



**Ödevin Konusu:** Bursa Şehrinin Tanıtımına Yönelik Mobil ve Web Uygulama Geliştirme Projesi

**Hazırlayan:** Sedanur Peker

**Öğrenci No:** 22010903060

**Ders Adı:** Web Ve Mobil Programlama

**Şube:** A

**Öğretim Görevlisi:** Öğr. Gör. Nevzat Taşbaşı

# İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROJE TANITIMI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ARAYÜZ TASARIMI .....</b>	<b>4-15</b>
Web Arayüzü Tasarımı .....	4-11
Android Arayüzü Tasarımı .....	12-15
<b>4. VERİ TABANI TASARIMI .....</b>	<b>16-18</b>
ER Diyagramı .....	16
Veri Sözlüğü .....	16-18
<b>5. UML DİYAGRAMI .....</b>	<b>19</b>
<b>6. SONUÇ .....</b>	<b>19</b>
<b>7. KODLAR .....</b>	<b>19</b>

## 1. GİRİŞ

Bu projede, hem web ortamında çalışan hem de Android cihazlarda kullanılabilen bir şehir tanıtım uygulaması geliştirilmiştir. Web tabanlı uygulama, kullanıcı dostu bir arayüzle şehir hakkında detaylı bilgiler sunarken; Android uygulama ise bu içeriği android cihazlarda erişilebilir hâle getirmektedir. Projede ASP.NET MVC 5 teknolojisi ile web uygulaması geliştirilmiş, Microsoft SQL Server kullanılarak veritabanı işlemleri gerçekleştirilmiş ve WebView bileşeni kullanılarak mobil entegrasyon sağlanmıştır.

Bu rapor, projenin planlama sürecinden geliştirme aşamalarına kadar olan tüm teknik ve tasarımsal detaylarını kapsamaktadır. Aynı zamanda uygulamanın veri tabanı yapısı, kullanıcı arayüzü, UML ve ER diyagramları rapor içinde açıklanacaktır.

## 2. PROJE TANITIMI

Hazırlanan bu proje, Bursa şehrini tanıtmayı amaçlayan çok katmanlı bir yazılım çözümüdür. Uygulama; web tabanlı bir şehir tanıtım sitesi ve bu sitenin mobil cihazlarda Android uygulaması olarak da kullanılabileceği bir yapıda tasarlanmıştır.

### Web Arayüzü Özellikleri:

- ASP.NET MVC 5 teknolojisi kullanılarak geliştirilmiştir.
- Kullanıcılar şehre dair turistik yerleri, ilçeleri, şehrin son 3 yılının nüfus dağılımını ve genel bilgileri inceleyebilmektedir.
- Ana sayfada yer alan slider ile dikkat çekici görseller sergilenmektedir ve tüm ziyaretçilere açıktır.
- Tanıtım, nüfus dağılımı, ilçeler ve turistik yerler gibi bilgi içeren sayfalar üyelere ve site yöneticisine açıktır.
- Admin paneli sayesinde içerikler kolayca yönetilebilmekte, yeni yerler ve bilgiler eklenebilmektedir ve sadece site yöneticisi erişebilmektedir.
- Microsoft SQL Server veritabanı kullanılarak şehir ile ilgili veriler saklanmaktadır.

### Mobil Arayüz Özellikleri:

- Android Studio ortamında geliştirilen mobil uygulamada WebView bileşeni kullanılmıştır.
- Web sitesi doğrudan uygulama içerisinde gösterilmektedir. Böylece ayrı bir mobil arayüz geliştirmeye gerek kalmadan içerikler mobilde de erişilebilir hâle getirilmiştir.
- Uygulama, kullanıcı dostu tasarımıyla Android cihazlarda sorunsuz şekilde çalışmaktadır.
- Projeye özel alınan domain adresi üzerinden içerikler hem webde hem de mobilde senkronize olarak sunulmaktadır.

Bu proje ile birlikte kullanıcılar, şehir hakkında detaylı bilgilere hem bilgisayardan hem de Android cihazlarından kolayca ulaşabilmektedir. Aynı zamanda geliştirici olarak hem web programlama hem de mobil geliştirme konularında yetkinlik kazanılmıştır.

