tr/e\\_turkiye/e\\_ticaret.html](http://www.tbd.org.tr/e_turkiye/e_ticaret.html)
5. [www.sorucevap.com/bilisimteknolojisi/ internet/e-ticaret/](http://www.sorucevap.com/bilisimteknolojisi/internet/e-ticaret/)
6. KALAKOTA, R., WHINSTON, A. B., *Readings in electronic commerce* , – Reading, Mass. Addison-Wesley, (1997).
7. LYNCH, D. C., *Digital money : the new era of internet commerce* J. Wiley, (1996).
8. [www.garanti.com.tr/e\\_ticaret](http://www.garanti.com.tr/e_ticaret)
9. DEMIRKOL, Z., *ASP ile Web programcılığı ve elektronik ticaret* Pusula Yayıncılık ve İletişim, (2000).
10. BUCZEK, G., *ASP .NET:.Tips And Techniques* OSBORNE yay, (2002).
11. BUCZEK, G., *ASP .NET:.Developers Guide* OSBORNE yay, (2001).
12. MACDONALD, M., *Herkes için ASP .NET.* Alfa, (2002)
13. DAVIS, H., *Herkes için Visual Basic. NET.* Alfa, (2002).
14. BEAMER, G.A., *ADO .NET and XML :ASP .NET On The Edge.* John-WILEY, (2002).
15. RICHARD L.W., *Net Windows Controls and Custom Controls.* Sams Yayınları, (2002).
16. DEMIRKOL, Z., *ASP .NET.* Pusula Yayınları, (2002).
17. ÇANKAYA, M.N., *ASP .NET.* Seçkin Yayınları, (2002).
18. RAYPORT, J.F. ve JAWORSKI, J.B., *e-Commerce.* McGraw-Hill/Irwin, (2001).
19. TREPPER, C., *E-Commerce strategies.* Microsoft Press, (2000).
20. SAWYER, Ben., GREELY, D., ve CATAUDELLA, J., *Herkes için Web'de mağaza açmak.*
21. [www.yazgelistir.com](http://www.yazgelistir.com)
22. [www.msakademik.com](http://www.msakademik.com)

23. [www.asp.net/controls](http://www.asp.net/controls)

24. [www.aspnetdir.com](http://www.aspnetdir.com)

## 9. EKLER

### SİSTEM KAYNAK KODLARI

#### 1-Login.aspx sayfasının kaynak kodları

```
public Class WebForm1
    Inherits System.Web.UI.Page
    Protected WithEvents Label1 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label2 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents OleDbCommand1 As
System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Protected WithEvents TextBox1 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox2 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents Button1 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents RequiredFieldValidator2 As
System.Web.UI.WebControls.RequiredFieldValidator
    Protected WithEvents RequiredFieldValidator1 As
System.Web.UI.WebControls.RequiredFieldValidator
    Protected WithEvents Label3 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Image1 As System.Web.UI.WebControls.Image
    Protected WithEvents OleDbConnection1 As
System.Data.OleDb.OleDbConnection

#Region " Web Form Designer Generated Code "

    'This call is required by the Web Form Designer.
    <System.Diagnostics.DebuggerStepThrough()> Private Sub
InitializeComponent()
        Me.OleDbCommand1 = New System.Data.OleDb.OleDbCommand()
        Me.OleDbConnection1 = New
System.Data.OleDb.OleDbConnection()
        '
        'OleDbCommand1
        '
        Me.OleDbCommand1.Connection = Me.OleDbConnection1
        '
        'OleDbConnection1
        '
        Me.OleDbConnection1.ConnectionString =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Password="";User ID=Admin;Data
Source=C:\DATA\ge" & _
        "nel.mdb;Mode=ReadWrite|Share Deny None;Extended
Properties="";Jet OLEDB:System d" & _
        "atabase="";Jet OLEDB:Registry Path="";Jet
OLEDB:Database Password="";Jet OLEDB:E" & _
        "ngine Type=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=1;Jet
OLEDB:Global Partial Bulk Ops" & _
        "=2;Jet OLEDB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New
Database Password="";Jet O" & _
        "LEDB:Create System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt
Database=False;Jet OLEDB:Don" & _
        "'t Copy Locale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without
Replica Repair=False;J" & _
        "et OLEDB:SFP=False"
```

```

End Sub

Private Sub Page_Init(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Init
    'CODEGEN: This method call is required by the Web Form
Designer
    'Do not modify it using the code editor.
    InitializeComponent()
End Sub

#End Region

Private Sub Page_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    'Put user code to initialize the page here
End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button1.Click

    Dim reader1 As OleDb.OleDbDataReader
    Dim gelen, ide As String
    Dim kurabiye As HttpCookie
    'KULLANICI ADI VE SIFRE KONTROL EDILİYOR DOGRUYSA
KULLANICI ID SI TASINIYOR
    OleDbConnection1.Open()
    OleDbCommand1.CommandText = "select password,id from users
where username =" & "" & TextBox1.Text & ""
    reader1 = OleDbCommand1.ExecuteReader

    Do While reader1.Read
        gelen = reader1(0)
        If gelen = TextBox2.Text Then
            ide = reader1(1)
            kurabiye = New HttpCookie("musteri")
            kurabiye("id") = ide
            kurabiye("kullanıcıkodu") = "osman"
            Response.Cookies.Add(kurabiye)
            Label3.Text = "Sifreniz dogru.:" + gelen +
kurabiye("id")
            Response.Redirect("giris.aspx")
        Else

            Label3.Text = "Hatali Şifre Yada Kullanıcı Adı"

        End If

    Loop

    reader1.Close()
    OleDbConnection1.Close()
End Sub
End Class

