

**EGE ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**



**WEB TABANLI WINDOWS PROGRAMLAMA**  
**2020-2021 BAHAR YARIYILI**  
**PROJE RAPORU**

**PROJE KONUSU: E-Bijuteri**

**HAZIRLAYANLAR**  
**05190000740 – Elif Ezgi Emre**

**TESLİM TARİHİ**  
**29/06/2021**

## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ .....	2
1.1 Projenin Konusu ve Önemi .....	2
1.2 Projenin Kapsamı .....	2
1.3 Projenin Hedefleri .....	3
1.4 Projenin Alan (Domain) Bilgisi .....	3
2. BENZER ÇALIŞMALAR .....	3
3. YÖNTEM VE TEKNOLOJİLER .....	3
4. VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI.....	18
5. TAMAMLANAN ÇALIŞMALAR.....	18
5.1 Analiz .....	18
5.2 Tasarım.....	18
5.3 Geliştirim.....	31
5.4 Sınama .....	35
6. GELİŞTİRİLEN PROGRAMIN TANITIMI.....	35
7. PLANLANAN ÇALIŞMALAR .....	48
8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	48
KAYNAKLAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# 1. GİRİŞ

## 1.1 Projenin Konusu ve Önemi

Her geçen gün e-ticaret sitelerinin sayısı artmaktadır. Hem tüketiciler hem de satıcılar için avantajlı olan dijital ortamın önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Özellikle firmaların çok daha kısa süre içerisinde daha büyük kitleye ulaşması için en ideal yol olan e ticaret, tüketiciler için de en cazip alışveriş yöntemidir.

Bu projenin konusu olan e bijuteri istenilen herhangi bir vakit internet üzerindeki sanal mağazada tüketicileri istedikleri gibi gezebilme ve alışveriş yapabilme fırsatı sağlıyor. Ayrıca firmalara sağladığı en büyük avantaj 7/24 ulaşabilir imkanı sunmasıdır. Bu günümüzde oldukça önemli bir ayrıntıdır.

Uygulamanın amacı kullanım kolaylığı ve etkileşimli bir arayüz sağlamak olduğundan, çeşitli kullanıcıların ihtiyaçları ve davranışları hakkında bir fikir edinmek için kapsamlı araştırmalar yapılmıştır. Uygulamanın çalışması son kullanıcı için uygun ve kullanımı kolay hale getirilmiştir. Online web tabanlı alışveriş sistemlerinde sistemle etkileşimde bulunan iki taraf vardır, bunlardan biri ürünü satın almak isteyen müşteri diğeri ise sistemi yöneten sistem yöneticisidir.

## 1.2 Projenin Kapsamı

İyi bir web tabanlı çevrimiçi alışveriş sistemi, daha iyi kullanılabilirlik için müşterilere aşağıdaki faktörleri sunmalıdır.

Müşteri gereksinimleri:

- Bir öğenin ne zaman kaydedilmesi gerektiğini bilmek.
- Alışveriş sepetine ürün ekledikten sonra üründen vazgeçilme.
- Kolay tarama ve listedeki öğeleri seçme.
- Ürünlerin etkin kategorik organizasyonu.
- Ana sayfadan belirli ürünler için bilgi bağlantılarına basit gezinme.
- Açık alışveriş bağlantıları veya butonları.
- Ürün bilgilerinin tutarlı düzeni.
- Sistemin tüm kısımlarını düzgün bir şekilde idare edebilmesi için yönetici olarak çalışacak iyi organize edilmiş bir web arayüzü.

Yukarıdaki tüm gereksinimlerden projenin kapsamını ve ana çerçevesini oluşturulmasında yararlanıldı. Ek olarak bu gereksinimlerin sağlanması için bir admin ve adminin yapması gereken ek sorumluluklar da düşünülerek bu kapsamda ilerlenildi ve hedefler belirlendi.

## 1.2 Projenin Hedefleri

Proje kapsamındaki gereksinimlerden de faydalanılarak aşağıdaki hedefler oluşturuldu.

- Müşteri ürünü düzgün bir şekilde görebilir ancak satın alabilmek için ürünü sepete eklemesi gerekir, bunun için üye olması veya mevcut bir kullanıcı ise giriş yapması gerekir.
- Sistemi başlatmak için yönetici, müşteri görünümü için sistemde kalacak ürün, şirket veya ürün üreticisinin kategorisini seçmelidir ve bunları panelinden seçebilir.
- Kullanıcı kısmından bir müşteri sipariş verdiğinde kendi kısmından ürün siparişini yönetebilir.
- Yönetici, ürün ekleyebilir, ürünü görüntüleyebilir, ürünü silebilir, mağazada bulunmayan ürünleri ve durumunu yayınlanmamış olarak güncelleyebilir.
- Geribildirim yazılımının tasarımında bir diğer önemli faktördür. Bir kullanım ve web sitesi arasındaki etkileşimli döngü, kullanıcı tarafından bir komuta yanıt verene kadar tamamlanmaz.

Herhangi bir sistemi gerçekleştirmek için bazı özel kimlik doğrulama işlevleri vardır. Sistemin daha iyi performansı için aşağıdaki süreç gereksinimleri tanımlanmıştır:

- Yönetici için sistem bilgilerine erişmek için geçerli bir yönetici kullanıcı gereklidir.
- Müşterinin ürünü satın alabilmesi için geçerli bir müşteri kimliğine ihtiyacı vardır.
- Sisteme yönetici girişi yaparak kategori, üretici ve ürünle ilgili bilgileri görüntüleyebilir, düzenleyebilir, silebilir ve güncelleyebilir. Ayrıca sipariş bilgilerini güncelleyebilir.

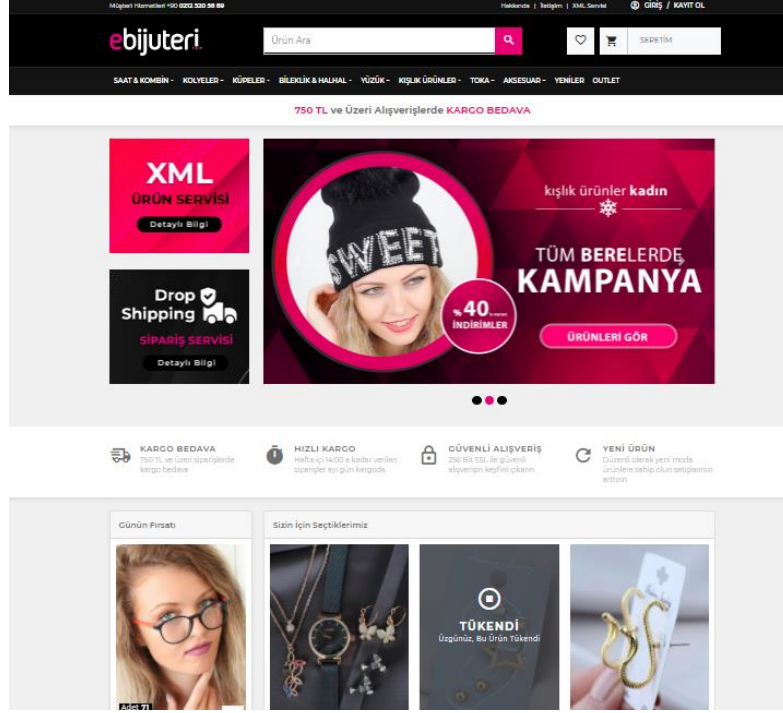
## 1.4 Projenin Alan (Domain) Bilgisi

## 2. BENZER ÇALIŞMALAR

### 2.1 Ebijuteri <sup>(1)</sup>

Genel tasarımı itibarıyla basit ve minimal bir site. Çok fazla seçenek ve kategoride ürün bulunan sitede satış fiyatlarını görebilmek için üyelik şartı talep etmekte. Ürünün detaylarını görmek

için aynı sekmede farklı web sayfasına geçiyoruz. Ürün seçerken çok seçenekli filtreleme sunmakta ve bu filtreleme kordon tipi, meteryal seçenekleri ile ürün odaklı ancak aynı zamanda tarz seçenekleriyle tüketicinin işini epey kolaylaştırmaktadır. Seçilen ürünün farklı fotoğrafları, açıklamalarının yanı sıra resmi büyütme gibi özellikler de sunmaktadır.



## 2.2 Bijuteri.Net <sup>(2)</sup>

Genel tasarımı çok karmaşık değil fakat göz yorucu. Çok fazla seçenek var aynı zamanda ana sayfada çok satan ürünler ve fiyatları konularak tüketiciyi çekmek hedeflenmiş. Özel günler ve hediyeelik eşya için de ayrı kategori oluşturularak kullanıcının işi kolaylaştırılmış. Sitede herhangi bir ilgilenilen ürün için aynı web sayfasında küçük bir pencerede ürün detaylarını gösteriliyor fakat ürünü satın almak için üye girişi talep ediliyor.

0532 165 35 17 / 0212 659 35 17

**Bijuteri.Net**  
Toptan Alışveriş

Aramak istediğiniz kelimeyi yazınız... Ara

Üye Ol / Giriş

(2) Ürün - 143.40 TL

Ana Sayfa Yeni Ürünler Anneler Günü Hediye Eşya Kozmetik Doğal Taş Takı Tasarım Kutu-Stand-Poşe

**Kategoriler**

- Küpe (15311)
- Kolye (11784)
- İsimli Kolye (982)
- Set Kolye (2546)
- Yüzük (4933)
- Bileklik (10231)
- Toka (4688)
- Tag (1902)
- Broş - Eşarp İğnesi (828)
- Halıhal (1287)
- Hızma - Diğ. Taşı (788)
- Anahtarlık (2384)
- Piercing - Tattou - Kına (736)
- Hediye Eşya (1512)
- Şahmeran (494)
- Akı Bere Eldiven (1580)
- Şal- Eşarp (1568)
- Çanta Cüzdan Kemer (1061)
- Kozmetik (1507)
- Saat (6620)

**29487 ÜRÜN !**  
Toptan fiyatlar - Hızlı kargo  
Güvenli alışveriş

**150 TL VE ÜZERİ SİPARİŞLER  
TÜRKİYE'NİN HER YERİNE  
ÜCRETSİZ KARGO**

**KAPIDA ÖDEME**  
BONUS KARTLA 1000 TL ÜZERİ 3 TAKSİT  
HAVALİ %5 İNDİRİM

**His Taşı Kolye ( Renk değışir...**  
9,99 TL KDV dahil

**Nazar Figürü Zinor Kolye**  
7,00 TL KDV dahil

**Yılan Figürü Lüks Zinon Taşı...**  
12,80 TL KDV dahil

**316 Ay Yıldız Figürü Taşı K...**  
22,68 TL KDV dahil

**316 Boncuk Zinor Bileklik**  
Sorunuz mu var ?

### 2.3 Takıştır<sup>(3)</sup>

Siteye ilk girildiğinde reklamların büyüklüğü ve görselliği, sitenin kolay, anlaşılır yapısı dikkat çekiyor. Aynı zamanda ilk etapta yeni gelen ve indirimde olan ürünlerin çıkması da kullanıcı ve firma için avantaj oluşturuyor. Satın alam işlemi esnasında üyelik koşulu istiyor. İlgilenen ürüne geldiğinizde detaylı açıklama ile altta seçtiğiniz ürüne benzer ürünlerin gösterilmesi ile ürünlerin doğru hedef kütlesiyle bir araya getirme hedeflenmektedir.



Gümüş Renk Yılan Figürlü Ayarlanabilir Yüzük  
617,15 445,00



Hijyenik Kargo



Güvenli Alışveriş



Değişim Kolaylığı



Premium Kalite



İletişim 444 49 81

#### EN YENİLER 🥰



Akder Yeşil Renk Puantiyeli Scrunchies Lastik Toka  
612,49 445,00



Dörtlü Tasma Choker Kolye  
69,99 445,00



Gümüş Renk Kırmızı Göz Figürlü Ayarlanabilir Yüzük  
619,99 445,00



Dörtlü Tasma Choker Kolye  
69,99 445,00



Dörtlü Tasma Choker Kolye  
69,99 445,00

## 3. YÖNTEM VE TEKNOLOJİLER

Web tabanlı online alışveriş sistemini geliştirmek ve uygulamak için birçok yazılım aracı varken, projenin geliştirme maliyetini düşürmesi için açık kaynak kodlu olanları seçtim. Veritabanı sunucusu olarak HTML, CSS, Bootstraps, Asp .Net Core, SQL projesini tasarlamak için. Proje Microsoft Visual Studio community 2019 da kodlanmıştır.

### 3.1 Html

Bu projede yapının tasarımı için HTML kullanılmıştır. HTML, web belgelerini tanımlayan bir işaretleme dilidir, bir dizi işaretleme etiketidir. HTML belgeleri, HTML etiketleri ile tanımlanır. Her HTML etiketi farklı belge içeriğini tanımlar. HTML kullanıldı çünkü:

- Öğrenmesi kolay.
- Kullanımı kolay.
- Tüm tarayıcılar tarafından desteklenir.

### 3.2 Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server, web uygulaması için kullanılan ve bir sunucu üzerinde çalışan bir veritabanı sistemidir. Microsoft SQL Server kullanma nedenleri şunlardır:

- Microsoft SQL Server, hem küçük hem de büyük uygulamalar için idealdir.
- Çok hızlı, güvenilir ve kullanımı kolaydır.
- MySQL bir dizi platformda derlenir.
- MySQL'i indirmek ve kullanmak ücretsizdir.

### **3.3 Asp .Net Core**

Microsoft tarafından geliştirilen ve geliştirilmesi devam eden Net Core, açık kaynak kodlu bir modern geliştirme platformudur. Cross platform yani yazılımcı diliyle bağımsız platform olan Net Core; Windows, MacOS, Linux işletim sistemlerinde çalışabilir.

Modern ve esnek bir geliştirme platformu olarak yazılımcıların kullandığı Net Core'un bazı temel özellikleri bulunmaktadır. Net Core'un temel özelliklerini şöyle sıralayabiliriz:

- Açık kaynak kodlu esnek bir geliştirme platformudur.
- Net Core, cross platformdur. Yani platform bağımsızdır. Bu da Net Core kullanılarak geliştirilen uygulamaların Windows dışındaki diğer işletim sistemlerinde de uygulamaları çalıştırabilmek, diğer kullanıcıların erişimine açabilmek anlamına gelmektedir.
- Net Core, docker ve diğer container servisleri ile birlikte rahatlıkla yayına alınabilmektedir.
- Microsoft tarafından Github üzerinde, kaynak kodları açık bir şekilde MIT ve Apache 2 lisanslarına sahip olarak yer almaktadır.
- Net Core uygulamaları C#, F# ve Visual Basic dilleriyle geliştirilebilir.
- Bir çapraz platformdur.

