# E-Ticaret Sitesi Projem

# 1:Giriş

Koton stajım için hazırlamış olduğum bir E-ticaret sitesinin dökümantasyonudur.

# Bu projdede;

Databse: SQL

Backend: C#

Frontend React

Kullanılmıştır.

# 2:Databse

Databse de 9 adet tablo bulunmakta.

Her tabloda Audit alanlar bulunmakta.

Bu tabloları sırasıyla inceleyelim.

#### CartProducts:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
P	CartProductId	int	
	CartId	int	
	ProductId	int	
	Quantity	int	
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\checkmark$
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\checkmark$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Sepetteki ürünlerin takibi için oluşturulmuş bir tablo.

Products ve Carts tablolarıyla ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

# Carts:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
8	Cartld	int	
	Userld	int	
	TotalAmount	numeric(18, 2)	$\overline{\smile}$
	Currency	nvarchar(3)	$\overline{\smile}$
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\overline{\mathbf{v}}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Kullanıcının sepeti için oluşturulmuş bir tablo.

Users tablosyuyla ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

# Categories:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
8	Categoryld	int	
	Name	nvarchar(50)	
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\overline{\checkmark}$
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\overline{\mathbf{v}}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Ürünlerin kategorileri için oluşturulmuş bir tablo.

# Favorites:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
P	Favoriteld	int	
	Userld	int	
	ProductId	int	
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\overline{\mathbf{v}}$
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\overline{\mathbf{v}}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Kullanıcı favorilerinin takibi için oluşturulmuş bir tablo.

Products ve Users tablolarıyla ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

### Orders:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
P	Orderld	int	
	Userld	int	
	Date	datetime2(7)	$\overline{\mathbf{v}}$
	Status	nvarchar(50)	$\overline{\mathbf{v}}$
	TotalAmount	numeric(18, 2)	$\overline{\mathbf{v}}$
	Currency	nvarchar(3)	$\overline{\mathbf{v}}$
	Address	nvarchar(400)	$\overline{\mathbf{v}}$
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\overline{\mathbf{v}}$
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\overline{\mathbf{v}}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Kullanıcının siparişlerinin takibi için oluşturulmuş bir tablo.

Users tablosu ile ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

# OrderProducts:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
8	OrderProductId	int	
	Orderld	int	
	ProductId	int	
	Quantity	int	
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\overline{\mathbf{v}}$
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\overline{\checkmark}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Kullanıcının siparişindeki ürünlerin takibi için oluşturulmuş bir tablo. Orders ve Products tablolarıyola ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

# Products:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
8	ProductId	int	
	Product	nvarchar(50)	
	Categoryld	int	
	Description	nvarchar(1500)	$\checkmark$
	Price	numeric(18, 2)	$\overline{\mathbf{v}}$
	Stock	int	$\overline{\mathbf{v}}$
	Photos	nvarchar(350)	$\overline{\checkmark}$
	Sales	int	$\overline{\mathbf{v}}$
	Currency	nvarchar(3)	$\overline{\mathbf{v}}$
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\overline{\checkmark}$
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\overline{\mathbf{v}}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Ürünler için oluşturulmuş bir tablo.

Categories tablosu ile ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

# ProductPhotos:

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ProductPhotold	int	
ProductId	int	
PhotoUrl	nvarchar(300)	
CreatedBy	nvarchar(50)	
UpdatedBy	nvarchar(50)	
DeletedBy	nvarchar(50)	
CreatedAt	nvarchar(50)	
UpdatedAt	nvarchar(50)	
DeletedAt	nvarchar(50)	$\overline{\mathbf{v}}$
IsActive	bit	
IsDeleted	bit	

Ürünlerin fotoğrafları için oluşturulmuş bir tablo.

Products tablosu ile ForeignKey bağlantısı bulunmakta.

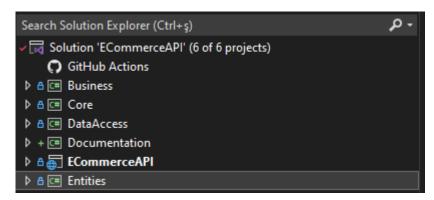
# Users:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
P	Userld	int	
	FirstName	nvarchar(50)	$\overline{\checkmark}$
	LastName	nvarchar(50)	$\checkmark$
	Email	nvarchar(50)	
	Password	nvarchar(50)	
	CreatedBy	nvarchar(50)	
	UpdatedBy	nvarchar(50)	
	DeletedBy	nvarchar(50)	$\checkmark$
	CreatedAt	datetime2(7)	
	UpdatedAt	datetime2(7)	
	DeletedAt	datetime2(7)	$\overline{\checkmark}$
	IsActive	bit	
	IsDeleted	bit	

Kullanıcılar için oluşturulmuş bir tablo.