```

## 2-Giris.aspx in kaynak kodları

```
Public Class giris
    Inherits System.Web.UI.Page
    Protected WithEvents Label2 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label3 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label4 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label5 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label6 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label7 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label8 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label9 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label10 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label11 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label12 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label13 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label14 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label15 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label16 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents OleDbConnection1 As
System.Data.OleDb.OleDbConnection
    Protected WithEvents TextBox1 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox2 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox3 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox4 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox5 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox6 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents OleDbCommand1 As
System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Protected WithEvents TextBox7 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox8 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox9 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox10 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox11 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox12 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox13 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents HyperLink1 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
```

```

    Protected WithEvents LinkButton1 As
System.Web.UI.WebControls.LinkButton
    Protected WithEvents HyperLink2 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents Image1 As System.Web.UI.WebControls.Image
    Protected WithEvents Label17 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label18 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents TextBox14 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents TextBox15 As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents HyperLink3 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink4 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents Button1 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button2 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button3 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button4 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button5 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Label19 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents HyperLink6 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents Label1 As System.Web.UI.WebControls.Label

```

```
#Region " Web Form Designer Generated Code "
```

```

    'This call is required by the Web Form Designer.
    <System.Diagnostics.DebuggerStepThrough()> Private Sub
InitializeComponent()
    Me.OleDbConnection1 = New
System.Data.OleDb.OleDbConnection()
    Me.OleDbCommand1 = New System.Data.OleDb.OleDbCommand()
    '
    'OleDbConnection1
    '
    Me.OleDbConnection1.ConnectionString =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Password="";User ID=Admin;Data
Source=C:\DATA\ge" & _
    "nel.mdb;Mode=Share Deny None;Extended Properties="";Jet
OLEDB:System database=""; & _
    ";Jet OLEDB:Registry Path="";Jet OLEDB:Database
Password="";Jet OLEDB:Engine Type" & _
    "=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=1;Jet OLEDB:Global
Partial Bulk Ops=2;Jet OLE" & _
    "DB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database
Password="";Jet OLEDB:Creat" & _
    "e System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt
Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Lo" & _
    "cale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without Replica
Repair=False;Jet OLEDB:S" & _

```

```

"FP=False"
'
'OleDbCommand1
'
Me.OleDbCommand1.Connection = Me.OleDbConnection1

End Sub

Private Sub Page_Init(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Init
'CODEGEN: This method call is required by the Web Form
Designer
'Do not modify it using the code editor.
InitializeComponent()
End Sub

#End Region

Private Sub Page_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load

'REFERANS SAYFASI KONTROL EDILİYOR
On Error GoTo hata_varsa
If ((Request.UrlReferrer.ToString <> "") And
((Request.UrlReferrer.ToString =
"http://localhost/tez/login.aspx") Or
(Request.UrlReferrer.ToString =
"http://localhost/tez/sinavsonuclari.aspx") Or
(Request.UrlReferrer.ToString =
"http://localhost/tez/odemeler.aspx") Or
(Request.UrlReferrer.ToString = "http://localhost/tez/ode.aspx")))
Then

'MÜSTERİ İD Sİ TASINIYOR

Dim kurabiye As HttpCookie =
Request.Cookies("musteri")
Dim kullanıcı_id As String
If Not kurabiye Is Nothing Then
    kullanıcı_id = kurabiye("id")
    Label19.Text = kullanıcı_id
End If

'MÜSTERİ İD Sİ TASINDI

'*****

'VELİ BİLGİLERİ DOLDURULUYOR
Dim reader1 As OleDb.OleDbDataReader
OleDbConnection1.Open()
OleDbCommand1.CommandText = "select
adi,soyadi,yakinligi,meslegi,geliri,adres,telefon,e_mail from veli
where id =" & "'" & kullanıcı_id & "'"
reader1 = OleDbCommand1.ExecuteReader

Do While reader1.Read
    TextBox1.Text = reader1(0)
    TextBox2.Text = reader1(1)