## **4. VERİTABANININ YÖNETİM SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI**

### **4.1 Ürün Listeleme İçin Oluşturulan Veri Tabanı**

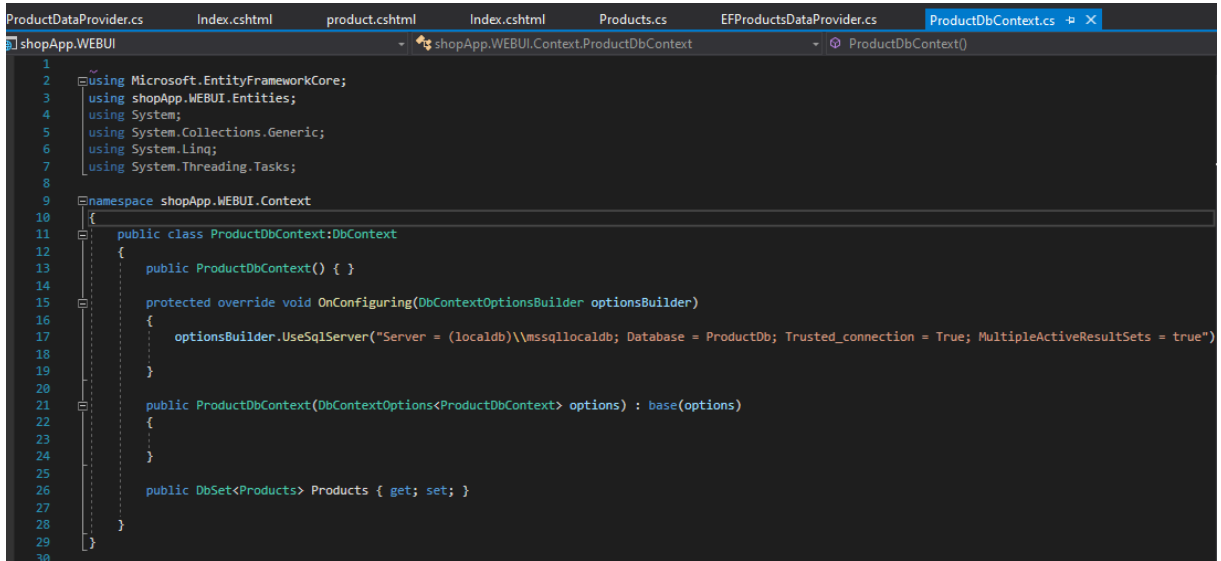
Entities adında bir klosör oluşturup burada Products.cs adında bir ürün sınıfı oluşturduk ve veri tabanımızın sütunlarını oluşturacak olan ürün bilgilerini girdik. Veri tabanımızın göstermesini istediğimiz tablo, admin ürün ekleme, silme ve editleme yaptığında hangi ürünün nasıl değiştiğini ve ürünün hangi kategoriye ait olduğunu göstermesi şeklindedir.



Aşağıdaki class da ProductId ürüne ait unique bir değer olduğundan Primary key olarak seçilmiştir.



Şekil 1. Products.cs sınıfı



Şekil 2. ProductDbContext.cs sınıfı

ProductDbContext.cs içinde kullanacağımız veri tabanımızın ismini ve server ı tanıttıktan sonra veritabanımızın migrationları ekleyip database i update ettik.

ProductId	Name	Price	Description	IsApproved	ImageUrl	CategoryId
13	Gümüş Choker ...	650	Welch Taşlı	False	1.jpg	2
14	Gezegen Kolye	300	Takıhan 925 Ay...	False	2.jpg	2
15	Gümüş Kolye	250	Gümüş	False	3.jpg	2
16	Pullu Kolye	150	Kararma yapmaz.	False	4.jpeg	2
17	Mor Lotus Çiçe...	240	Gümüş Kaplama	False	5.jpg	2
18	Halka Küpe	850	İzay altın Küpe	False	6.jpg	1
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 3. Dbo.Products Veritabanı Tablosu

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi her bir ürün için farklı ve artan bir sırayla ProductId atanmış ve ürünün ismi, fiyatı, açıklaması, stokta olup olmaması, resmi ve hangi kategoriye ait olduğu bilgisi gösterilmiştir.

Daha sonrasında IProductDataProvider interface inin içinde gerekli olan fonksiyonların oluşturulması için metotlar isimleri yazılmıştır. Bu metotların içleri EFProductDataProvider sınıfının içinde implement edilmiştir.

```

1  using shopApp.WEBUI.Entities;
2  using System;
3  using System.Collections.Generic;
4  using System.Linq;
5  using System.Threading.Tasks;
6
7  namespace shopApp.WEBUI.DataProvider.IDataProvider
8  {
9      public interface IProductDataProvider
10     {
11         string Add(Products products);
12
13         List<Products> GetList();
14
15         Products Get(int id);
16
17         void Edit(Products products);
18
19         void Delete(Products products);
20     }
21 }
22

```

#### Şekil 4. IProductDataProvider sınıfı

Aşağıda bu metotları kullanıp veritabanının doğru sonuç üretip üretmediğini gözlemek için bir ürün ekleyip, silip ve güncelleyip veri tabanının değişimine bakılması hedeflenmektedir.

https://localhost:44399/product/create

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

Name  
Yılan Figürlü Küpe

Price  
80

Description  
Karama yapmaz.

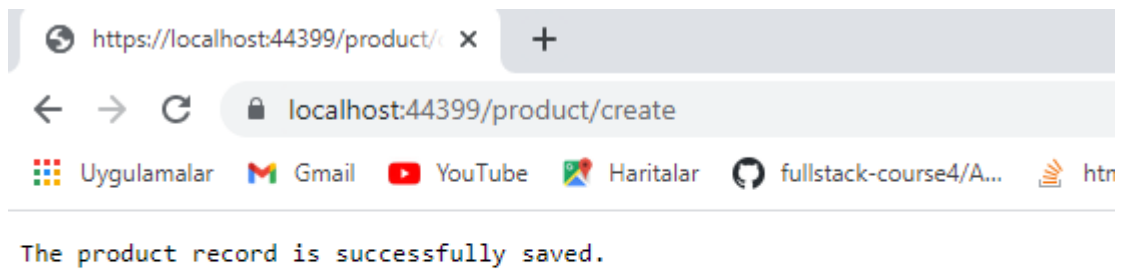
ImageUrl  
7.jpg

CategoryId  
1

Submit

Şekil 5. Ürün Ekleme Sayfası

Öncelikle ürün eklemek için ana sayfanın üstünde Add Product butonuna tıklanır. Eklemek istediğimiz ürünün bilgilerini formlara girer ve submit butonuna tıklanır. Böylece ürün veri tabanına kaydedilmiş olur.



Şekil 6. Başarılı Bir Şekilde Veritabanına Kaydedilmesi Gösteren Sayfa

Aşağıdaki Products tablosundaki verilere son eklediğimiz Yılan Figürlü Küpe bilgileriyle ve otomatik olarak eklenen unique ProductId ile birlikte eklenmiştir. Yani ekleme işlemimiz başarılıdır.



	ProductId	Name	Price	Description	IsApproved	ImageUrl	CategoryId
▶	13	Gümüş Choker ...	650	Welch Taşlı	False	1.jpg	2
	14	Gezegen Kolye	300	Takihane 925 Ay...	False	2.jpg	2
	15	Gümüş Kolye	250	Gümüş	False	3.jpg	2
	16	Pullu Kolye	150	Kararma yapmaz.	False	4.jpeg	2
	17	Mor Lotus Çice...	240	Gümüş Kaplama	False	5.jpg	2
	18	Halka Küpe	850	lizay altın Küpe	False	6.jpg	1
	20	Yılan Figürlü Kü...	80	Kararma yapmaz.	False	7.jpg	1
⚙	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 7. Veri tabanına son eklenen ürünün eklenmesi

Ürün silme işlemi için rastgele product/list sayfasından bir ürün seçeriz.



Şekil 8. Ürün silme işlemi için seçilen ürün

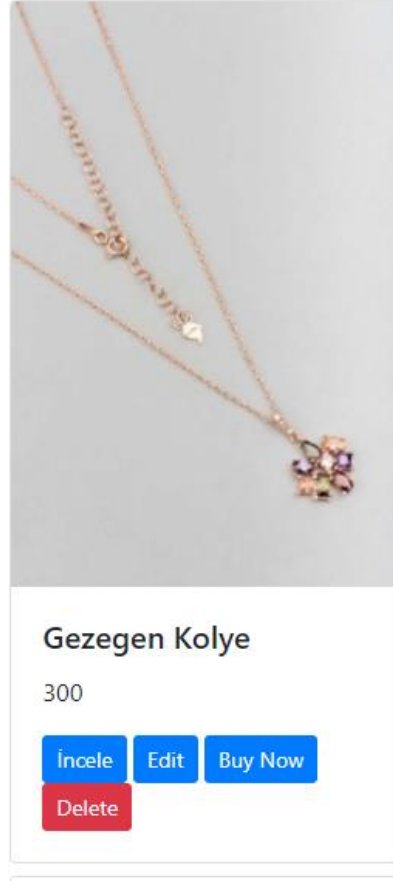
Seçilen ürünü silmek için delete butonuna tıklanır ve web sitesi kalan ürünleri görebilmek adına sizi tekrar ürün listesi sayfasına yönlendirir.

ProductId	Name	Price	Description	IsApproved	ImageUrl	CategoryId
13	Gümüş Choker ...	650	Welch Taşlı	False	1.jpg	2
14	Gezegen Kolye	300	Takıhan 925 Ay...	False	2.jpg	2
15	Gümüş Kolye	250	Gümüş	False	3.jpg	2
16	Pullu Kolye	150	Karma yapmaz.	False	4.jpeg	2
18	Halka Küpe	850	izay altın Küpe	False	6.jpg	1
20	Yılan Figürlü Kü...	80	Karma yapmaz.	False	7.jpg	1
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 9. Ürün silme işleminden sonra veri tabanı

Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere seçtiğimiz mor lotus çiçeği kolye veri tabanından başarılı bir biçimde silinmiştir.

Ürün editleme işlemi için rastgele product/list sayfasından bir ürün seçeriz.



Şekil 10. Ürün editleme işlemi için seçilen ürün

Yukarıda görüldüğü gibi editleme için seçtiğimiz ürünün fiyatı 300 liradır fakat admin bu fiyatı güncellemek istiyor ya da ürünün ismini daha ilgi çekici bir isimle değiştirmek istiyor olabilir. Bu editleme işlemleri için editlemek istediğimiz ürünün üstündeki Edit butonuna tıklanmalıdır. Daha sonra gelen Edit sayfasında değiştirmek istediğimiz bilgileri değiştirip submit butonuna tıklanmalıdır.

https://localhost:44399/Product/ x +

localhost:44399/Product/Edit/14

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma lis

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

Name

Gezegen Kolye

Price

300

Description

Takihan 925 Ayar Gümüş Zirkon Taşlı

ImageUrl

2.jpg

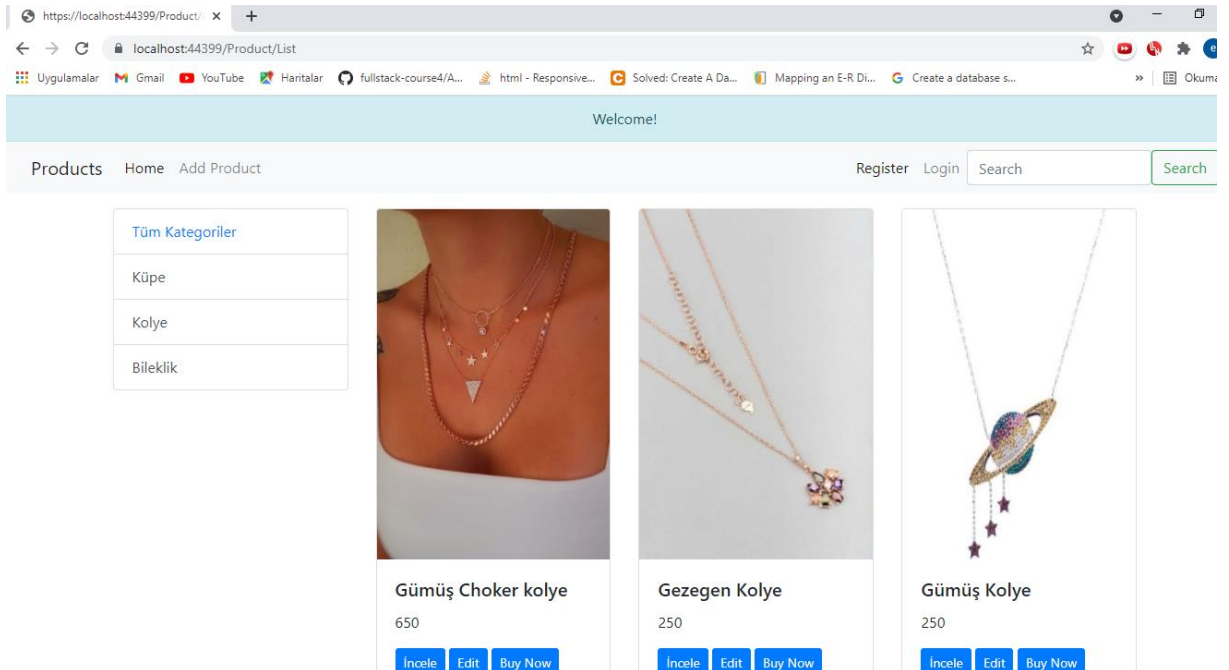
CategoryId

2

Submit

Şekil 11. Ürün editleme işlemi için açılan edit sayfası

Yukarıda şekilde görülen formda ürün fiyat bilgisini 300 den 250'ye güncelleyip submit butonuna tıklanırsa web sitesi bizi product/list yani ürünlerin listelendiği sayfaya döndürür. Burada aynı ürünün fiyat bilgisinin güncellendiğini gözlemleriz.



Şekil 12. Ürün editleme işleminden sonra açılan ürün listeleme sayfası

Veri tabanını da kontrol etmek gerekirse :

ProductId	Name	Price	Description	IsApproved	ImageUrl	CategoryId
13	Gümüş Choker ...	650	Welch Taşlı	False	1.jpg	2
14	Gezegen Kolye	250	Takıhan 925 Ay...	False	2.jpg	2
15	Gümüş Kolye	250	Gümüş	False	3.jpg	2
16	Pullu Kolye	150	Kararma yapmaz.	False	4.jpeg	2
18	Halka Küpe	850	İzay altın Küpe	False	6.jpg	1
20	Yılan Figürlü Kü...	80	Kararma yapmaz.	False	7.jpg	1
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 13. Ürün editleme işleminden sonra veri tabanı verileri

Veri tabanında editlediğimiz ürünün güncel fiyatını (Gezegen Kolye, fiyatı 250) görmekteyiz. Veri tabanımız başarılı bir şekilde güncellenmiştir.