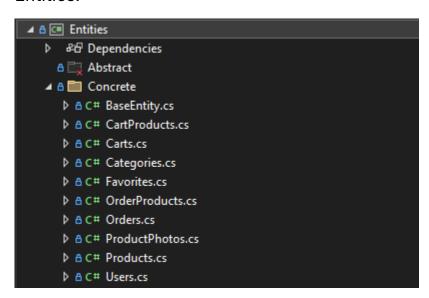
### 3:Backend

Backend için C# kullanılmış olup, proje multi-layer yapısında oluşturulmuştur.



#### Katmanlar:

#### **Entities:**



Databsedeki tabloların projede kullanılabilmesi için ouşturulmuş classlardan oluşur.

BaseEntity classına audit alanlar eklenip bu alanların tekrar tekrar yazılmasının önüne geçilmiştir.

Geri kalan alanlar databasedeki tablolarla aynıdır.

#### DataAccess:

```
▲ A C# DataAccess

  ▶ ₽₽ Dependencies

▲ A B Abstract

▲ A ■ Repositories

       ▶ & C# ICartProductRepository.cs
       ▶ A C# ICategoryRepository.cs
       ▶ & C# IFavoriteRepository.cs
       ▶ A C# IGenericRepository.cs
       ▶ A C# IOrderProductRepository.cs
       ▶ A C# IOrderRepository.cs
       ▶ A C# IProductPhotoRepository.cs
       ▶ A C# IProductRepository.cs
       ▶ A C# IUserRepository.cs

▲ A  Concrete

     ▲ 6  EntityFramework

▲ A ■ Repositories

          ▶ A C# CartProductRepository.cs
          ▶ A C# CategoryRepository.cs
          ▶ A C# FavoriteRepository.cs
          ▶ △ C# OrderProductRepository.cs
          ▶ △ C# ProductPhotoRepository.cs
          ▶ A C# ProductRepository.cs
          ▶ A C# UserRepository.cs
       ▶ A C# ECommerceDbContext.cs
```

Tüm tablolar için bir Abstract bir de Concrete classlar oluşturulmuştur.

EcommerceDbContext connectionstring ile database e bağlantımızı sağlar.

Tüm Repositoryler GenericRepositoryden inherit edilmiş olup,

GetAll, Get, Add, Update ve Delete fonksiyonları generic olarak çalışmaktadır.

```
class GenericRepository<TEntity, TContext> : IGenericRepository<TEntity> where TEntity : class, new() where TContext : DbContext, new()
blic TEntity Get(Expression<Func<TEntity, bool>> filter)
 using (TContext context = new TContext())
     return context.Set<TEntity>().FirstOrDefault(filter);
 lic List<TEntity> GetAll(Expression<Func<TEntity, bool>>> filter = null)
  using (TContext context = new TContext())
     return filter == null ? context.Set<TEntity>().ToList() : context.Set<TEntity>().Where(filter).ToList();
blic woid Add(TEntity entity)
 using (TContext context = new TContext())
      var addedEntity = context.Entry(entity);
     addedEntity.State = EntityState.Added;
     context.SaveChanges();
blic void Update(TEntity entity)
 using (TContext context = new TContext())
      var updatedEntity = context.Entry(entity);
     updatedEntity.State = EntityState.Modified;
     context SaveChanges();
blic void Delete(TEntity entity)
  using (TContext context = new TContext())
     var deletedEntity = context.Entry(entity);
     deletedEntity.State = EntityState.Deleted;
     context.SaveChanges();
```

#### Core:

DTO ların bulunduğu ve genel olarak projenin her alanında kullanılacak şeylerin bulunacağı bir kantman.