```

```

        Label1.Text = "Hoşgeldiniz Sayın " + reader1(0) +
" " + reader1(1) + " " + "Güncellemek istediğiniz bilgileri
düzelterek Güncelle tuşuna basınız."
        TextBox3.Text = reader1(2)
        TextBox4.Text = reader1(3)
        TextBox5.Text = reader1(4)
        TextBox6.Text = reader1(5)
        TextBox14.Text = reader1(6)
        TextBox15.Text = reader1(7)
    Loop
    OleDbConnection1.Close()

    'VELİ BİLGİLERİ DOLDURULDU

*****

    'ÖĞRENCİ BİLGİLERİ DOLDURULUYOR
    OleDbConnection1.Open()
    OleDbCommand1.CommandText = "select
adi,soyadi,dog_tar,okul,adres,sınıfı,telefon from ogr_sicil where
id =" & "" & kullanıcı_id & ""
    reader1 = OleDbCommand1.ExecuteReader

    Do While reader1.Read
        TextBox7.Text = reader1(0)
        TextBox8.Text = reader1(1)
        TextBox9.Text = reader1(2)
        TextBox10.Text = reader1(3)
        TextBox11.Text = reader1(4)
        TextBox12.Text = reader1(5)
        TextBox13.Text = reader1(6)

    Loop

    OleDbConnection1.Close()

    'ÖĞRENCİ BİLGİLERİ DOLDURULDU

*****

        ' Else
        '     Response.Redirect("login.aspx")
    End If

    Exit Sub
hata_varsa:
    Response.Redirect("login.aspx")
    Resume Next
    Dim id As String = Request.QueryString("recordid")
    Response.Write(id)
    'REFERANS SAYFASI KONTROL EDİLDİ

*****

End Sub

```



```

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    'VELİ ADRES BİLGİSİ GÜNCELLENİYOR
    If TextBox6.Text <> "" Then
        OleDbConnection1.Open()
        OleDbCommand1.CommandText = "UPDATE veli set adres ="
& "" & TextBox6.Text & " where id=" & "" & Label19.Text & ""
        OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()
        OleDbConnection1.Close()
    End If

    'VELİ ADRES BİLGİSİ GÜNCELLENDİ.

'*****
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    'VELİ TELEFON BİLGİSİ GÜNCELLENİYOR
    If TextBox14.Text <> "" Then
        OleDbConnection1.Open()
        OleDbCommand1.CommandText = "UPDATE veli set telefon
=" & "" & TextBox14.Text & " where id=" & "" & Label19.Text &
""
        OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()
        OleDbConnection1.Close()
    End If
    'VELİ TELEFON BİLGİSİ GÜNCELLENDİ.

'*****
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'VELİ e-MAIL BİLGİSİ GÜNCELLENİYOR
    If TextBox15.Text <> "" Then
        OleDbConnection1.Open()
        OleDbCommand1.CommandText = "UPDATE veli set e_mail
=" & "" & TextBox15.Text & " where id=" & "" & Label19.Text &
""
        OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()
        OleDbConnection1.Close()
    End If
    'VELİ e-MAIL BİLGİSİ GÜNCELLENDİ.

'*****
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
    'ÖĞRENCİ ADRESİ BİLGİSİ GÜNCELLENİYOR
    If TextBox11.Text <> "" Then
        OleDbConnection1.Open()
        OleDbCommand1.CommandText = "UPDATE ogr_sicil set
adres =" & "" & TextBox11.Text & " where id=" & "" &
Label19.Text & ""
        OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()
        OleDbConnection1.Close()
    End If

```

'ÖĞRENCİ ADRESİ BİLGİSİ GÜNCELLENDİ.