## 4.2 Kullanıcı Listeleme İçin Oluşturulan Veri Tabanı

Data klosörünün altında UserData.cs isminde bir class oluşturuldu. Kullanıcı için belirlenen property ler UserName, Password ve Email dir.

```

shopApp.WEBUI
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.ComponentModel.DataAnnotations;
4 using System.Linq;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace shopApp.WEBUI.Data
8 {
9     public class UserData
10    {
11        [Required]
12        public string UserName { get; set; }
13
14        [Required]
15        public string Password { get; set; }
16
17        public string Email { get; set; }
18    }
19 }
20

```

Şekil 14. UserData.cs



Startup.cs de bağlam, SQL Server veritabanı sağlayıcısını kullanacak şekilde yapılandırılır ve ASP.NET Core yapılandırmasından bağlantı dizesini okur.

```
// For more information on how to configure your application, visit https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=398940
public void ConfigureServices(IServiceCollection services)
{
    //mvc
    // services.AddControllersWithViews();

    services.AddDbContext<ProductDbContext>(options => options.UseSqlServer(Configuration.GetConnectionString("ProductDbContext")));
    services.AddTransient<IProductDataProvider, EFProductsDataProvider>();

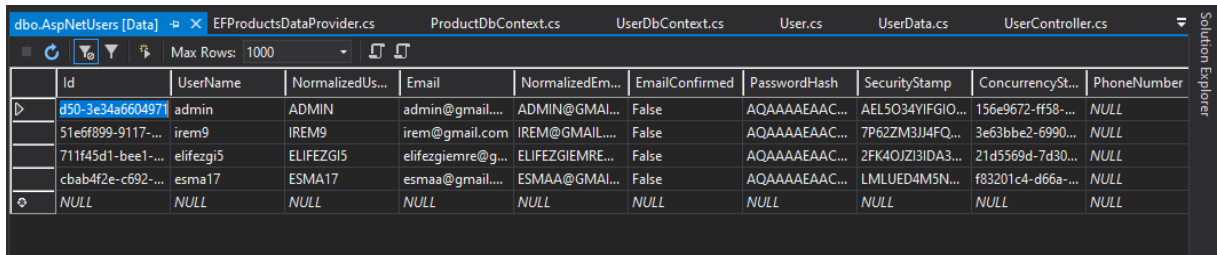
    services.AddDbContext<UserDbContext>(options => options.UseSqlServer(Configuration.GetConnectionString("ProductDbContext")));

    services.AddIdentity<User, IdentityRole>().AddEntityFrameworkStores<UserDbContext>().AddDefaultTokenProviders();

    services.AddDistributedMemoryCache();
}
```

Şekil 15. Startup.cs

Migration paketlerini yükledikten ve veri tabanımızı update ettikten sonra veri tabanımızın verilerine bakılmalıdır.



	Id	UserName	NormalizedUs...	Email	NormalizedEm...	EmailConfirmed	PasswordHash	SecurityStamp	ConcurrencySt...	PhoneNumber
▶	d50-3e34a6604971	admin	ADMIN	admin@gmail...	ADMIN@GMAIL...	False	AQAAAAEAAAC...	AEL5034YIFGIO...	156e9672-ff58-...	NULL
	51e6f899-9117-...	irem9	IREM9	irem@gmail.com	IREM@GMAIL...	False	AQAAAAEAAAC...	7P62ZM3JJ4FQ...	3e63bbe2-6990...	NULL
	711f45d1-bee1-...	elifezgi5	ELIFEZGI5	elifezgiemre@g...	ELIFEZGIEMRE...	False	AQAAAAEAAAC...	2FK40JZ13IDA3...	21d5569d-7d30...	NULL
	cbab4f2e-c692-...	esma17	ESMA17	esmaa@gmail...	ESMAA@GMAIL...	False	AQAAAAEAAAC...	LMLUED4M5N...	f83201c4-d66a-...	NULL
◊	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 16. AspNetUsers [Data]

Yukarıda veri tabanımızın sütunlarına baktığımızda kodumuzda herhangi bir primary key atamamıza rağmen her kullanıcı için unique bir Id atadığını görüyoruz ve bu özellik default olarak gelmiştir.

Veri tabanımızın verileri doğru şekilde kaydetip kaydetmediğini öğrenmek için bir kullanıcıyı register edip daha sonra veri tabanımızda olan değişikliğe bakmamız gerekir.

https://localhost:44399/user/create

localhost:44399/user/create

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma listesi

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

UserName selen7

Password .....

Email selen@gmail.com

Register

Shop App | 2021

Şekil 17. Register Sayfası

Yukarıdaki şekil gibi rastgele bir kullanıcı için register sayfasında bilgiler girildi ve register butonuna tıklandı. Veri tabanımızda ilgili tabloya gelirse verilerimizin başarılı bir şekilde eklenmiş olduğunu görürüz.

	Id	UserName	NormalizedUs...	Email	NormalizedEm...	EmailConfirmed	PasswordHash	SecurityStamp	ConcurrencySt...	PhoneNumber
▶	d50-3e34a660497	admin	ADMIN	admin@gmail...	ADMIN@GMAIL...	False	AQAAAAEAAC...	AEL5O34YIFGIO...	156e9672-ff58-...	NULL
	51e6f899-9117-...	irem9	IREM9	irem@gmail.com	IREM@GMAIL...	False	AQAAAAEAAC...	7P62ZM3JJ4FO...	3e63bbe2-6990...	NULL
	711f45d1-bee1-...	elifezgi5	ELIFEZGI5	elifezgiemre@g...	ELIFEZGIEMRE...	False	AQAAAAEAAC...	2FK4OJZi3IDA3...	21d5569d-7d30...	NULL
	cbab4f2e-c692-...	esma17	ESMA17	esmaa@gmail...	ESMAA@GMAIL...	False	AQAAAAEAAC...	LMLUED4M5N...	f83201c4-d66a-...	NULL
	ffd25a33-86cd-...	selen7	SELEN7	selen@gmail.c...	SELEN@GMAIL...	False	AQAAAAEAAC...	VC5BFC3XUMR...	2bbcb5a9-9c84...	NULL
⚙	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 18. User eklendikten sonra AspNetUsers [Data]

## **5. TAMAMLANAN ÇALIŞMALAR**

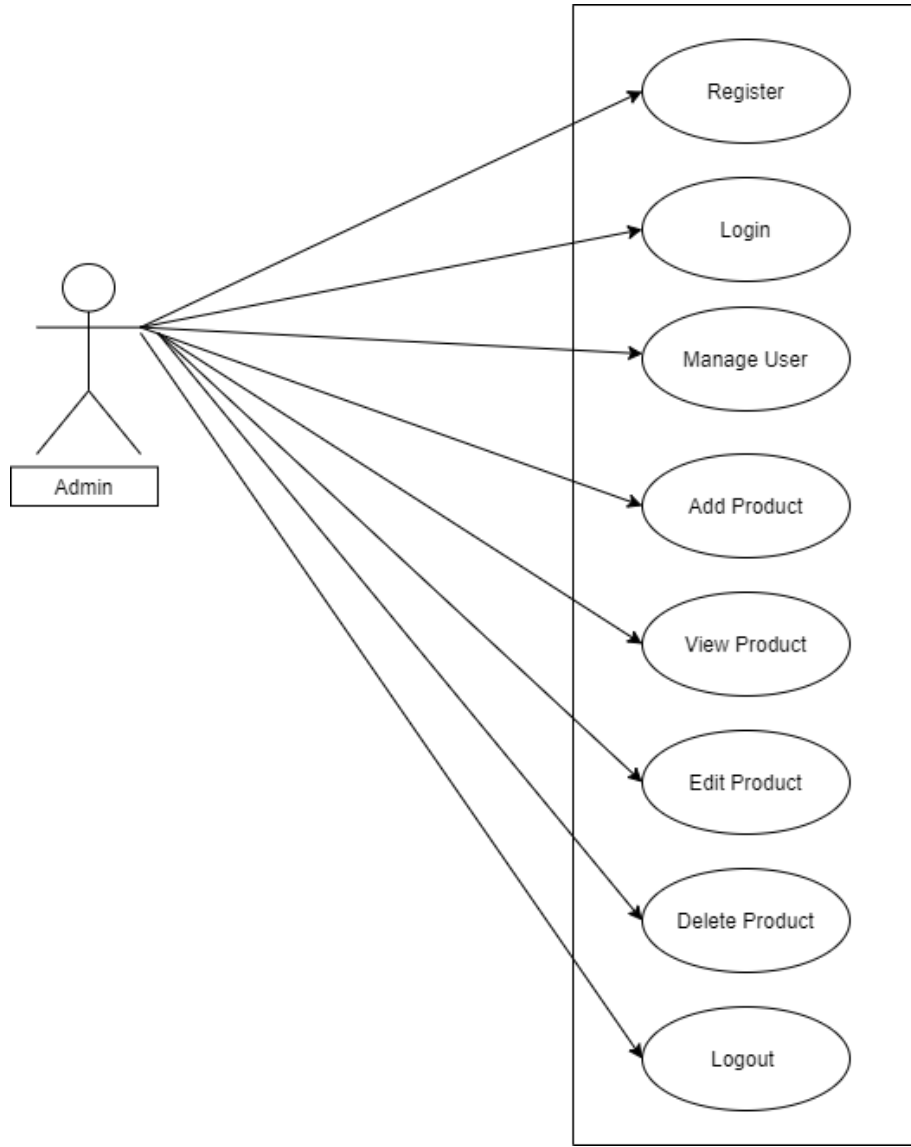
### **5.1 Analiz**

Kullanım senaryosu, sistem gereksinimlerini belirlemek, netleştirmek ve düzenlemek için sistem analizinde kullanılan bir metodolojidir. Kullanım senaryosu, belirli bir ortamdaki ve belirli bir hedefle ilgili olan sistemler ve kullanıcılar arasındaki olası etkileşim dizilerinden oluşur. Birleştirilmiş ayrı öğelerin toplamından daha büyük bir etkiye sahip olacak şekilde birlikte kullanılabilen bir grup öğeden (örneğin, sınıflar ve arayüzler) oluşur.

Kullanım senaryosu, kullanıcılar için önemi olan tüm sistem etkinliklerini içermelidir. Kullanım senaryosu, belirli bir hedefle ilgili olası senaryoların bir koleksiyonu olarak düşünülebilir, gerçekten de kullanım senaryosu ve hedef bazen eşanlamlı olarak kabul edilir.

Bu kullanım şemasında Online Alışveriş yöneticisi Kategori, Üretici ve Ürün ekleyebilir, silebilir, düzenleyebilir ve görüntüleyebilir ve yönetici hepsini yönetebilir. Ayrıca Yönetici, müşteri tarafından talep edilen siparişleri yönetebilir ve durumunu değiştirebilir.

#### **5.1.1 Use Case Diagram For Administrative Management System**



Şekil 19. Admin use case diagramı

Use Case No: 001

Use Case İsmi: Kayıt Olma

Aktör: Admin

Ön Koşul: Yok

Birincil Yol: Register'a tıklayın

Use Case No: 002

Use Case İsmi: Üyelik Girişi

Aktör: Admin

Ön Koşul: Register

Birincil Yol: Login'e tıklayın

Use Case No: 003

Use Case İsmi: Kullanıcıyı Yönet

Aktör: Admin

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Manage User'e tıklayın

Use Case No: 004

Use Case İsmi: Ürün Ekleme

Aktör: Admin

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Add Product'a tıklayın

Use Case No: 005

Use Case İsmi: Ürün Görüntüleme

Aktör: Admin

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: İncele'ye tıklayın

Use Case No: 006

Use Case İsmi: Ürün Editleme

Aktör: Admin

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Edit'e tıklayın

Use Case No: 007

Use Case İsmi: Ürün Silme

Aktör: Admin

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Delete'e tıklayın

Use Case No: 008

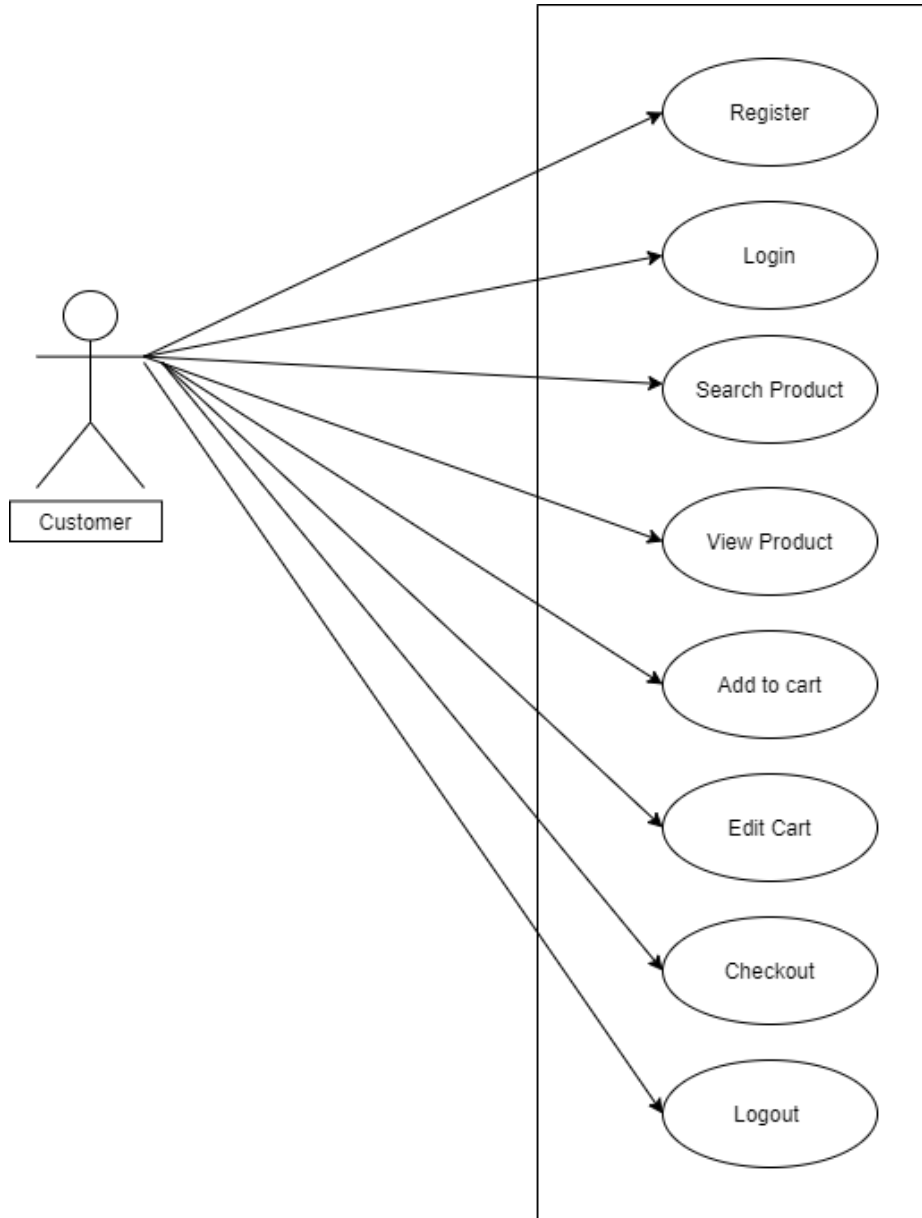
Use Case İsmi: Üye Çıkışı

Aktör: Admin

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Logout'a tıklayın

### 5.1.2 Use Case Diagram For Customer



Şekil 20. Admin use case diagramı

Use Case No: 001

Use Case İsmi: Kayıt Olma

Aktör: Customer

Ön Koşul: Yok

Birincil Yol: Register'a tıklayın

Use Case No: 002

Use Case İsmi: Login Olma

Aktör: Customer

Ön Koşul: Register

Birincil Yol: Login'e tıklayın

Use Case No: 003

Use Case İsmi: Ürün Arama

Aktör: Customer

Ön Koşul: Yok

Birincil Yol: Kategorilere tıklamak ya da ürün ismini yazıp Search'e tıklamak

Use Case No: 004

Use Case İsmi: Ürün Arama

Aktör: Customer

Ön Koşul: Yok

Birincil Yol: İncele'ye tıklamak

Use Case No: 005

Use Case İsmi: Alışveriş Sepetine Ürün Ekleme

Aktör: Customer

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Buy Now'a tıklamak

Use Case No: 006

Use Case İsmi: Alışveriş Sepetini Güncellemek

Aktör: Customer

Ön Koşul: Sepette ürün olması

Birincil Yol: Remove'a tıklamak

Use Case No: 007

Use Case İsmi: Alışverişin Tamamlanması

Aktör: Customer

Ön Koşul: Sepette ürün olması

Birincil Yol: Go To Checkout'a tıklamak

Use Case No: 008

Use Case İsmi: Logout

Aktör: Customer

Ön Koşul: Login

Birincil Yol: Logout'a tıklamak

## 5.2 Tasarım

Bu bölümde uygulamada yer alacak olan ekranlar, menüler, veritabanı tabloları ve ilişkileri, tasarlanan ekran geçişleri vb. her türlü tasarım bilgileri yer alacaktır.