#### **Business:**

```
▲ A C# Business

 ▶ ₽☐ Dependencies

▲ A B Abstract

   ▶ A C# ICartProductService.cs
   ▶ A C# ICartService.cs
   ▶ A C# ICategoryService.cs
   ▶ A C# IFavoriteService.cs
   ▶ ≜ C# IOrderProductService.cs
   ▶ A C# IProductPhotoService.cs
   ▶ A C# IProductService.cs
   ▶ A C# IUserService.cs
 ▲ A 🛅 Concrete
   ▶ ✓ C# ProductPhotoService.cs
   ▶ ✓ C# ProductService.cs
```

Tüm tablolar yine hem Abstract hem de Concrete olarak servis classları oluşturulmuştur.

Dataların işlenmesi bu katmanda yapılmatadır.

#### **ECommerceAPI:**

```
▲ 🐧 🕁 ECommerceAPI
  ▶ ₽☐ Dependencies

▲ A 

■ Properties

      △ 🔃 launchSettings.json
    ▷ 🐧 🕜 serviceDependencies.json

▲ A   Controllers

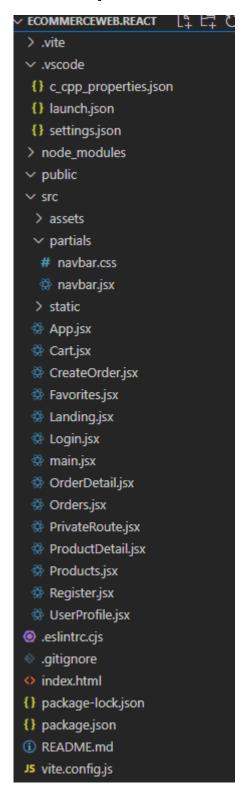
    ▶ A C# CartProductController.cs
    ▶ A C# OrderController.cs
    ▶ & C# OrderProductController.cs
    ▶ A C# ProductController.cs
    ▶ A C# ProductPhotoController.cs
    ▶ A C# UserController.cs
 ▶ • 🛅 logs
  ▶ 🐧 🚮 appsettings.json
 ▶ A C# Program.cs
```

Hem Controllerların bulunduğu hem de genel proje konfigürasyonlarının bulunduğu katmandır.

Loglar da bu sekmeye eklenmiştir.

### 4:Frontend

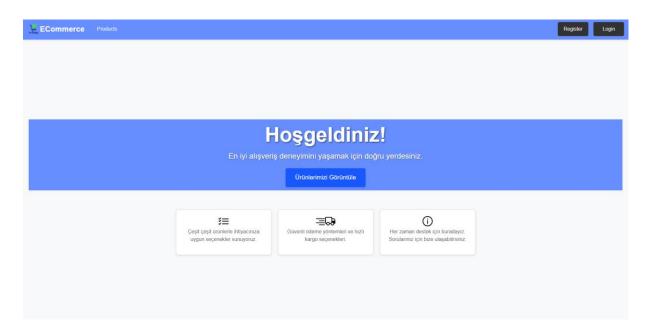
Frontend için React kullanılmıştır.



# Ekranlar:

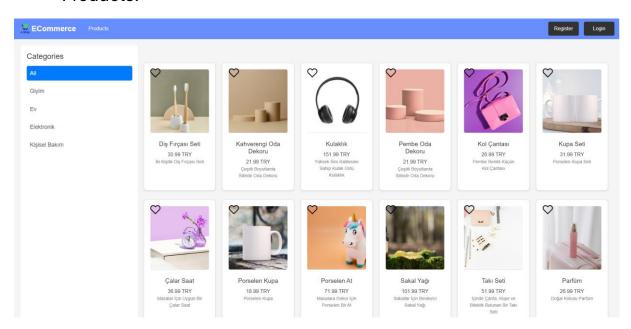
Frontend ekranlarını inceleyelim.

### Landing:



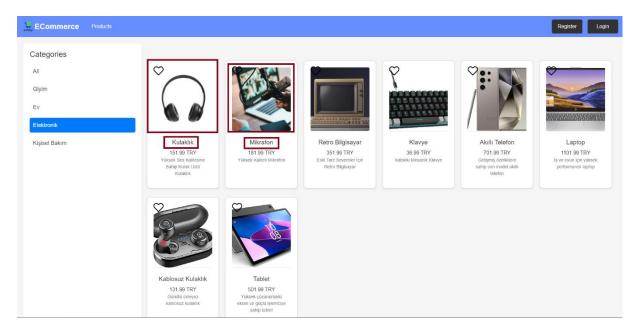
Kullanıcı giriş yapmadan bu sayfayla karşılaşır, isterse ürünler de inceleyebilir.