\*\*\*\*\*  
End Sub

Private Sub Button5\_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button5.Click

'ÖĞRENCİ TELEFON BİLGİSİ GÜNCELLENİYOR

If TextBox13.Text <> "" Then

OleDbConnection1.Open()

OleDbCommand1.CommandText = "UPDATE ogr\_sicil set  
telefon =" & "" & TextBox13.Text & "' where id=" & "" &  
Label19.Text & ""

OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()

OleDbConnection1.Close()

End If

'ÖĞRENCİ TELEFON BİLGİSİ GÜNCELLENDİ.

\*\*\*\*\*  
End Sub  
End Class

### 3-Odemeler.aspx in kaynak kodlari

```
Public Class odemeler
    Inherits System.Web.UI.Page
    Protected WithEvents HyperLink4 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink3 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink2 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink5 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents ImageButton1 As
System.Web.UI.WebControls.ImageButton
    Protected WithEvents Label12 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label11 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label10 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label9 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label8 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label7 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label6 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label5 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label4 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label3 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label2 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label1 As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label13 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label14 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label15 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Button1 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button2 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button3 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button4 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button5 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button6 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button7 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button8 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button9 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button10 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button11 As
System.Web.UI.WebControls.Button
    Protected WithEvents Button12 As
System.Web.UI.WebControls.Button
```

```

    Protected WithEvents OleDbConnection1 As
System.Data.OleDb.OleDbConnection
    Protected WithEvents OleDbCommand1 As
System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Protected WithEvents ocak As System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents subat As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents mart As System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents nisan As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents mayis As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents haziran As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents temmuz As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents agustos As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents eylul As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents ekim As System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents kasim As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents aralik As
System.Web.UI.WebControls.TextBox
    Protected WithEvents docak As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dsubat As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dmart As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dnisan As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dmayis As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dhaziran As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dtemmuz As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dagustos As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents deylul As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dekim As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents dkasim As System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents daralik As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label16 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label17 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents Label18 As
System.Web.UI.WebControls.Label
    Protected WithEvents HyperLink6 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink1 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink

```

```
#Region " Web Form Designer Generated Code "
```

```

    'This call is required by the Web Form Designer.
    <System.Diagnostics.DebuggerStepThrough()> Private Sub
InitializeComponent()
        Me.OleDbConnection1 = New
System.Data.OleDb.OleDbConnection()

```

```

Me.OleDbCommand1 = New System.Data.OleDb.OleDbCommand()
,
'OleDbConnection1
,
Me.OleDbConnection1.ConnectionString =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Password="";User ID=Admin;Data
Source=C:\DATA\ge" & _
"nel.mdb;Mode=Share Deny None;Extended Properties="";Jet
OLEDB:System database=""; & _
";Jet OLEDB:Registry Path="";Jet OLEDB:Database
Password="";Jet OLEDB:Engine Type" & _
"=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=1;Jet OLEDB:Global
Partial Bulk Ops=2;Jet OLE" & _
"DB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database
Password="";Jet OLEDB:Creat" & _
"e System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt
Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Lo" & _
"cale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without Replica
Repair=False;Jet OLEDB:S" & _
"FP=False"
,
'OleDbCommand1
,
Me.OleDbCommand1.Connection = Me.OleDbConnection1

End Sub

Private Sub Page_Init(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Init
'CODEGEN: This method call is required by the Web Form
Designer
'Do not modify it using the code editor.
InitializeComponent()
End Sub

#End Region

Private Sub Page_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
'Put user code to initialize the page here
'MÜSTERİ İD Sİ TASINIYOR

Dim kurabiye As HttpCookie = Request.Cookies("musteri")
Dim kullanıcı_id As String
If Not kurabiye Is Nothing Then
    kullanıcı_id = kurabiye("id")
    Labell6.Text = kullanıcı_id
End If

'MÜSTERİ İD Sİ TASINDI
'*****
'Ödeme sonrası dönüş ise update işlemleri yapılıyor
'Labell8.Text = Request.UrlReferrer.ToString
If (Request.UrlReferrer.ToString <>
"http://localhost/tez/giris.aspx" And Request.UrlReferrer.ToString
<> "http://localhost/tez/odemeler.aspx" And
Request.UrlReferrer.ToString <>
"http://localhost/tez/sinavsonuclari.aspx") Then
    If Request.QueryString("sonuc") = "00" Then