### 5.2.1 Müşteri Arayüzü

#### 5.2.1.1 Home Page

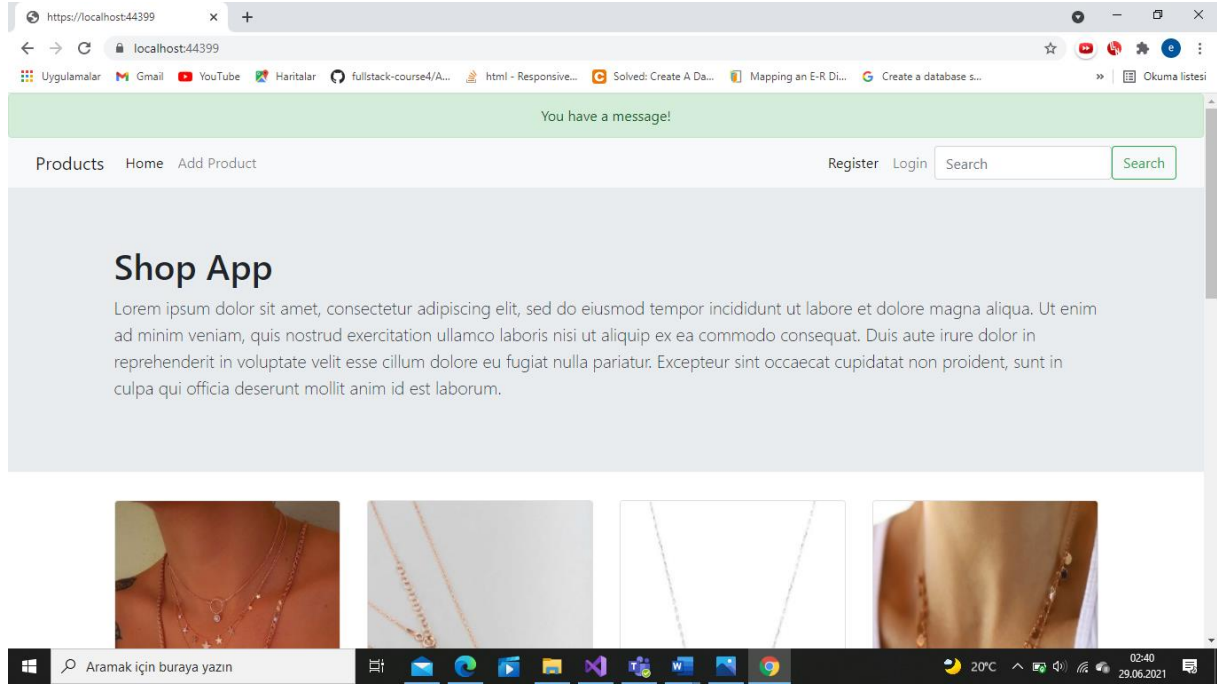
Ana sayfa, web sitesinin başlangıç noktası olarak hizmet veren bir web sayfasıdır. Bir web'i ziyaret ettiğinizde yüklenen varsayılan web sayfasıdır. Ana sayfa, bir web sitesinin kök dizininde bulunur. Ana sayfa dosyası kök dizinden otomatik olarak yüklendiğinden, ana sayfa URL'sinin dosya adını içermesi gerekmez. Standart bir ana sayfa düzeni yoktur, ancak çoğu ana sayfada, web sitesi içindeki farklı bölümlere bağlantılar sağlayan bir gezinme çubuğu bulunur. Bir ana sayfada bulunan diğer yaygın öğeler arasında bir arama çubuğu, web sitesi hakkında bilgiler ve son haberler veya güncellemeler bulunur. Buna ek olarak genel olarak e ticaret sitelerinde olduğu gibi öne çıkan ürünler bulunur.

- Öne Çıkan Ürünler: Ürünün en çok satanını gösteren ana sayfanın orta kısmı.
- Register: Hesabı olmayan müşteri bu sayfadan kayıt olabilir.



- Eklenen en son ürün ana sayfanın en sonunda gösterilen üründür.
- Sayfanın üst kısmında Kayıt için kaydol veya Login mevcut kullanıcı oturum açma ve Search'ü gösterir.

Ana Sayfa görünümü aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:



Şekil 21. Home Page

### 5.2.1.2 Müşteri Login ve Register Sayfaları

Müşteri, ürünü sepete eklemeyen önce giriş yapmalıdır. Bu sayfada mevcut müşteri ürün satın almak için giriş yapabilir ve yeni kullanıcı ürünü satın almak için bir hesap oluşturabilir.

Aşağıda verilen kullanıcı giriş ve kayıt sayfası şekli:

https://localhost:44399/user/create

localhost:44399/user/create

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma listesi

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

UserName

Password

Email

Register

Shop App | 2021

Şekil 22. Register

https://localhost:44399/user/login

localhost:44399/user/login

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma listesi

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

UserName

Password

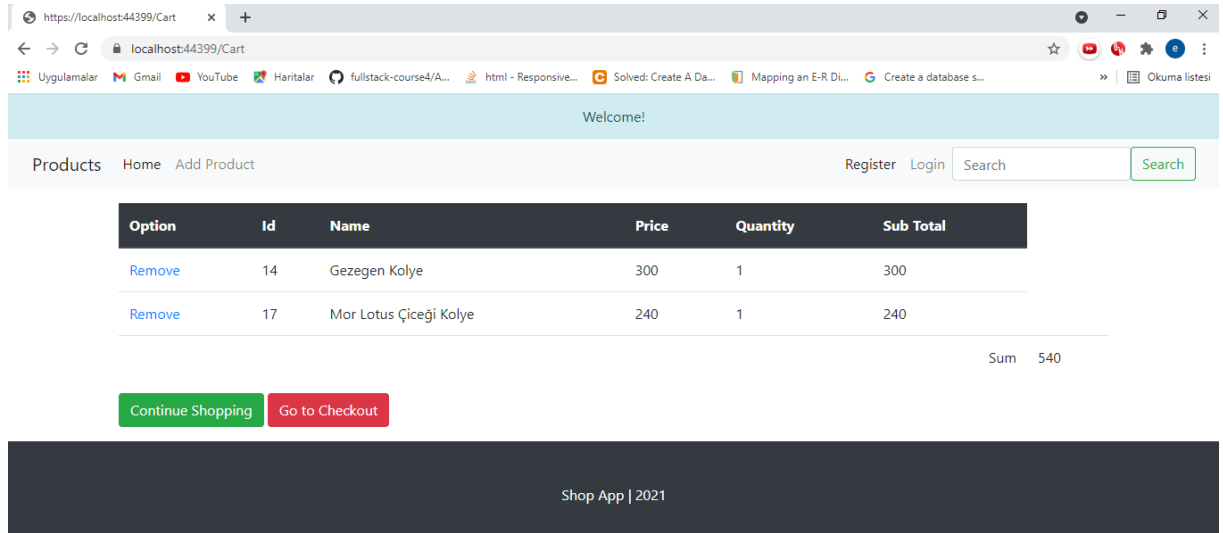
Login

Shop App | 2021

Şekil 23. Register

### 5.2.1.3 Alışveriş Sepetine Ürün Ekleme

Bir ürünü satın almak için müşterinin sepete ürün eklemesi gerekir. Ayrıca müşteri, İncele butonuna tıklayarak ürün ayrıntılarını ve geniş görünümü görüntüleyebilir. Sepete ürün ekleme şekli verilmiştir.

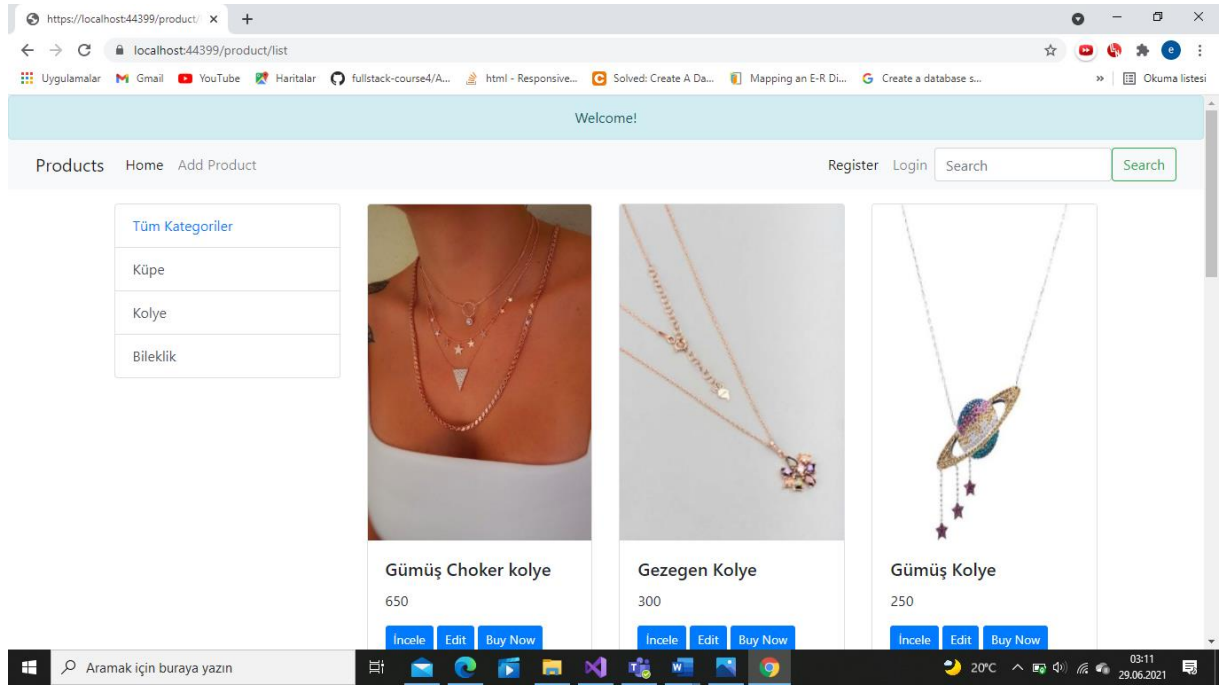


Şekil 24. Alışveriş Sepetine Ürün Ekleme

#### 5.2.1.4 Alışveriş Sepetini Checkout Öncesi Görüntüleme

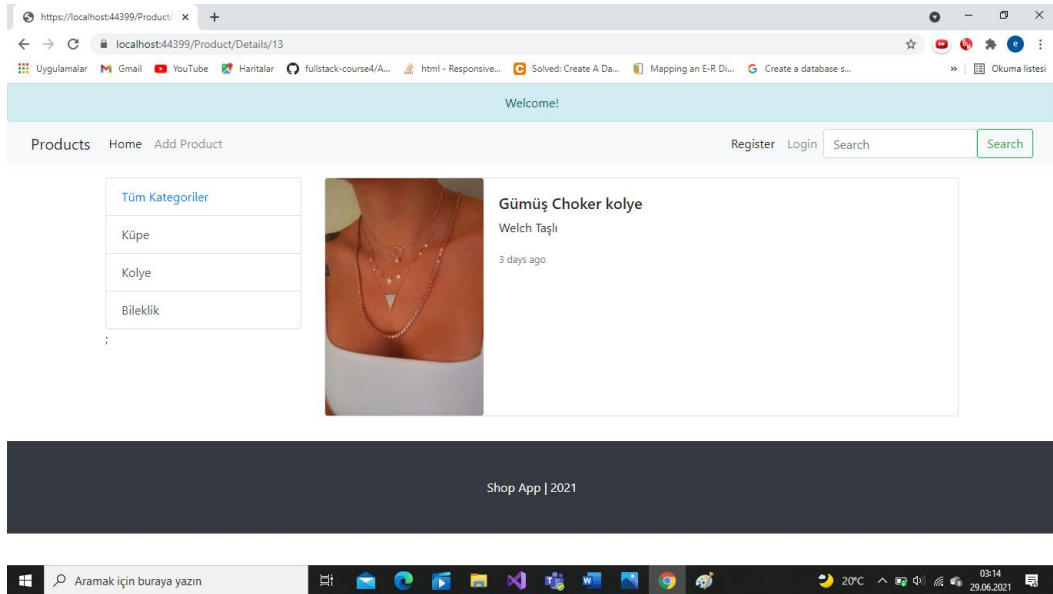
Müşteri ürünü sepetten silebilir, alışverişe devam etmek isteyebilir aşağıdaki verilen check-out talebini gönderebilir:

#### 5.2.1.5 Müşterinin Ürün Seçtiği ve Ürünlerin Seçilen Kategoriye Göre Listelendiği Sayfa



Şekil 25. Ürünlerin Liste Sayfası

### 5.2.1.6 Müşterinin Seçtiği Ürünü İncelediği Sayfa



Şekil 26. Ürün Detay Sayfası

## 5.2.2 Admin Arayüzü

### 5.2.2.1 Admin Login Sayfası

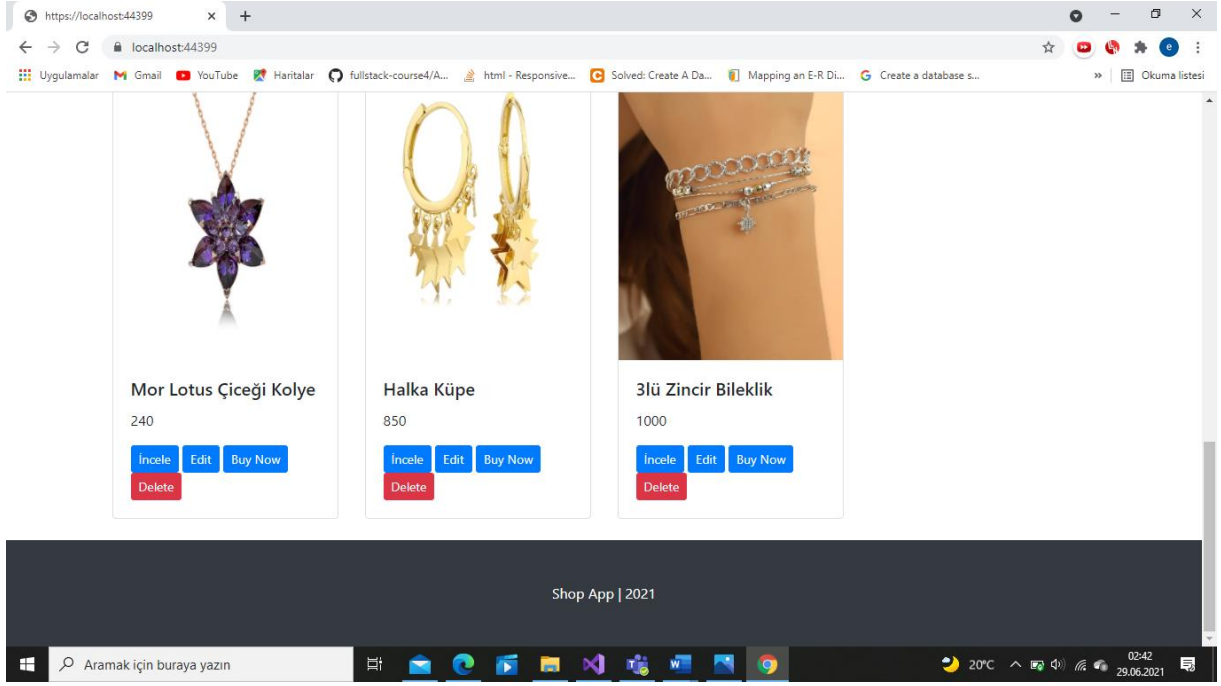
Sistemin çok önemli bir kısmında yönetici kısmı ve alışveriş sisteminin tüm kısmıyla ilgileniyor. Sistem bir admin kullanıcı oluşturduğunda ve yönetici kullanıcı e-posta kimliği ve şifresini kullanarak aşağıda verilen sistem şekline giriş yapabilir:

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:44399/user/login`. The page has a light blue header with the text "Welcome!". Below the header is a navigation bar with links for "Products", "Home", and "Add Product". On the right side of the navigation bar are links for "Register", "Login", and a search bar with a "Search" button. The main content area contains a login form with two input fields: "UserName" and "Password". Below the "Password" field is a blue "Login" button. At the bottom of the page is a dark grey footer with the text "Shop App | 2021".