### 3. ARAYÜZ TASARIMI

Projenin kullanıcı ile en çok etkileşimde bulunduğu alan olan arayüz, sade, anlaşılır ve kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. Web ve mobil platformlarda tutarlı bir görünüm sağlamak amacıyla responsive tasarım prensipleri dikkate alınmıştır.

Aşağıda projeye ait sayfalardan bazı arayüz görüntüleri yer almaktadır:

- **Web Arayüzü Tasarımı**

#### 1. Anasayfa

Bu sayfa, sitenin ana ekranıdır ve ziyaretçilere şehir tanıtımıyla ilgili dikkat çekici görseller sunmak için slider bileşeni gösterir. Genellikle ziyaretçiyi karşılayan ilk izlenim burada oluşur. O yüzden sade, görsel açıdan etkileyici ve hızlı açılır olmalıdır.



```
public ActionResult Index()
{
    var sliderListesi = db.Sliders.Take(3).ToList();
    return View(sliderListesi);
}
```

- BursaContext nesnesi üzerinden veritabanına bağlanılır.
- Sliders tablosundan maksimum 3 kayıt (Take(3)) alınır.
- Alınan kayıtlar sliderListesi adlı değişkende tutulur.
- return View(sliderListesi) satırıyla bu veriler View'a gönderilir ve slider görselleri sayfada dinamik olarak gösterilir.

## 2. Tanıtım Sayfası

Bu sayfa, kullanıcıya şehrin genel tanıtımını metinsel olarak sunmak amacıyla oluşturulmuştur. Genellikle tarihçe, coğrafi bilgiler, kültürel yapılar gibi içerikler burada yer alır. Sayfa, sadece üye olarak giriş yapan kullanıcılar tarafından görüntülenebilir.

Şehir Tanıtım

Ana Sayfa

Tanıtım

Nüfus Dağılımı

İlçeler

Turistik Yerler

Admin Paneli

Admin User

Çıkış Yap

### Yeşil Bursa'nın Genel Tanıtımı



Bursa, Türkiye'nin Marmara Bölgesi'nde bulunan, tarihi ve doğal güzellikleriyle tanınan büyük bir şehirdir. Ülkemizin en kalabalık dördüncü şehri olan Bursa, geçmişten günümüze birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, kültürel açıdan zengin bir merkezdir. Şehir, özellikle Osmanlı Devleti'nin ilk başkenti olması nedeniyle tarihi yapılar ve eserler bakımından oldukça önemli bir konuma sahiptir. Bursa'nın kuzeyinde Marmara Denizi, güneyinde ise Türkiye'nin en yüksek dağlarından biri olan Uludağ yer alır. Uludağ, yıl boyunca birçok turisti ağırlayan bir kayak ve doğa sporları merkezidir. Aynı zamanda bu dağ, şehrin iklimini de etkiler. Bursa, kışları ılıman, yazları ise sıcak geçen bir iklime sahiptir. Şehrin "Yeşil Bursa" olarak anılmasının nedeni, bol miktarda parka, ormana ve yeşil alana sahip olmasıdır. Ayrıca Bursa, şifalı kaplıcaları ile de ünlüdür. Bu kaplıcalar tarih boyunca sağlık amacıyla kullanılmış, bugün de hem yerli hem yabancı turistler tarafından ilgi görmektedir. Tarihi yapılar bakımından oldukça zengin olan Bursa'da Yeşil Cami ve Yeşil Türbe, Ulu Cami, Emir Sultan Cami, Osman Gazi ve Orhan Gazi türbeleri gibi birçok önemli eser bulunmaktadır. Ayrıca Cumalıkızık Köyü gibi Osmanlı döneminden kalma yerleşim alanları, tarihi dokusunu koruyarak günümüze ulaşmıştır. Bu köy, UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer almakta ve turistik ziyaretler için büyük ilgi görmektedir. Bursa aynı zamanda Türkiye'nin en gelişmiş sanayi şehirlerinden biridir.