```

```

Dim ay, code, tutar As String
code = Request.QueryString("code")
tutar = Request.QueryString("tutar")
ay = Request.QueryString("siparisno")
ay = ay.Remove(0, 4)
Label18.Text = ay + " " + "AYINA AİT ÖDEME
YAPILMIŞTIR Lütfen güvenlik açısından sistemden çıkış yapınız "
OleDbConnection1.Open()
OleDbCommand1.CommandText = "INSERT INTO
islem_kayit (id,ay,provizyon,tutar) VALUES (" & "'" & kullanıcı_id
& "'," & "'" & ay & "'," & "'" & code & "'," & "'" & tutar & "'"")"
OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()
ay &= "b"
OleDbCommand1.CommandText = "UPDATE borclar set "
& ay & " =true where id=" & "'" & kullanıcı_id & "'"
OleDbCommand1.ExecuteNonQuery()
OleDbConnection1.Close()
HyperLink5.Visible = False

End If
If Request.QueryString("sonuc") = "05" Then
Label18.Text = "Ödeme Gerçekleştirilemedi Lütfen
güvenlik açısından sistemden çıkış yapınız"
HyperLink5.Visible = False
End If

End If

'ödeme sonrası update işlemleri yapıldı
'*****
'MUSTERİ EMAİLİ SAYFAYA ALINIYOR
Dim reader1 As OleDb.OleDbDataReader
OleDbConnection1.Open()
OleDbCommand1.CommandText = "select e_mail from veli where
id =" & "'" & kullanıcı_id & "'"
reader1 = OleDbCommand1.ExecuteReader
Do While reader1.Read
Label17.Text = reader1(0)
Loop
OleDbConnection1.Close()

'MUSTERİ EMAİLİ SAYFAYA ALINDI
'*****
'AYLIK BORÇ VE DURUM DOLDURULUYOR
' Dim reader1 As OleDb.OleDbDataReader
OleDbConnection1.Open()
OleDbCommand1.CommandText = "select
ocak,ocakb,subat,subatb,mart,martb,nisan,nisanb,mayis,mayisb,hazir
an,haziranb,temmuz,temmuzb,agustos,agustosb,eylul,eylulb,ekim,ekim
b,kasim,kasimb,aralik,aralickb from borclar where id =" & "'" &
kullanıcı_id & "'"
reader1 = OleDbCommand1.ExecuteReader

Do While reader1.Read
ocak.Text = reader1(0)
subat.Text = reader1(2)
mart.Text = reader1(4)
nisan.Text = reader1(6)
mayis.Text = reader1(8)

```

```

haziran.Text = reader1(10)
temmuz.Text = reader1(12)
agustos.Text = reader1(14)
eylul.Text = reader1(16)
ekim.Text = reader1(18)
kasim.Text = reader1(20)
aralik.Text = reader1(22)
If reader1(1) Then
    docak.Text = "ÖDENDİ"
    Button1.Visible = False
Else
    docak.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button1.Visible = True
End If
If reader1(3) Then
    dsubat.Text = "ÖDENDİ"
    Button2.Visible = False
Else
    dsubat.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button2.Visible = True
End If
If reader1(5) Then
    dmart.Text = "ÖDENDİ"
    Button3.Visible = False
Else
    dmart.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button3.Visible = True
End If
If reader1(7) Then
    dnisan.Text = "ÖDENDİ"
    Button4.Visible = False
Else
    dnisan.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button4.Visible = True
End If
If reader1(9) Then
    dmayis.Text = "ÖDENDİ"
    Button5.Visible = False
Else
    dmayis.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button5.Visible = True
End If
If reader1(11) Then
    dhaziran.Text = "ÖDENDİ"
    Button6.Visible = False
Else
    dhaziran.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button6.Visible = True
End If
If reader1(13) Then
    dtemmuz.Text = "ÖDENDİ"
    Button7.Visible = False
Else
    dtemmuz.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button7.Visible = True
End If
If reader1(15) Then
    dagustos.Text = "ÖDENDİ"
    Button8.Visible = False