Şekil 27. Admin Üye Girişi

#### 5.2.2.2 Admin Home Sayfası

Yönetici, geçerli kullanıcı kimliği ve şifre ile giriş yaptıktan sonra panelinde farklı bir menü alacaktır. Navbar'ın içinde Add Product ürünün üstünde ise Edit ve Delete butonları yer alacaktır. Müşterinin ürün talebi Yönetici Siparişi menüsünde görünecektir. Yönetici Ana Sayfasının Şekli aşağıda verilmiştir:



Şekil 28. Admin Home Sayfası

### 5.2.2.3 Admin Ürün Ekleme Sayfası

Şekil 29. Admin Add Product Sayfası

### 5.2.2.4 Admin Ürün Editleme Sayfası

Ürün eklenirken hata yapılırsa sayfa admini tarafından düzenlenerek oluşturulurken güncellenen bilgileri düzeltebilir. Aşağıda verilen ürün editleme şekli:

https://localhost:44399/Product/ x +

localhost:44399/Product/Edit/19

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma listesi

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

Name  
3lü Zincir Bileklik

Price  
1000

Description  
Duke Nickle . Kararma yapmaz

ImageUrl  
9.jpeg

CategoryId  
3

Submit

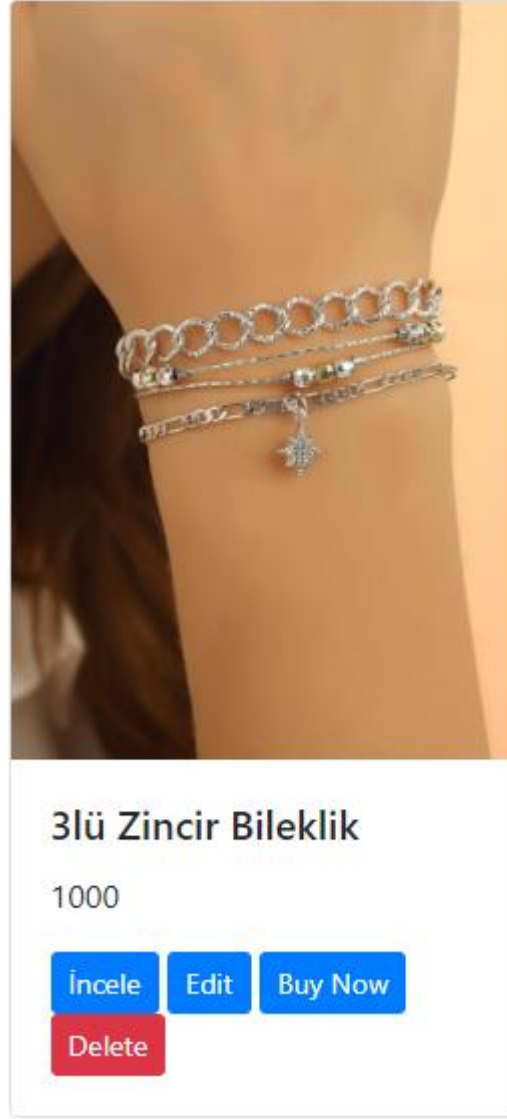
Aramak için buraya yazın

20°C 03:30 29.06.2021

Şekil 30. Admin Edit Product Sayfası

#### 5.2.2.4 Admin Ürün Silme Sayfası

Kullanılmayan Ürün veya şirketin kalıcı olarak satmayı durdurma kararı aldığı ürün, silinebilir. Aşağıda verilen Ürün Silme Şekli:



Şekil 31. Admin Delete Product

### 5.3 Geliştirim

Bu bölümde projede kodlaması yapılan önemli sınıf ve metotların açıklamaları yer alacaktır. Hangi sınıf veya metodun ne amaçla kullanıldığı ve varsa aralarındaki ilişkilere değinilmelidir.

Proje çok kapsamlı ve kalabalık kod parçalarından oluşur. Bu nedenle hepsini yazmak yerine önemli sınıf ve metotların açıklanması yoluna gidilmiştir.

#### 5.3.1 ProductController

E-bijüteri sitesinin en önemli sınıflarından biri ProductController sınıfıdır. Daha önce 4.soruda açıkladığımız gibi IProductDataProvider sınıfında ürün ile alakalı yapılması istenen metotların şablonları bulunmaktadır. Bu metotlardan ProductController'ın içinde IProductDataProvider



sayesinde faydalanırız. Dolayısıyla IProductDataProvider'dan bir nesne oluşturup kullanacağımız metotlarda çağırırız.

```
public class ProductController: Controller
{
    //localhost:5000/product/list

    IProductDataProvider _productDataProvider;

    public ProductController(IProductDataProvider productDataProvider)
    {
        _productDataProvider = productDataProvider;
    }
}
```

Şekil 32. ProductController.cs constructor

ProductController sınıfında IActionResult döndüren List metodu vardır. Bu metot ProductDataProvider.GetList() fonksiyonundan products yani ürünlerin listesini result değişkenine atar ve kategorisine göre listeleme yapar ve bu sonucu ekrana return View(result) ile döndürür.

```
public IActionResult List(int? id, string q)
{
    var result = _productDataProvider.GetList();

    if (id != null)
    {
        result = result.Where(p => p.CategoryId == id).ToList();
    }

    if (!string.IsNullOrEmpty(q))
    {
        result = result.Where(i => i.Name.Contains(q) || i.Description.Contains(q)).ToList();
    }

    return View(result);
}
```

Şekil 33. ProductController.cs List metodu

Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi Details metodu parametre olarak aldığı id ile \_productDataProvider.Get(id) metodundan dönen ürünü döndürür.

```
public IActionResult Details(int id)
{
    var result = _productDataProvider.Get(id);
    return View(result);
}
```

Şekil 34. ProductController.cs Details metodu

Daha sonra ürün eklemek için Create metodu kullanılır. Create metodu parametre olarak aldığı products sı \_productDataProvider'ın içindeki Add metoduna gönderir.

```
[HttpPost]

public string Create (Products products)
{
    return _productDataProvider.Add(products);
}
```

Şekil 35. ProductController.cs Create metodu

Edit metodunda ise değiştirmek istediği ürünün id sini parametre olarak alır ve altındaki [HttpPost] metodunda ürünü \_productDataProvider'ın içindeki Edit metoduna gönderir. Daha sonra List sayfasına (ürünlerin listelendiği) yönlendirir.

```
public IActionResult Edit(int id)
{
    var result = _productDataProvider.Get(id);
    return View(result);
}

[HttpPost]
public IActionResult Edit(Products products)
{
    _productDataProvider.Edit(products);

    return RedirectToAction("List");
}
```

Şekil 36. ProductController.cs Edit metotları

Ve son olarak Delete metodunda ise parametre olarak aldığı ürünü \_productDataProvider'ın içindeki Delete metoduna gönderir ve List sayfasına bizi yönlendirir.

```
public IActionResult Delete(Products products)
{
    _productDataProvider.Delete(products);

    return RedirectToAction("List");
}
```

Şekil 37. ProductController.cs Delete metodu

### 5.3.2 EFProductsDataProvider

ProductController sınıfında da metotları kullanılan yine aynı bağlamda önemli olan EFProductsDataProvider classını açıklamak mantıklı olacaktır. EFProductsDataProvider IproductDataProvider'i implement eder.

Bu class ın içinde geriye string döndüren ve parametre olarak Products tipinde bir ürün alan bir metottur. ProductDbContext.cs classının içinde DbSet<Products> tipinde bir liste vardır ve Add metodu parametre olarak aldığı ürünü bu listeye ekler ve kaydeder. Geriye ise kaydedildiğine dair bir mesaj döndürür.

```
public class EFProductsDataProvider:IProductDataProvider
{
    public string Add(Products products)
    {
        using (var mcontext = new ProductDbContext())
        {
            mcontext.Products.Add(products);
            mcontext.SaveChanges();
        }
        return "The product record is successfully saved.";
    }
}
```

Şekil 38. EFProductsDataProvider.cs Add metodu

Aşağıdaki Edit ve Delete metotları parametre olarak gönderilen ürünü Update ve Delete edip kaydederler.

```
public void Edit(Products products)
{
    using (var mcontext = new ProductDbContext())
    {
        mcontext.Products.Update(products);
        mcontext.SaveChanges();
    }
}

public void Delete(Products products)
{
    using(var mcontext = new ProductDbContext())
    {
        mcontext.Products.Remove(products);
        mcontext.SaveChanges();
    }
}
```

Şekil 39. EFProductsDataProvider.cs Edit ve Delete metotları

### 5.3.3 UserController

UserController sınıfında creates yani kullanıcının register olması ve login, logout metotları UserData ve veri tabanını anlama açısından önemli olduğun bu iki metot açıklanacaktır.

İlk olarak Create metodu UserData objesini parametre olarak alır. ModelState'in amacı sunucuya gönderilen değeri depolamak ve bu değerlerle ilişkili doğrulama hatalarını depolamaktır. ModelState.IsValid gerekli doğrulamalardan geçtiği takdirde(boş geçilemez, doğru format vb.) true olacak ve içerisinde yazacağımız işlemleri yapacak. Doğrulama olmadığı takdirde aynı sayfa ekrana tekrar yazdırılacak. İşlem burada sona eriyor. Böylelikle modele entegre bir validation oluşturmuş oluyoruz.

```
[HttpPost]
public async Task<IActionResult> Create(UserData userData)
{
    if (ModelState.IsValid)
    {
        var user = new User();
        user.Email = userData.Email;
        user.UserName = userData.UserName;

        var result = await _userManager.CreateAsync(user, userData.Password);

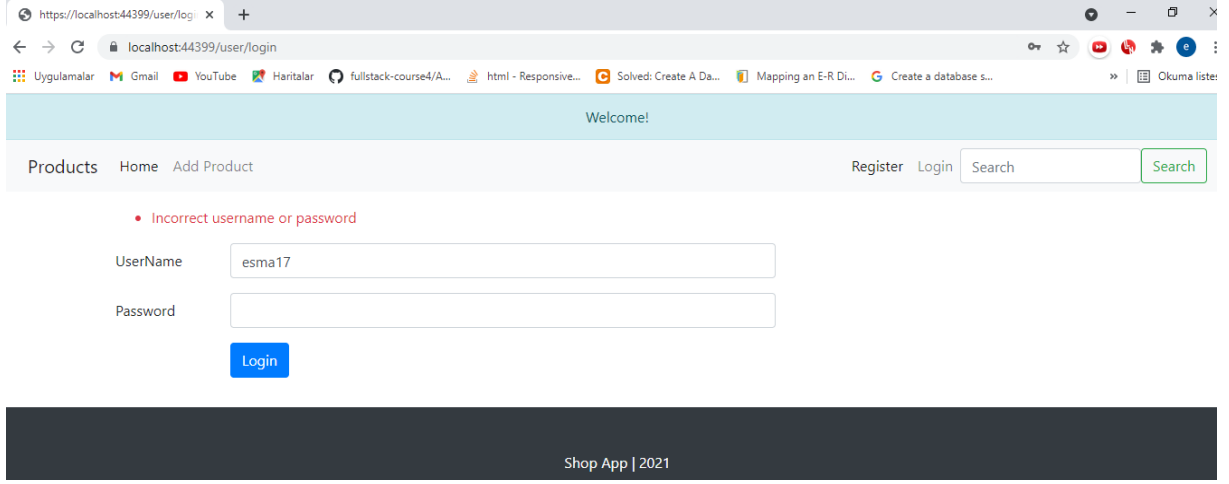
        if (result.Succeeded)
            return Redirect("/Home/index");
        //return Ok();
        else
        {
            result.Errors.ToList().ForEach(a => ModelState.AddModelError("", a.Description));
        }
    }
    return View(userData);
}
```

Şekil 40.UserController.cs Create metodu

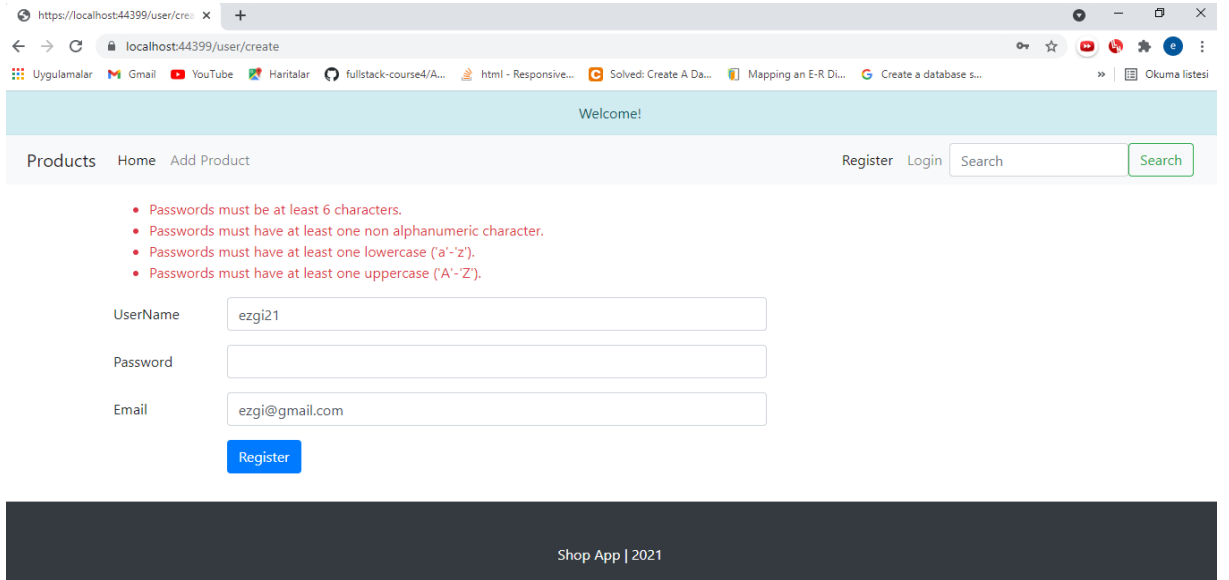
### 5.4 Sınama

4.Bölümde Database için sınama ve test etme aşamalarını gerçekleştirmiştik. Bu bölümde validation hataları test edildi.

Eğer kullanıcı bilgilerini yanlış girerse sistem validation hatası verir. Hem Kayıt olurken hem de login olurken kullanıcının dikkat etmesi gerekir.