[AuthorizeMember]

```
public class TanitimController : Controller
{
    BursaContext db = new BursaContext();

    public ActionResult Index()
    {
        var intro = db.Introductions.FirstOrDefault();
        return View(intro);
    }
}
```

- [AuthorizeMember] attribute'u sayesinde bu sayfaya sadece giriş yapmış üyeler erişebilir.
- BursaContext üzerinden Introductions tablosuna erişilir.
- FirstOrDefault() ile tanıtım içeriğinin ilk kaydı alınır (tek içerik tasarımı varsayılmıştır).
- Alınan içerik View'a gönderilir ve sayfada kullanıcıya gösterilir.

Bu yapı sayesinde yöneticiler admin panelinden tanıtım içeriğini güncellediklerinde, üyelere bu yeni metin otomatik olarak yansır.

### 3. Nüfus Dağılımı

Bu sayfa, şehrin nüfus verilerini kullanıcıya detaylı ve düzenli bir şekilde sunmak için oluşturulmuştur. Genellikle son 3 yıla ait toplam nüfus, kadın/erkek sayıları gibi istatistiksel bilgiler tabloda gösterilir. Bu sayfa sadece giriş yapmış üyeler tarafından görüntülenebilir.

Şehir Tanıtım	Ana Sayfa	Tanıtım	Nüfus Dağılımı	İlçeler	Turistik Yerler	Admin Paneli	Admin User	Çıkış Yap
---------------	-----------	---------	----------------	---------	-----------------	--------------	------------	-----------

Bursa Nüfus Dağılımı (Son 3 Yıl)			
Yıl	Toplam Nüfus	Kadın Sayısı	Erkek Sayısı
2024	3.238.618	1.621.677	1.616.941
2023	3.214.571	1.608.630	1.605.941
2022	3.194.720	1.598.851	1.595.869

© 2025 - Şehir Tanıtım Uygulaması

[AuthorizeMember]

```
public class PopulationController : Controller
{
    private BursaContext db = new BursaContext();

    public ActionResult Index()
    {
        var list = db.Populations.ToList();
        return View(list);
    }
}
```

- [AuthorizeMember] filtresi sayesinde sayfaya sadece giriş yapmış kullanıcılar erişebilir.
- BursaContext ile veritabanındaki Populations tablosuna erişilir.
- .ToList() metodu ile tüm nüfus verileri listeye çekilir.
- Bu liste View'a gönderilerek tabloda kullanıcıya gösterilir.

Bu sayede yöneticilerin admin panelden eklediği veya güncellediği nüfus verileri, bu sayfada otomatik ve dinamik olarak listelenir.

#### 4. İlçeler

Bu sayfa, kullanıcıya Bursa şehrine ait ilçeleri tanıtmak amacıyla hazırlanmıştır. Her bir ilçe hakkında kısa bilgiler (nüfus, yüzölçümü, isim) dinamik olarak listelenir. Bu sayfa sadece giriş yapmış üyeler tarafından görüntülenebilir.

Şehir Tanıtım

Ana Sayfa

Tanıtım

Nüfus Dağılımı

İlçeler

Turistik Yerler

Admin Paneli

Admin User

Çıkış Yap

Bursa'nın İlçeleri

Ad	Nüfus	Yüzölçümü (km²)
Osmangazi	856770	627609
Nilüfer	424909	527493
Mudanya	90282	358766
İnegöl	257931	302251
Gemlik	109494	419492
İznik	42616	712334

© 2025 - Şehir Tanıtım Uygulaması

[AuthorizeMember]

```
public class DistrictsController : Controller
{
    private BursaContext db = new BursaContext();

    public ActionResult Index()
    {
        var districts = db.Districts.Take(6).ToList();
        return View(districts);
    }
}
```

- [AuthorizeMember] sayesinde bu sayfaya yalnızca sisteme giriş yapan üyeler ulaşabilir.
- BursaContext üzerinden veritabanındaki Districts (ilçeler) tablosuna erişilir.
- Take(6) ile en fazla 6 ilçe alınır. Bu sınırlama arayüzde yerden tasarruf ve görsel bütünlük açısından mantıklıdır.
- ToList() metodu ile ilçeler listeye çevrilir ve View'a gönderilir.