```

```

Else
    dagustos.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button8.Visible = True
End If
If reader1(17) Then
    deylul.Text = "ÖDENDİ"
    Button9.Visible = False
Else
    deylul.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button9.Visible = True
End If
If reader1(19) Then
    dekim.Text = "ÖDENDİ"
    Button10.Visible = False
Else
    dekim.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button10.Visible = True
End If
If reader1(21) Then
    dkasim.Text = "ÖDENDİ"
    Button11.Visible = False
Else
    dkasim.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button11.Visible = True
End If
If reader1(23) Then
    daralik.Text = "ÖDENDİ"
    Button12.Visible = False
Else
    daralik.Text = "ÖDENMEDİ"
    Button12.Visible = True
End If

Loop
OleDbConnection1.Close()
'AYLIK BORÇ VE DURUM DOLDURULDU
'*****

End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim url As String = "ode.aspx?"
    url &= "siparisno=" & Label16.Text & "ocak" & "&"
    url &= "kullanicidi=osmandershanesi" & "&"
    url &= "email=" & Label17.Text & "&"
    url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
    url &= "tutar=" & ocak.Text & "&"
    url &= "islemtipi=0" & "&"
    url &= "dil=tur" & "&"
    url &= "test=0"
    Response.Redirect(url)

End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Dim url As String = "ode.aspx?"
    url &= "siparisno=" & Label16.Text & "subat" & "&"
    url &= "kullanicidi=osmandershanesi" & "&"

```



```
url &= "email=" & Label17.Text & "&"
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
url &= "tutar=" & subat.Text & "&"
url &= "islemtipi=0" & "&"
url &= "dil=tur" & "&"
url &= "test=0"
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Dim url As String = "ode.aspx?"
    url &= "siparisno=" & Label16.Text & "mart" & "&"
    url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
    url &= "email=" & Label17.Text & "&"
    url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
    url &= "tutar=" & mart.Text & "&"
    url &= "islemtipi=0" & "&"
    url &= "dil=tur" & "&"
    url &= "test=0"
    Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
    Dim url As String = "ode.aspx?"
    url &= "siparisno=" & Label16.Text & "nisan" & "&"
    url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
    url &= "email=" & Label17.Text & "&"
    url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
    url &= "tutar=" & nisan.Text & "&"
    url &= "islemtipi=0" & "&"
    url &= "dil=tur" & "&"
    url &= "test=0"
    Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button5.Click
    Dim url As String = "ode.aspx?"
    url &= "siparisno=" & Label16.Text & "mayis" & "&"
    url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
    url &= "email=" & Label17.Text & "&"
    url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
    url &= "tutar=" & mayis.Text & "&"
    url &= "islemtipi=0" & "&"
    url &= "dil=tur" & "&"
    url &= "test=0"
    Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button6.Click
```

```
Dim url As String = "ode.aspx?"
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "haziran" & "&"
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
url &= "email=" & Label17.Text & "&"
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
url &= "tutar=" & haziran.Text & "&"
url &= "islemtipi=0" & "&"
url &= "dil=tur" & "&"
url &= "test=0"
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button7_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button7.Click
Dim url As String = "ode.aspx?"
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "temmuz" & "&"
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
url &= "email=" & Label17.Text & "&"
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
url &= "tutar=" & temmuz.Text & "&"
url &= "islemtipi=0" & "&"
url &= "dil=tur" & "&"
url &= "test=0"
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button8_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button8.Click
Dim url As String = "ode.aspx?"
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "agustos" & "&"
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
url &= "email=" & Label17.Text & "&"
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
url &= "tutar=" & agustos.Text & "&"
url &= "islemtipi=0" & "&"
url &= "dil=tur" & "&"
url &= "test=0"
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button9_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button9.Click
Dim url As String = "ode.aspx?"
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "eylul" & "&"
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"
url &= "email=" & Label17.Text & "&"
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"
url &= "tutar=" & eylul.Text & "&"
url &= "islemtipi=0" & "&"
url &= "dil=tur" & "&"
url &= "test=0"
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button10_Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button10.Click  
Dim url As String = "ode.aspx?"  
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "ekim" & "&"  
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"  
url &= "email=" & Label17.Text & "&"  
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"  
url &= "tutar=" & ekim.Text & "&"  
url &= "islemtipi=0" & "&"  
url &= "dil=tur" & "&"  
url &= "test=0"  
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button11_Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button11.Click  
Dim url As String = "ode.aspx?"  
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "kasim" & "&"  
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"  
url &= "email=" & Label17.Text & "&"  
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"  
url &= "tutar=" & kasim.Text & "&"  
url &= "islemtipi=0" & "&"  
url &= "dil=tur" & "&"  
url &= "test=0"  
Response.Redirect(url)
```