Şekil 41. Login sayfası hatalı kullanıcı bilgisi



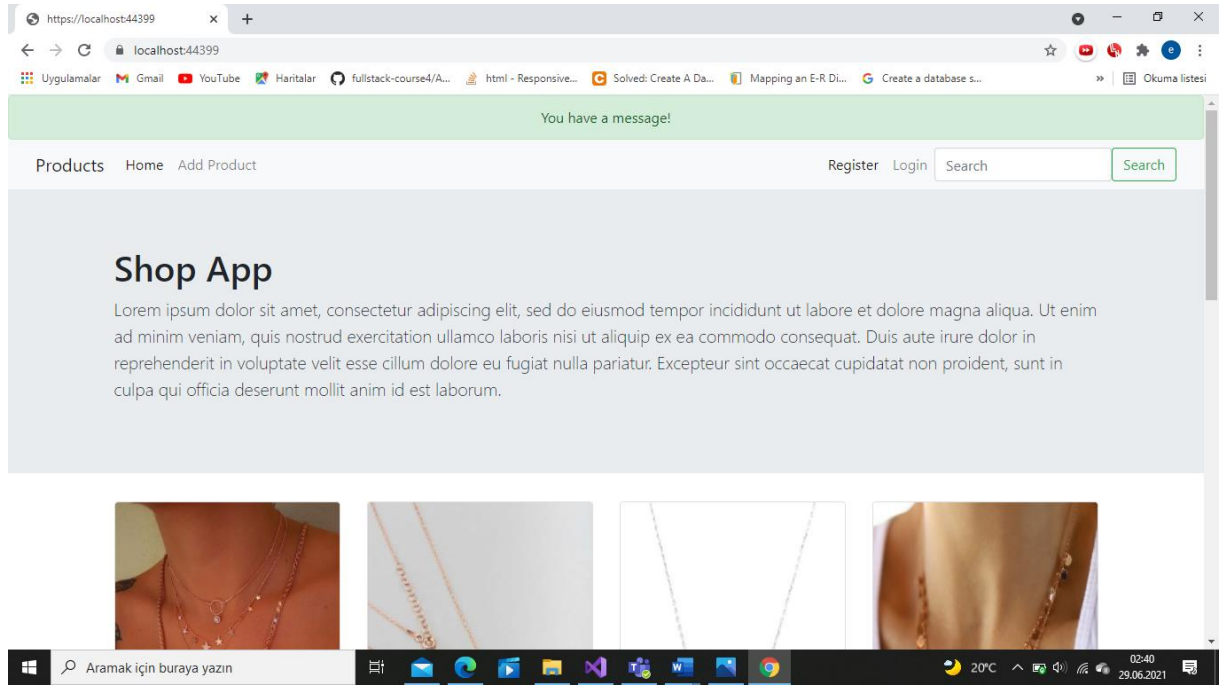
Şekil 42. Register Sayfası validation hatası

## 6. GELİŞTİRİLEN PROGRAMIN TANITIMI

Projenin çok kapsamlı ve geniş olmasından dolayı proje tanıtımını 3 parça halinde anlatılacaktır.

### 6.1 Kayıt Olma ve Üyelik İşlemleri

Kullanıcı programı başlattığında ilk olarak home page (home/index) ile karşılaşır.



Şekil 43. Home page

Daha sonra ana sayfanın en üstünden Register'a tıkladığında aşağıdaki şekildeki bir form çıkar. Form da Kullanıcıdan kayıt olabilmesi için gereken bilgiler istenir.

Şekil 44.Register sayfası

Kullanıcı gerekli bilgileri girer ve Register butonuna basar.

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:44399/user/create`. The page has a light blue header with "Welcome!" and a navigation bar with "Products", "Home", and "Add Product". On the right, there are links for "Register" and "Login", and a search bar with a "Search" button. The main form has three input fields: "UserName" with the value "ezgi21", "Password" with three dots, and "Email" with the value "ezgi@gmail.com". Below the fields is a blue "Register" button. At the bottom of the page is a dark grey footer with the text "Shop App | 2021".

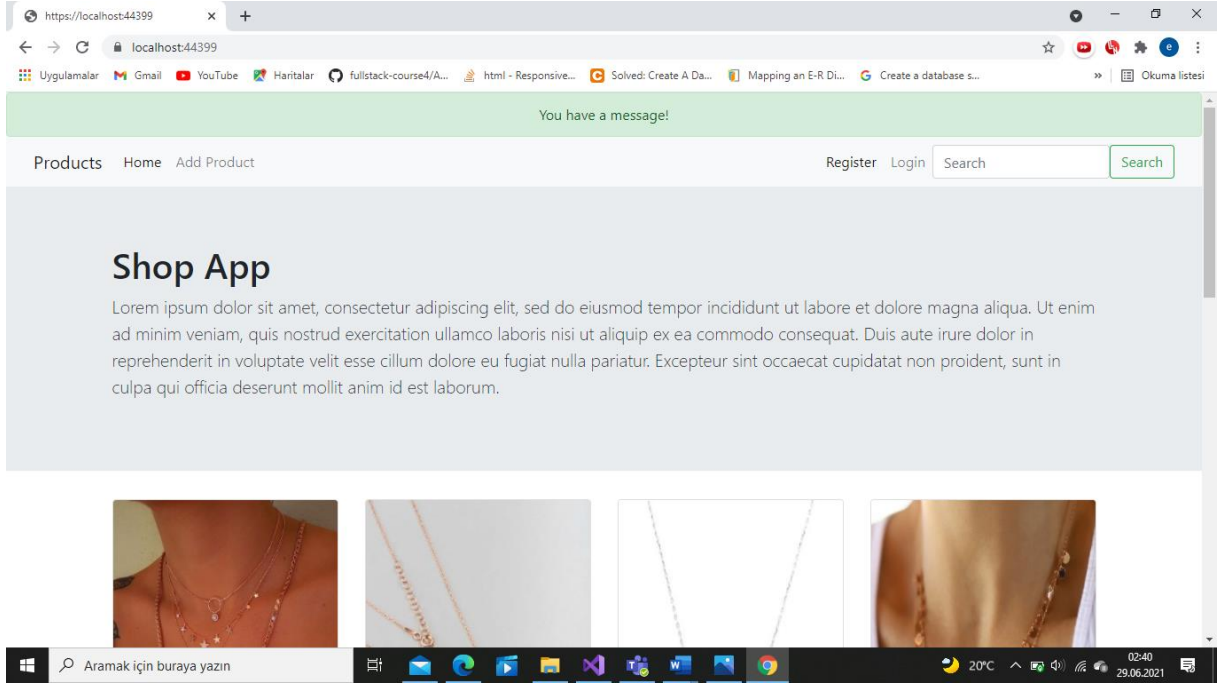
Şekil 45. Register Sayfası form bilgilerini girme

Eğer bazı giriş kurallarıyla çakışırsa hataları kırmızı ve formun üstünde bir bütün olarak görür. Daha sonra tekrar düzelterek Register butonuna basar.

The screenshot shows the same Register page as before, but with validation errors. Above the "Password" field, there are four red bullet points: "Passwords must be at least 6 characters.", "Passwords must have at least one non alphanumeric character.", "Passwords must have at least one lowercase ('a'-'z').", and "Passwords must have at least one uppercase ('A'-'Z').". The "UserName" field still contains "ezgi21" and the "Email" field contains "ezgi@gmail.com". The blue "Register" button is still present. The footer "Shop App | 2021" is also visible.

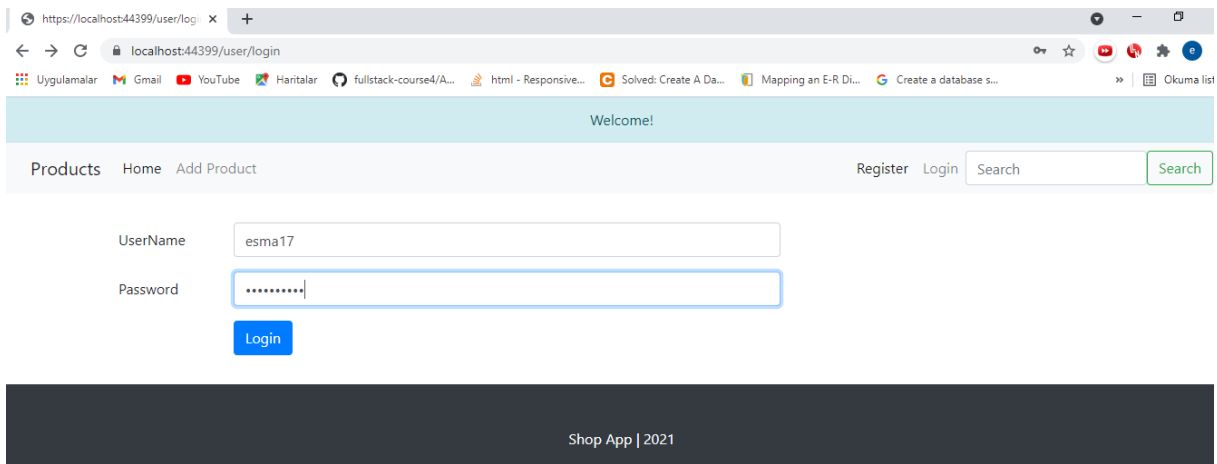
Şekil 46. Register Sayfası validation hatası

Eğer validation kuralları doğru uygulanmışsa bu sefer web site kullanıcıyı ana sayfaya yönlendirir.



Şekil 47. Register sayfasından yönlendirilen home page

Daha sonra ana sayfadan üst köşeden Login'e tıkladığımızda login sayfası açılır ve kullanıcı, kullanıcı adını ve şifresini girer.



Şekil 48. Login Sayfası



Eğer kullanıcı bilgilerini yanlış girerse sistem validation hatası verir.

The screenshot shows a web browser at the URL <https://localhost:44399/user/login>. The page has a light blue header with 'Welcome!' and a navigation bar with 'Products', 'Home', and 'Add Product'. On the right, there are links for 'Register', 'Login', and a search bar. Below the header, there is a red error message: 'Incorrect username or password'. The login form has two input fields: 'UserName' with the value 'esma17' and 'Password' which is empty. A blue 'Login' button is below the password field. At the bottom of the page, there is a dark grey footer with the text 'Shop App | 2021'.

Şekil 49. Login sayfası hatalı kullanıcı bilgisi

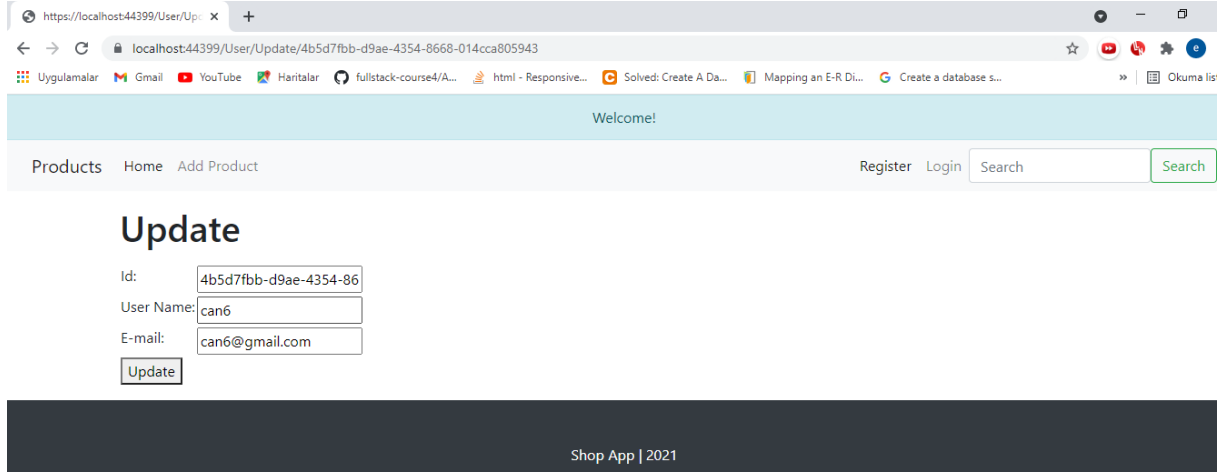
Kullanıcı bilgileri doğru girip Login'e tıklarsa kullanıcı listelerinin olduğu sayfaya gelir ve burada istediği kullanıcıyı güncelleyip silebilir. Aynı zamanda da kullanıcı Logout yapabilir.

The screenshot shows a web browser at the URL <https://localhost:44399/User/List>. The page has a light blue header with 'Welcome!' and a navigation bar with 'Products', 'Home', and 'Add Product'. On the right, there are links for 'Register', 'Login', and a search bar. Below the header, there is a table of users. The table has three columns: 'Id:', 'User Name: E-mail:', and two buttons 'Update' and 'Delete'. The table contains 10 rows of user data. At the bottom left of the table, there is a 'Logout' button. At the bottom of the page, there is a dark grey footer with the text 'Shop App | 2021'.

Id:	User Name: E-mail:	Update	Delete
0f97d0b1-9e04-4a3e-bd50-3e34a6604971	admin1 admin@gmail.com	Update	Delete
4797c830-ba3a-47eb-a408-2d3135b9d4db	zeynep16 zeynep16@gmail.com	Update	Delete
4b5d7fbb-d9ae-4354-8668-014cca805943	can6 can6@gmail.com	Update	Delete
711f45d1-bee1-459a-8f9f-6e06a962233e	elifzgi5 elifzgiemre@gmail.com	Update	Delete
884abed1-5891-4555-b1a7-cc4b84f9554a	ezgi21 ezgi@gmail.com	Update	Delete
cbab4f2e-c692-42c3-8488-fe8b07e6a974	esma17 esma@gmail.com	Update	Delete
f45be191-7ea4-4efc-9c45-7cf085d742dd	elif2 elif@gmail.com	Update	Delete
ffd25a33-86cd-44e9-a76c-47ac46029c7b	selen7 selen@gmail.com	Update	Delete

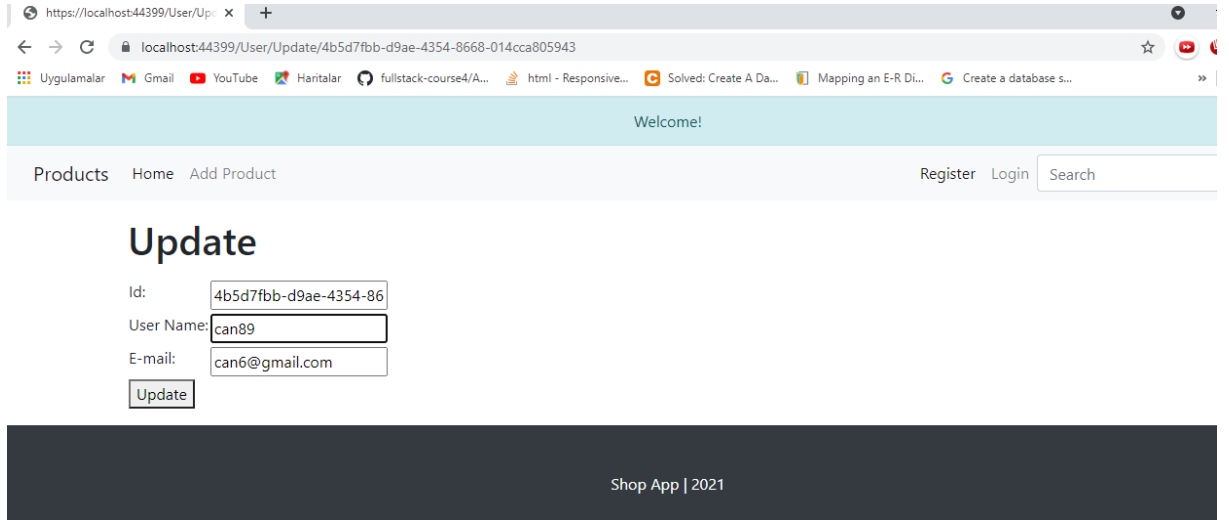
Şekil 50. Login sayfası kullanıcı listesi

Kullanıcı listesinden herhangi bir kullanıcı seçilerek güncelleme yapmak istenebilir. Bunun için seçilen kullanıcının yanındaki Update butonuna tıklanılmalıdır.