#### **Products:**



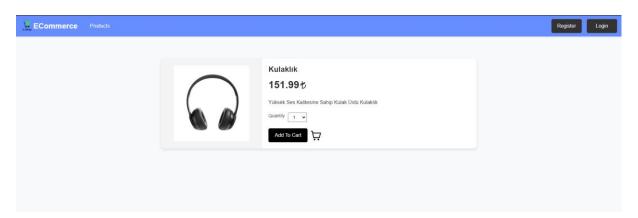
Kullanıcı giriş yapmadan ürünleri inceleyebilir.

Ürünler kategorilerine göre sol taraftan seçilerek ayırılabilir.



Belirtilen alanlara (Ürün fotoğrafı veya ismi) tıklanılarak ürün detayı sayfasına gidilebilir.

### ProductDetail:



Yine giriş yapmadan Ürünler incelenebilir.

Bu sayfada giriş yapmış kullanıcı ürün sayısını seçerek sepetine ekleyebilir.

# Register:

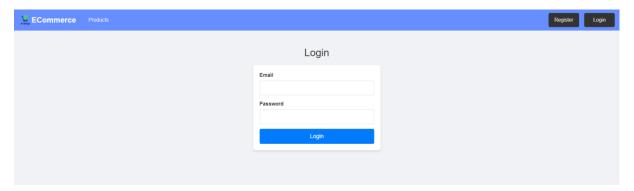
ECommerce Products		Register
	Register	
	FirstName	
	LastName	
	Email	
	Password	
	RePassword	
	Register	

Basit bir register sayfasıyla kullanıcılar kayıt yapabilir.

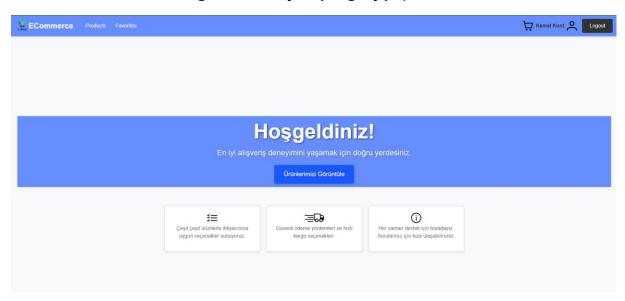
Her alana veri girilmesi zorunludur.

Email tekrarı önlenir ve şifre onayı alınır.

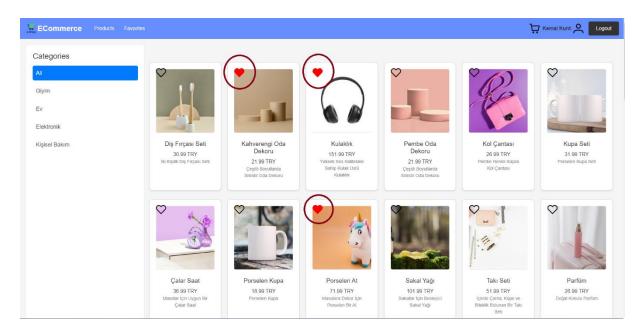
### Login:



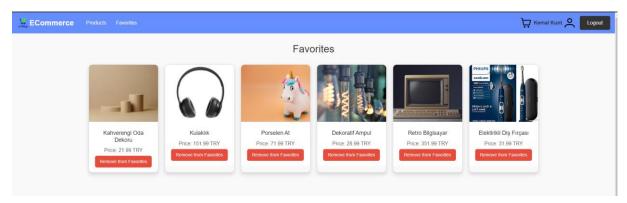
Kullanıcı belirlediği email ve şifreyle giriş yapar.



### Favorites:

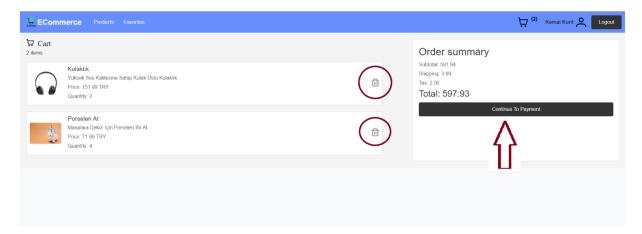


Kullanıcı giriş yaptıkdan sonra favoriye ekleme yapabilir.