End Sub

```
Private Sub Button12_Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button12.Click  
Dim url As String = "ode.aspx?"  
url &= "siparisno=" & Label16.Text & "aralik" & "&"  
url &= "kullaniciadi=osmandershanesi" & "&"  
url &= "email=" & Label17.Text & "&"  
url &= "donadr=odemeler.aspx" & "&"  
url &= "tutar=" & aralik.Text & "&"  
url &= "islemtipi=0" & "&"  
url &= "dil=tur" & "&"  
url &= "test=0"  
Response.Redirect(url)
```

End Sub  
End Class

#### 4-Sinavsonuclari.aspx in kaynak kodlari

```
Public Class sinavsonuclari
    Inherits System.Web.UI.Page
    Protected WithEvents OleDbConnection1 As
System.Data.OleDb.OleDbConnection
    Protected WithEvents OleDbDataAdapter1 As
System.Data.OleDb.OleDbDataAdapter
    Protected WithEvents Dssinavlar1 As tez.dssinavlar1
    Protected WithEvents DataGrid1 As
System.Web.UI.WebControls.DataGrid
    Protected WithEvents OleDbSelectCommand1 As
System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Protected WithEvents OleDbInsertCommand1 As
System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Protected WithEvents OleDbCommand1 As
System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Protected WithEvents Image1 As System.Web.UI.WebControls.Image
    Protected WithEvents HyperLink1 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink2 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink3 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink4 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink5 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents HyperLink6 As
System.Web.UI.WebControls.HyperLink
    Protected WithEvents Label1 As System.Web.UI.WebControls.Label

#Region " Web Form Designer Generated Code "

    'This call is required by the Web Form Designer.
    <System.Diagnostics.DebuggerStepThrough()> Private Sub
InitializeComponent()
        Me.OleDbConnection1 = New
System.Data.OleDb.OleDbConnection()
        Me.OleDbDataAdapter1 = New
System.Data.OleDb.OleDbDataAdapter()
        Me.OleDbInsertCommand1 = New
System.Data.OleDb.OleDbCommand()
        Me.OleDbSelectCommand1 = New
System.Data.OleDb.OleDbCommand()
        Me.Dssinavlar1 = New tez.dssinavlar1()
        Me.OleDbCommand1 = New System.Data.OleDb.OleDbCommand()
        CType(Me.Dssinavlar1,
System.ComponentModel.ISupportInitialize).BeginInit()
        '
        'OleDbConnection1
        '
        Me.OleDbConnection1.ConnectionString =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Password=" & """;User ID=Admin;Data
Source=C:\DATA\ge" & _
        "nel.mdb;Mode=Share Deny None;Extended Properties=" & """;Jet
OLEDB:System database=" & """;Jet OLEDB:Registry Path=" & """;Jet OLEDB:Database
Password=" & """;Jet OLEDB:Engine Type" & _
```

```

        "=5;Jet OLEDB:Database Locking Mode=1;Jet OLEDB:Global
Partial Bulk Ops=2;Jet OLE" & _
        "DB:Global Bulk Transactions=1;Jet OLEDB:New Database
Password="""";Jet OLEDB:Creat" & _
        "e System Database=False;Jet OLEDB:Encrypt
Database=False;Jet OLEDB:Don't Copy Lo" & _
        "cale on Compact=False;Jet OLEDB:Compact Without Replica
Repair=False;Jet OLEDB:S" & _
        "FP=False"
    ,
    'OleDbDataAdapter1
    ,
    Me.OleDbDataAdapter1.InsertCommand =
Me.OleDbInsertCommand1
    Me.OleDbDataAdapter1.SelectCommand =
Me.OleDbSelectCommand1
    Me.OleDbDataAdapter1.TableMappings.AddRange(New
System.Data.Common.DataTableMapping() {New
System.Data.Common.DataTableMapping("Table", "sinavlar", New
System.Data.Common.DataColumnMapping() {New
System.Data.Common.DataColumnMapping("ea_p", "ea_p"), New
System.Data.Common.DataColumnMapping("id", "id"), New
System.Data.Common.DataColumnMapping("sayisal_p", "sayisal_p"),
New System.Data.Common.DataColumnMapping("sinav_tar",
"snav_tar"), New System.Data.Common.DataColumnMapping("sozel_p",
"sozel_p")}})})
    ,
    'OleDbInsertCommand1
    ,
    Me.OleDbInsertCommand1.CommandText = "INSERT INTO
sinavlar(ea_p, id, sayisal_p, [snav_tar], sozel_p) VALUES (?, ?,
?, " & _
    "?, ?)"
    Me.OleDbInsertCommand1.Connection = Me.OleDbConnection1
    Me.OleDbInsertCommand1.Parameters.Add(New
System.Data.OleDb.OleDbParameter("ea_p",
System.Data.OleDb.OleDbType.Integer, 0,
System.Data.ParameterDirection.Input, False, CType(10, Byte),
CType(0, Byte), "ea_p", System.Data.DataRowVersion.Current,
Nothing))
    Me.OleDbInsertCommand1.Parameters.Add(New
System.Data.OleDb.OleDbParameter("id",
System.Data.OleDb.OleDbType.VarWChar, 50, "id"))
    Me.OleDbInsertCommand1.Parameters.Add(New
System.Data.OleDb.OleDbParameter("sayisal_p",
System.Data.OleDb.OleDbType.Integer, 0,
System.Data.ParameterDirection.Input, False, CType(10, Byte),
CType(0, Byte), "sayisal_p", System.Data.DataRowVersion.Current,
Nothing))
    Me.OleDbInsertCommand1.Parameters.Add(New
System.Data.OleDb.OleDbParameter("snav_tar",
System.Data.OleDb.OleDbType.DBDate, 0, "snav_tar"))
    Me.OleDbInsertCommand1.Parameters.Add(New
System.Data.OleDb.OleDbParameter("sozel_p",
System.Data.OleDb.OleDbType.Integer, 0,
System.Data.ParameterDirection.Input, False, CType(10, Byte),
CType(0, Byte), "sozel_p", System.Data.DataRowVersion.Current,
Nothing))
    ,