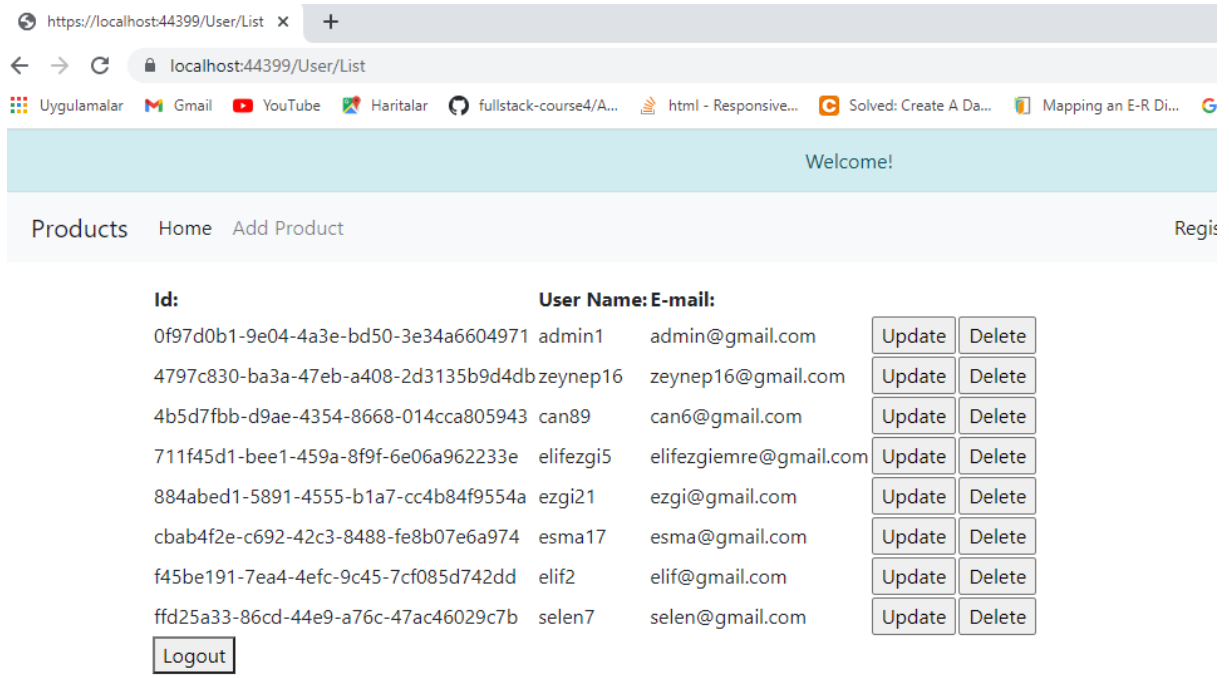
Şekil 51. Login sayfası edit kullanıcı sayfası

Gelen ekranda var olan kullanıcı bilgileri olacaktır ve burdan güncellemek istediğiniz alanı değiştirmeniz gerekecektir. Değişiklik yapıldıktan sonra Update'e tıklamak yeterlidir.



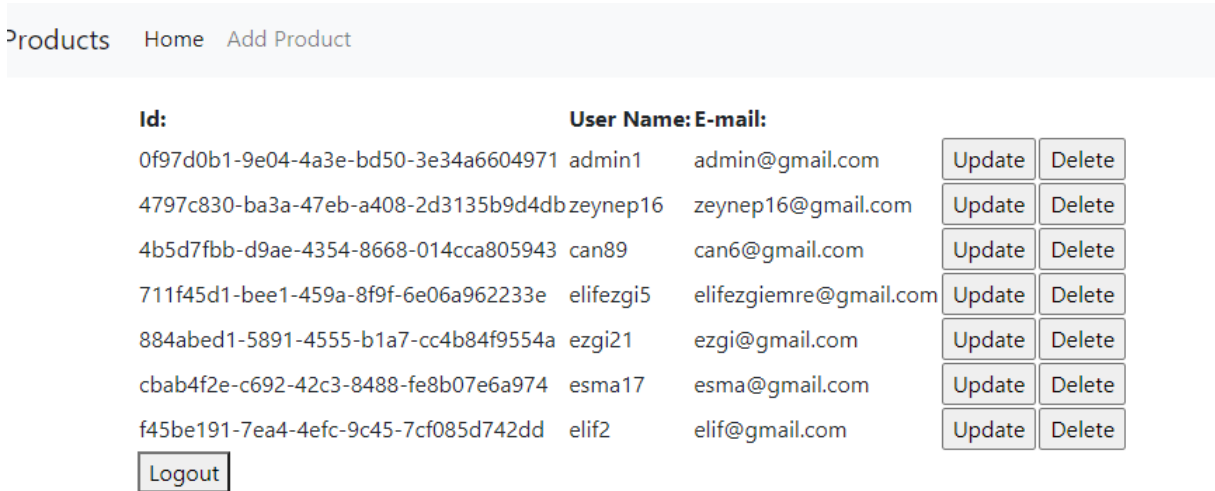
Şekil 52. Login sayfası edit kullanıcı sayfası

Update işleminden sonra web sitesi tekrar kullanıcı listesine döndürür.



Şekil 53. Login sayfası kullanıcı listesi sayfası

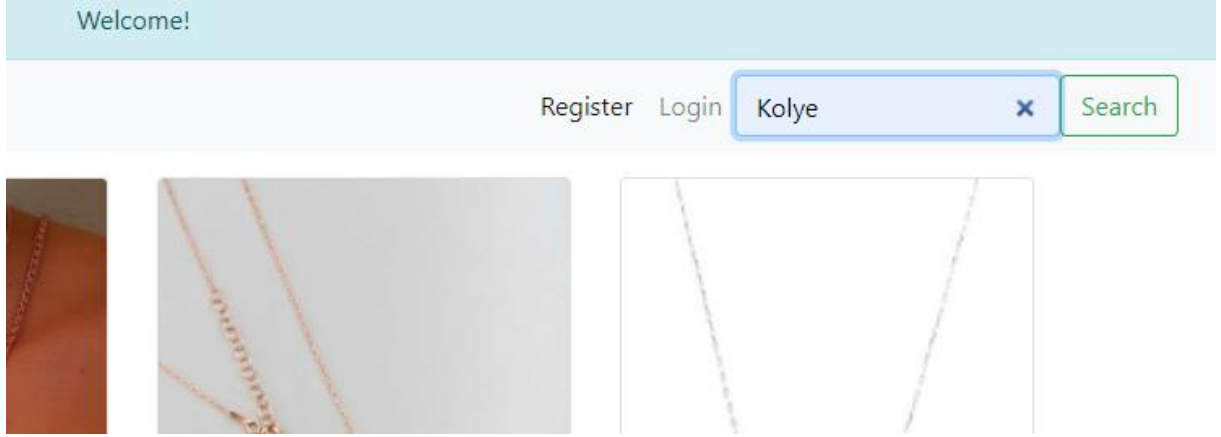
Kullanıcı silme işlemi de yapılabilir. Rastgele seçilen bir kullanıcının yanındaki Delete butonuna basılması gerekir. Örneğin; Selen7 adlı kullanıcı silindiğinde tekrar kullanıcı listesine web sitesi yönlendirir ve aşağıdaki şekilde incelendiği üzere Selen7 adlı kullanıcı, kullanıcı listesinde yoktur.



Şekil 54. Login sayfası kullanıcı listesi sayfası

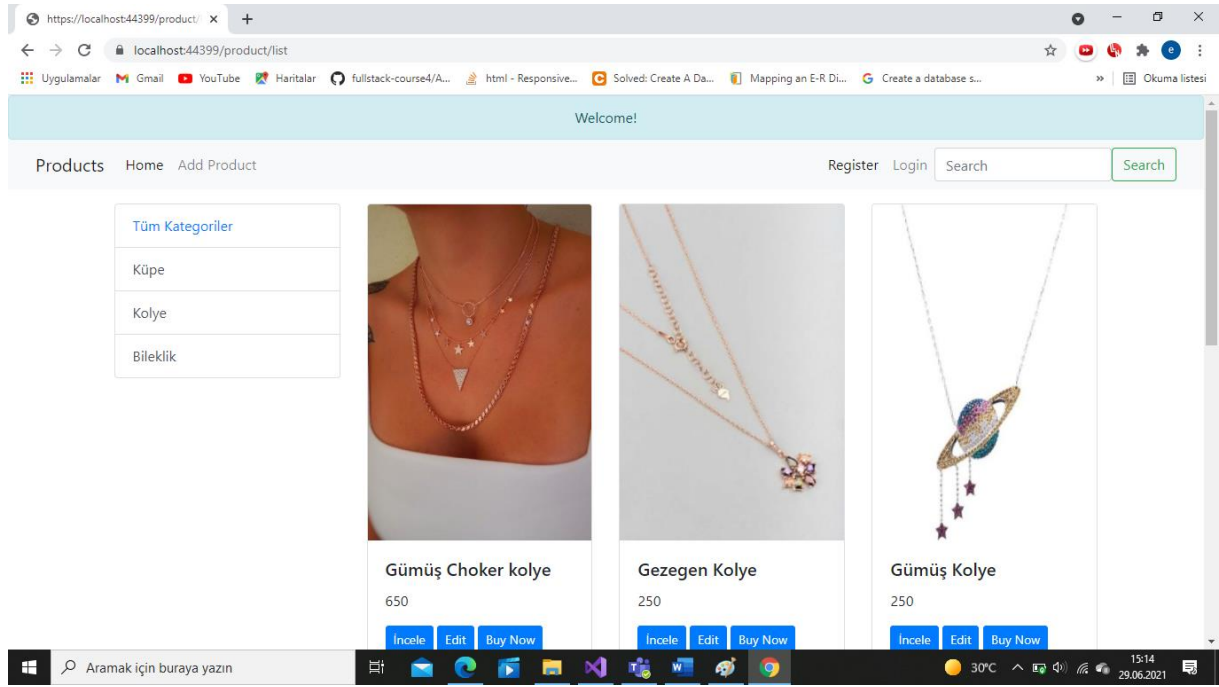
## 6.2 Ürün Listesinden Ürün Seçme, Ürün Arama ve Alışveriş Sepetine Ekleme

Ürün arama her sayfadan üst köşeden yapılabilir. Search alanına aranmak istenen kelime yazılabilir. Kelime ürünün ismi ve ürünün description kısmındaki kelimeleri arar ve eşleşenleri döndürür. Fakat büyük, küçük harf duyarlılığı vardır dolayısıyla aranmak istenen kelime bu özelliğe dikkat edilmelidir. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi Kolye aranmış ve Kolye yazısı ürün isminde ve ya ürünün description kısmında olanlar ürün listesinde döndürülmüş.



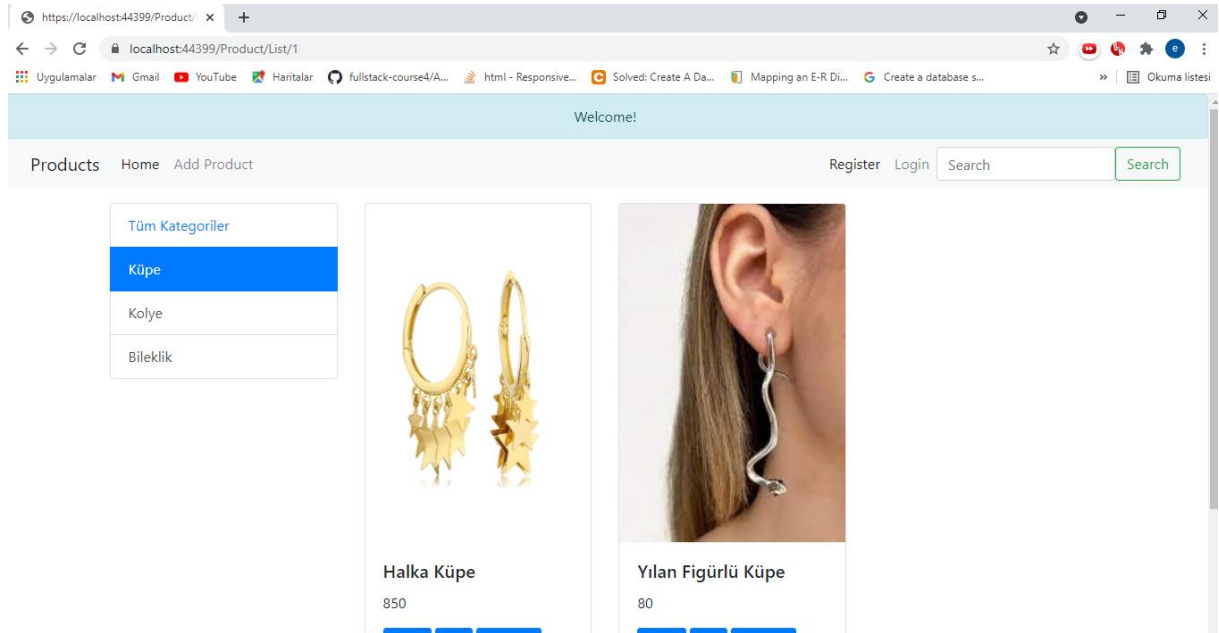
Şekil 15. Ürün arama

Yine her sayfadan erişilmek üzere sol üst köşede olan navbar üzerindeki Products'a tıklanıldığında var olan kategoriler ve ürün listeleri döndülecektir. Sayfa ilk açıldığında kategori ayrımı olmaksızın tüm ürünleri döndürür. Fakat daha sonra kullanıcı sol taraftaki kategorilerden istediği kategoriye tıklar ve sadece o kategoriye ait ürünler listelenir.