Bu yapı sayesinde site yöneticisi panel üzerinden yeni ilçeler ekledikçe, bu sayfa otomatik olarak güncellenir.

## 5. Turistik Yerler

Bu sayfa, Bursa şehrindeki gezilip görülmesi gereken popüler turistik yerleri kullanıcıya tanıtmak amacıyla oluşturulmuştur. Ziyaretçiler burada tarihi, doğal veya kültürel değere sahip yerler hakkında bilgi edinebilir. Sayfa sadece siteye üye olan kullanıcılar tarafından görüntülenebilir.

[Şehir Tanıtım](#) [Ana Sayfa](#) [Tanıtım](#) [Nüfus Dağılımı](#) [İlçeler](#) [Turistik Yerler](#) [Admin Paneli](#) [Admin User](#) [Çıkış Yap](#)

### Bursa'nın En Güzel 6 Turistik Noktası

- **Ulu Camii**  
Osmanlı mimarisinin en önemli eserlerinden biridir ve 14. yüzyılda inşa edilmiştir. İçerisinde 20 kubbesi ve zarif süslemeleri ile dikkat çeker. Bursa'nın en büyük ve en görkemli camilerinden biridir. Tarihi ve kültürel açıdan büyük öneme sahiptir.
- **Tophane Saat Kulesi**  
Bursa'nın tarihi simgelerinden olan Tophane Saat Kulesi, Osmanlı döneminden kalma ve şehrin panoramik manzarasını sunan bir yapıdır.
- **İrgandı Köprüsü**  
Üzerinde dükkanlar bulunan nadir köprülerden biri olan İrgandı Köprüsü, 15. yüzyılda inşa edilmiştir. Hem mimarı hem de ticari açıdan tarihi öneme sahiptir.
- **Osman Gazi ve Orhan Gazi Türbeleri**  
Bursa'nın kuruluşunda önemli rol oynayan Osmanlı padişahları Osman Gazi ve Orhan Gazi'nin türbeleri, Tophane bölgesinde yer alır. Tarih severler için önemli ziyaret noktalarındandır.
- **Gölyazı**  
Bursa'nın Nilüfer ilçesinde yer alan Gölyazı, tarihi Rum köyü ve doğal güzellikleriyle ünlüdür. Uluabat Gölü kıyısındaki bu sakin kasaba, doğa ve tarih tutkunları için ideal bir duraktır.
- **Oylat Mağarası**  
Bursa'nın Inegöl ilçesinde bulunan Oylat Mağarası, sarkıt ve dikitleriyle dikkat çeken doğal bir yer altı oluşumudur. Şifalı termal suları ve mağara turizmi ile popülerdir.

[AuthorizeMember]

```
public class TouristPlacesController : Controller
{
    private BursaContext db = new BursaContext();

    public ActionResult Index()
    {
        var yerler = db.TouristPlaces.Take(6).ToList();
        return View(yerler);
    }
}
```

- [AuthorizeMember]: Bu attribute sayesinde yalnızca giriş yapmış üyeler bu sayfayı görebilir. Giriş yapmamış biri bu sayfaya gitmek istediğinde login sayfasına yönlendirilir.
- BursaContext db = new BursaContext();: Veritabanı ile bağlantı kurulur.
- db.TouristPlaces.Take(6).ToList();: TouristPlaces tablosundan ilk 6 kayıt alınır (performans ve sade görünüm için sınırlı sayıda veri).
- return View(yerler);: Alınan yerler View'a gönderilir ve arayüzde listelenir.

Bu yapı sayesinde admin panelinden veri girildiğinde, yeni turistik yerler otomatik olarak bu sayfada gösterilir.