```

```

'OleDbSelectCommand1
'
Me.OleDbSelectCommand1.CommandText = "SELECT ea_p, id,
sayisal_p, [sinav_tar], sozel_p FROM sinavlar WHERE (id = ?)"
Me.OleDbSelectCommand1.Connection = Me.OleDbConnection1
Me.OleDbSelectCommand1.Parameters.Add(New
System.Data.OleDb.OleDbParameter("id",
System.Data.OleDb.OleDbType.VarWChar, 50, "id"))
'
'Dssinavlar1
'
Me.Dssinavlar1.DataSetName = "dssinavlar1"
Me.Dssinavlar1.Locale = New
System.Globalization.CultureInfo("tr-TR")
Me.Dssinavlar1.Namespace =
"http://www.tempuri.org/dssinavlar1.xsd"
'
'OleDbCommand1
'
Me.OleDbCommand1.Connection = Me.OleDbConnection1
CType(Me.Dssinavlar1,
System.ComponentModel.ISupportInitialize).EndInit()

End Sub

Private Sub Page_Init(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Init
'CODEGEN: This method call is required by the Web Form
Designer
'Do not modify it using the code editor.
InitializeComponent()
End Sub

#End Region

Private Sub Page_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
'MÜSTERİ İD Sİ TASINIYOR

Dim kurabiye As HttpCookie = Request.Cookies("musteri")
Dim kullanıcı_id As String
If Not kurabiye Is Nothing Then
    kullanıcı_id = kurabiye("id")
    'Label1.Text = "hosgeldiniz idniz =" + kullanıcı_id
End If

'MÜSTERİ İD Sİ TASINDI
'*****

'DATAGRİD DOLDURULUYOR
OleDbDataAdapter1.SelectCommand.Parameters("id").Value =
kullanıcı_id
OleDbDataAdapter1.Fill(Dssinavlar1)
DataGrid1.DataBind()

'DATAGRİD DOLDURULDU
'*****
'SAYFAYA ÖĞRENCİ ADI VE SOYADI ALINIYOR
Dim reader1 As OleDb.OleDbDataReader

```

```
OleDbConnection1.Open()
OleDbCommand1.CommandText = "select adi,soyadi from
ogr_sicil where id =" & "" & kullanıcı_id & ""
reader1 = OleDbCommand1.ExecuteReader

Do While reader1.Read
    Label1.Text = "Öğrencimiz" + " " + reader1(0) + " " +
reader1(1) + " " + "Sınav Sonuçları Aşağıdaki Gibidir!!!"
Loop
OleDbConnection1.Close()

'SAYFAYA ÖĞRENCİ ADI SOYADI ALINDI
!*****

End Sub

End Class
```