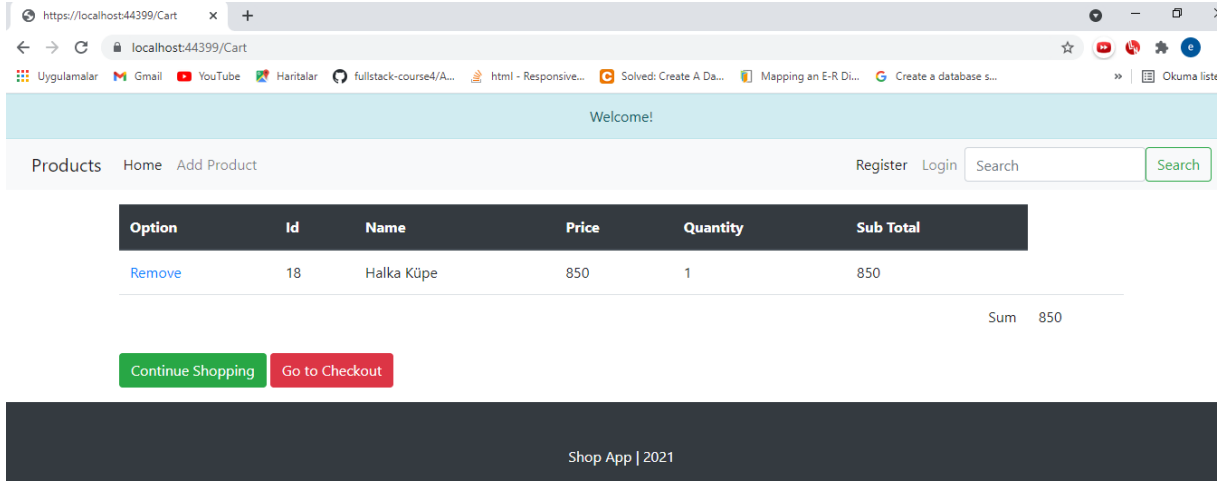
Şekil 55. Ürün Listesi Sayfası

Örneğin, sol taraftaki kategorilerden Küpe kategorisini seçtik diyelim. Yalnızca küpe olan ürünlerin listesi döndürülür. EK olarak seçtiğimiz kategori mavi renk olur böylece hangi kategoriye ait ürünleri listelediğimizi anlayabiliriz.



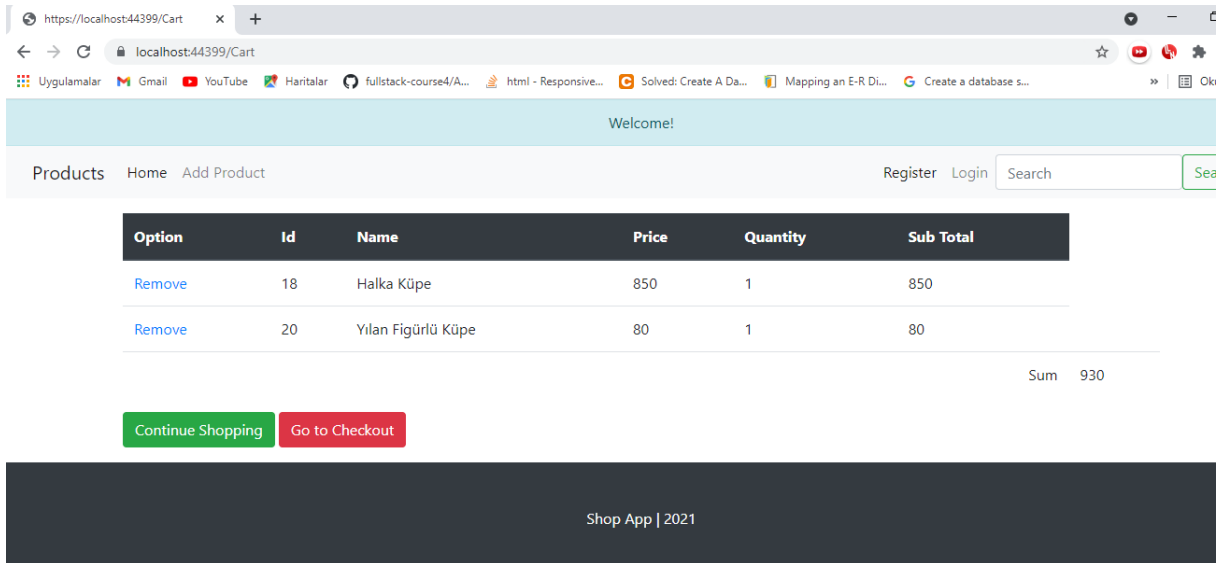
Şekil 56. Kategoriyeye göre ürün listesi

Seçtiğimiz ürünü alışveriş sepetine atabiliriz. Bunun için seçtiğimiz ürünün üzerindeki Buy Now butonuna tıklamalıyız. Daha sonra web sitesi bizi cart sayfasına yönlendirir. Cart sayfası sepete attığımız ürünün id bilgisini, ismini, fiyatını, miktarını ve toplam tutarı gösterir. Alışverişe devam etmek ya da checkout yapmak üzere iki seçeneğe yönlendirir. Ya da ürünün yanındaki Remove'a tıklayarak ürünü silebilir.



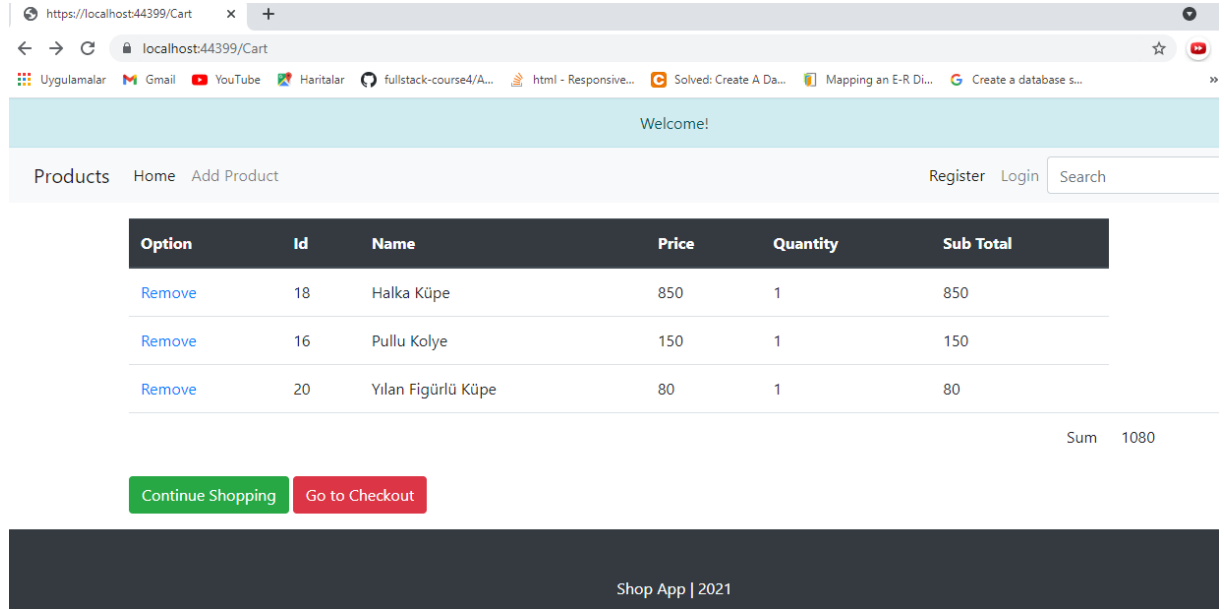
Şekil 57. Cart Sayfası

Eğer kullanıcı alışverişe devam etmek isterse Continue Shopping'e tıklaması gerekmektedir. Tıkladığında ise web sitesi yeni bir ürün seçmesi için ürün listesi sayfasına yönlendirir. Eğer kullanıcı tekrar bir ürün seçip Buy Now'a tıklarsa web sitesi Cart sayfasına tekrar yönlendirir ve diğer seçtiği ürünün bilgilerini de yazdırır ve ürünlerin toplam değerini sağ alt köşeye yazdırır.



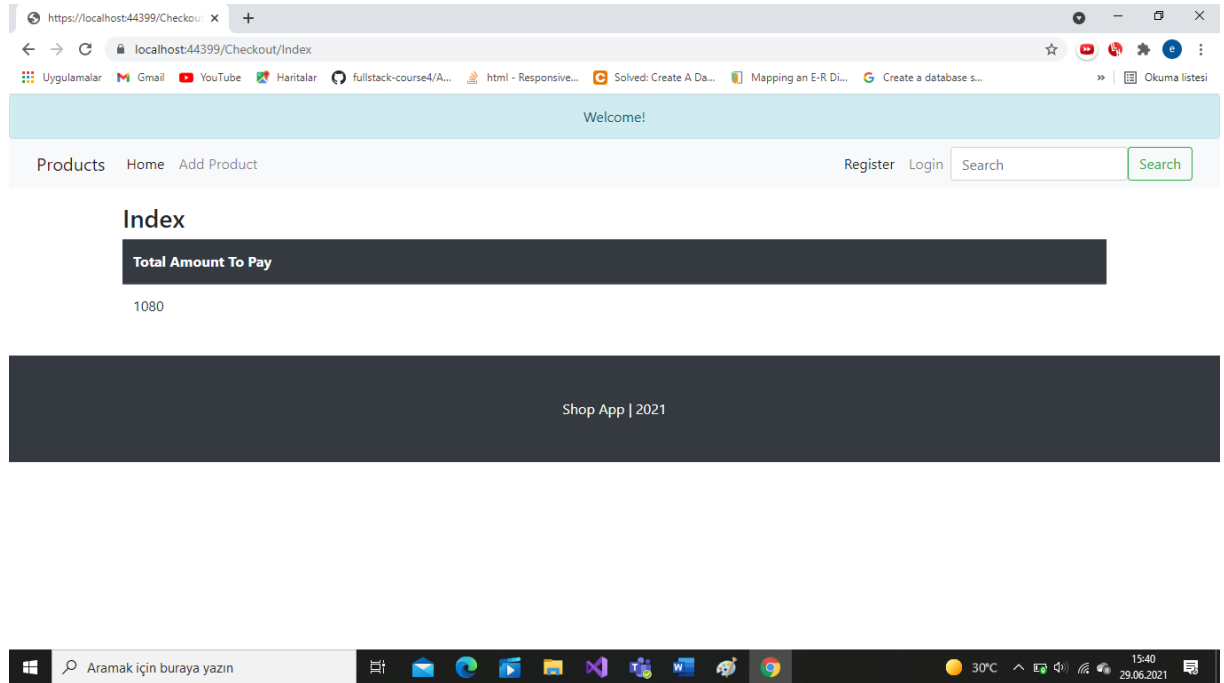
Şekil 58. Cart sayfası

Eğer kullanıcı diyelim ki checkout yapmak istedi. Kullanıcı Go To Checkout butonuna tıklar.



Şekil 59. Cart sayfası

O zaman web sitesi bizi cart index sayfasına yönlendirir ve toplam miktarı gösterir.



Şekil 60. Cart index sayfası

## 6.3 Ürün Ekleme, Güncelleme ve Silme İşlemleri

Ürün eklerken her sayfada olan Add Product'a tıklıyoruz ve gerekli bilgileri giriyoruz ve submit butonuna tıklayıp kaydediyoruz.

https://localhost:44399/product/ x +

localhost:44399/product/create

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma liste

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

Name

Yılan Figürlü Küpe

Price

80

Description

Kararma yapmaz.

ImageUrl

7.jpg

CategoryId

1

Submit

Şekil 61. Ürün ekleme sayfası

Daha sonra güncellemek istediğimiz ürünü seçip, ürünün üstündeki Edit butonuna basıyoruz.

https://localhost:44399/Product/ x +

localhost:44399/Product/Edit/19

Uygulamalar Gmail YouTube Haritalar fullstack-course4/A... html - Responsive... Solved: Create A Da... Mapping an E-R Di... Create a database s... Okuma listesi

Welcome!

Products Home Add Product Register Login Search Search

Name

3lü Zincir Bileklik

Price

1000

Description

Duke Nickle . Kararma yapmaz

ImageUrl

9.jpeg

CategoryId

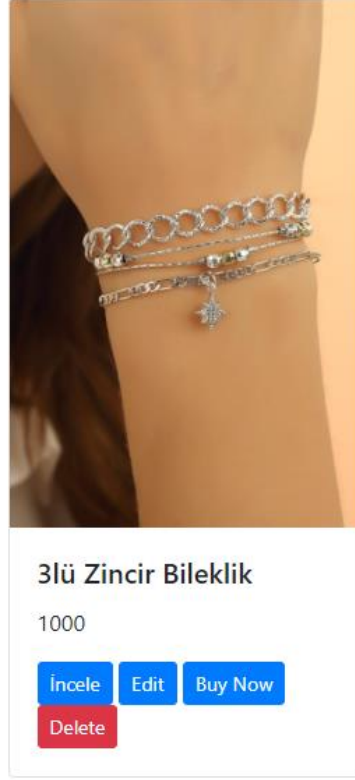
3

Submit



Şekil 62. Ürün ekleme sayfası

En son işlem olan silme işlemini ise ürünlerdeki Delete butonuna basıp ürünü siliyoruz.



Şekil 63. Ürün liste sayfası

## 7. PLANLANAN ÇALIŞMALAR

### 7.1. Hızlı Ve Kolay Kontrol İşlemi

Projede etkili bir ödeme prosedürü eklenilmesi planlanmaktadır. Alışveriş Sepetini terk etmek, bir satışı kaybetmenin en acı verici nedenidir, çünkü tüm pazarlama çabalarına rağmen müşterinin ürünü satın almayı düşündüğü, ancak daha sonra fikrini değiştirdiği anlamına gelir.

Alışveriş sepetini terk etmeyi etkileyen başlıca faktörlerden biri ödeme prosedürüdür. Müşteri adayı oluşturma ödeme işleminin doğruluğuna rağmen, ödeme sürecinin verimliliği, alışveriş sepetini terk etme yoksunluğunu tanımlayabilir.

Bu nedenle, bir e-ticaret girişimi, aşağıdakiler gibi hızlı ve kolay ödeme çözümleriyle teknolojiyi benimsemelidir:

- Apple Pay ve Android Pay dahil olmak üzere hızlı mobil ödeme çözümleri.

- Tekrarlanan satın alımları hızlandırmak için kart bilgilerini kaydetmeyi teklif etmek.
- Tek sayfalık, sorunsuz ödeme sağlama.
- Bir dizi ödeme seçeneği belirlemek.

Teknolojiyle bezenerek, müşterilerin ödeme sırasında yaşayabileceği zorlukların hafifletilmesi hedeflenmektedir.

## 7.2 Görsel Arama

Günümüzde e-ticaret işletmeleri müşterilerine en iyi hizmeti sunmak için çeşitli teknolojiler kullanmaktadır. E-ticaret işletmeleri, müşterilerin çevrelerindeki ürünlerin fotoğraflarını kolayca çekebilmeleri ve benzer ürünleri farklı bir web sitesinde en iyi şekilde bulabilmeleri için Web sitelerine Görsel Arama Teknolojisini entegre ediyor. Bir mağazada olduğunuzu ve güzel bir kanepe gördüğünüzü ama pahalı bulduğunuzu düşünün, bu durumda bir fotoğraf çekip benzer ürünleri makul bir oranda bulmak için görsel aramayı kullanıyorsunuz. Görsel aramayı web sitesine entegre etmek etkileşimi arttıracaktır.

## 8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Projemde özellikle ürün ve user için veri tabanını oluşturup verileri veri tabanından alırken ve veriler üzerinde işlem gerçekleştirirken,

Asp .Net Core yapısını oluştururken, statik dosyalara ürün ekleyip o ürünleri projede kullanmaya çalışırken, validation ve form oluştururken faydalandım. Onun dışında http, css, bootstrap kısımlarından yararlandım.

## KAYNAKLAR

[1] Ebijuteri, [Ebijuteri.com](http://Ebijuteri.com) - [Toptan Bijuteri](http://ToptanBijuteri.com) , [Aksesuar ve Saat Merkezi](http://AksesuarveSaatMerkezi.com) (Son Erişim: 17 Mayıs 2021)

[2] [www.bijuteri.net](http://www.bijuteri.net)(Son Erişim: 17 Mayıs 2021)

[3] <https://www.takistir.com.tr/> (Son Erişim: 17 Mayıs 2021)