Bu sayfa, sadece yönetici yetkisine sahip kullanıcıların erişebildiği bir kontrol paneli olarak tasarlanmıştır. Şehir tanıtımı projesinin farklı veri bileşenlerini (Slider, Tanıtım, Nüfus, İlçeler, Turistik Yerler) yönetmek amacıyla oluşturulmuştur. CRUD işlemleriyle dinamik içerik güncellemesi yapılmasını sağlar.

Menu

Anasayfa

Tarım

Ust Nüfus Dağılımı

İşlet

Turistik Yerler

Silveye Git




Çıkış Yap (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Giriş başarılı

Anasayfa

Yeni Slider Ekle

ID	Görüntü	Sil	Güncelle	Detay
1		<a href="#">Sil</a>	<a href="#">Güncelle</a>	<a href="#">Detaylar</a>
2		<a href="#">Sil</a>	<a href="#">Güncelle</a>	<a href="#">Detaylar</a>
3		<a href="#">Sil</a>	<a href="#">Güncelle</a>	<a href="#">Detaylar</a>

Menü

Anasayfa

Yeni

Notlar Dağıtım

İşletim

Tanıtım Yeri

İstatistik

Çıkış Yap (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Tanıtım

Yeni Tanıtım Göster

ID	Aktılma	Stat	Güncelle	Detaylar
1	Bursa, Türkiye'nin Marmara Bölgesinde bulunan, tarihi ve doğal güzellikleri tanınan büyük bir şehirdir. Üzümün en kalabalık dördüncü şehir olan Bursa, geleneksel güzellikleri ile en sağlıklı yaşamı, kışın en uygun zamanı bir merkezdir. Şehir, özellikle Osmanlı Devleti'nin başkenti olması nedeniyle tarihi yapılar ve eserler bakımından oldukça önemli bir konuma sahiptir. Marmara Bölgesi, Denizli, Iğdır ve Türkiye'nin en yüksek dağlarından biri olan Uludağ'ın bir parçasıdır. Bu bölgenin tarihi ağırlığı ve tarihi ve doğal sporları merkezidir. Aynı zamanda bu dağ, şehrin ismini de içerir. Bursa, 1944'ten önce, yatan ile en iyi geçen bir isimdir. Şehir "Yeni Bursa" olarak anılmadıkça, bu bölgede park, orman ve yeşil alanla kaplıdır. Ayrıca Bursa, şifalı kaplıcalar ile de ünlüdür. Bu kaplıcalar tarihi boyunca sağlık amaçlı kullanılmış, bugün de hem yeni hem yabancı turistler tarafından ilgi görmektedir. Tarihi yapıları bakımından oldukça önemli olan Bursa'da Yeni Cami ve Yeni Türbe, Ulu Cami, Emir Sultan Camii, Osman Gazi ve Orhan Gazi türbeleri gibi birçok önemli eser bulunmaktadır. Emir Sultan Köşkü gibi Osmanlı döneminden kalma yerleşim alanları, tarihi dokusunu koruyarak günümüze ulaşmıştır. Bu köy, UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer almaktadır ve turistik ziyaretleri ilgi büyük ilgi görmektedir. Bursa aynı zamanda Türkiye'nin en gelişmiş sanayi şehirlerinden biridir. Özellikle otomotiv, tekstil ve gıda sanayisi çok ilerlermiştir. Şehirde yer alan organize sanayi bölgeleri ve büyük fabrikalar, hem ülke ekonomisine katkı sağlar hem de çok sayıda işyeri istihdam sağlar. Termi de	<div><div>İstatistik</div><div>Yeni</div><div>Notlar Dağıtım</div><div>İşletim</div><div>Tanıtım Yeri</div><div>İstatistik</div><div>Çıkış Yap (Admin User)</div></div>		

Menu

Anasayfa

Tanıtım

**Nüfus Dağılımı**

Eğitler

Tanıtıcı Harita

Sınavlar Gölge

Gözetim Yönetim (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Nüfus Dağılımı Listesi