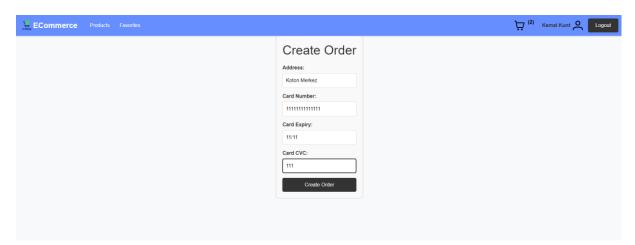
Favorites sayfasından veya kalp ikonundan favoriden çıkarma işlemi yapılabilir.

### Cart:



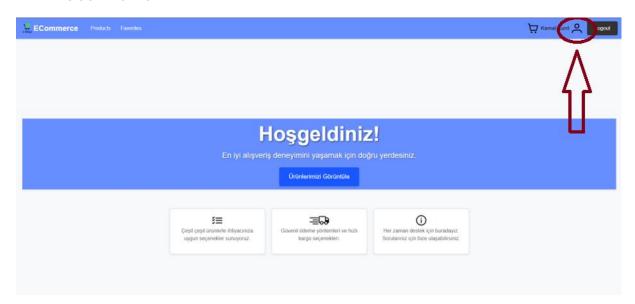
Detay sayfasından sepete eklenen ürünler görüntülenir. Çöp kutusu ikonuyla sepetten çıkarma işlemi yapılabilir Contine To Payment butonuyla sipariş alımına geçilir.

#### **Create Order:**

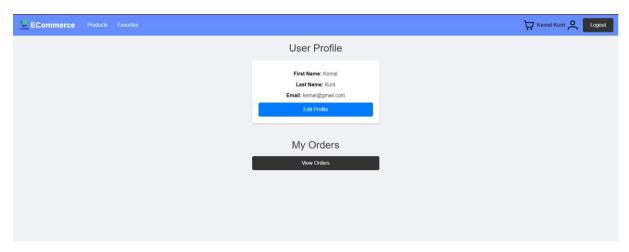


Adres ve Ödeme bilgisi alındıktan sonra sipariş oluşturulur.

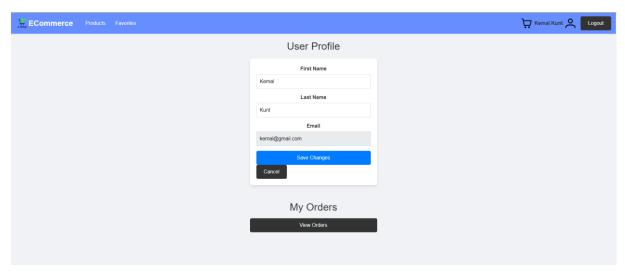
### UserProfile:



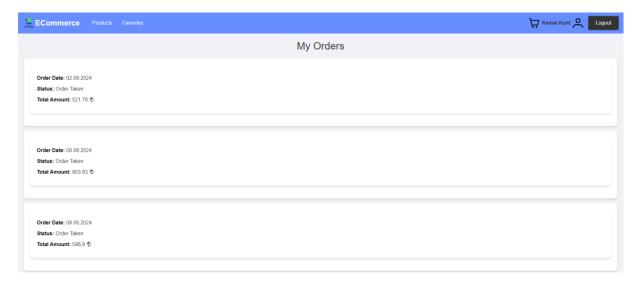
Navbardaki ikondan kullanıcı profili sayfasına gidilir.



Burada kullanıcı Adını ve Soyadını değiştirebilir ve siparişlerini görüntüleyebilir.



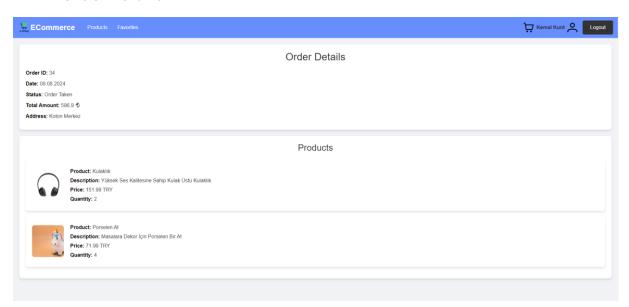
### Orders:



Orders sayfasında verilen siparişler görüntülenebilir.

İstenilen siparişe tıklandığında sipariş detaylarına yönlendirme yapılır.

### OrderDetails:



Alınan sparişin detayları sayfada gösterilir.