Yeni Nüfus Kaydı Gözetim

ID	Yıl	Toplam Nüfus	Kadın Sayısı	Erkek Sayısı	Statü	Güncelleme	Detaylar
1	2024	3239519	1621677	1616941	<div>Statü</div>	<div>Güncelleme</div>	<div>Detaylar</div>
2	2023	3214971	1609030	1605941	<div>Statü</div>	<div>Güncelleme</div>	<div>Detaylar</div>
4	2022	3194720	1598851	1595869	<div>Statü</div>	<div>Güncelleme</div>	<div>Detaylar</div>

Menü

Anasayfa

Tarım

İl Nüfus Dağılımı

İlçeler

Tarım ve Yerleşim

Silence Gölge

Çevre Yönetim (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

İlçeler Listesi

Yeni İlçe Ekle

ID	İlçe Adı	Nüfus	Yüz Ölçümü (km²)	Statü	Güncelle	Detaylar
2	Osmanlı	856770	627609	<div>İlçe</div>	<div>Güncelle</div>	<div>Detaylar</div>
3	Nispetiye	424909	527493	<div>İlçe</div>	<div>Güncelle</div>	<div>Detaylar</div>
4	Mudanya	90282	358766	<div>İlçe</div>	<div>Güncelle</div>	<div>Detaylar</div>
5	İnegöl	257931	302251	<div>İlçe</div>	<div>Güncelle</div>	<div>Detaylar</div>
6	Gemlik	109494	419492	<div>İlçe</div>	<div>Güncelle</div>	<div>Detaylar</div>
7	İznik	42616	712334	<div>İlçe</div>	<div>Güncelle</div>	<div>Detaylar</div>

[AuthorizeAdmin]

```
public class AdminController : Controller
```

```
{
    private BursaContext c = new BursaContext();

    public ActionResult Index()
    {
        var slider = c.Sliders.ToList();

        ViewBag.ActiveMenu = "Slider";

        return View(slider);
    }
}
```

[HttpGet]

```
public ActionResult YeniSlider()
```

```
{
    ViewBag.ActiveMenu = "Slider";
    return View(new Slider());
}
```

[HttpPost]

[ValidateAntiForgeryToken]

```
public ActionResult YeniSlider(Slider p)
```

```
{if (ModelState.IsValid)
```

```
{
    c.Sliders.Add(p);
    c.SaveChanges();

    TempData["SuccessMessage"] = "Slider başarıyla  
endi!";

    return RedirectToAction("Index"); }

return View(p); }
```

Menü

Anasayfa

Taratom

İl Nüfus Güncelle

İlçe

Turistik Yerler

İlçe Getir

Çıkış Yap (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Turistik Yerler Listesi

Yeni Turistik Yer Ekle

ID	Ad	Açıklama	Silenece	Gör	Güncelle	Detaylar
1	Ulu Camii	Osmanlı mimarisinin en önemli eserlerinden biridir ve 14. yüzyılda inşa edilmiştir. Tıpkında 20 kubbe ve zarf sistemleri ile dikiliti çakar. Bursa'nın en büyük ve en görkemli camilerinden biridir. Tarihi ve kültürel açıdan büyük öneme sahiptir.				
2	Topkapı Sarayı	Bursa'nın tarihi sınırlarından olan Topkapı Sarayı, Osmanlı döneminde kalma ve gelişen panayırca mezarların kurucu bir yapıdır.				
3	İzmirli Kırkısı	İzmirli dikilitiler bulunan mezarlıklarından biri olan İzirli Kırkısı, 15. yüzyılda inşa edilmiştir. Hem mimari hem de tarihi açıdan büyük öneme sahiptir.				
4	Osman Gazi ve Gaziye Hanı	Bursa'nın kutsalıdır. Osman Gazi ve Gaziye Hanı'nın türbeleri, Topkapı Sarayı'nda yer alır. İki türbe de Osmanlı döneminde inşa edilmiştir.				
5	Gölcük	Bursa'nın Mülkiyeleri arasında yer alan Gölcük, tarihi Rum köyü ve diğer yapıları ile ünlüdür. Ünlü bir köyden bu köyün köyü, doğu ve batı köylerinden oluşur.				
6	Osman Gazi	Bursa'nın önemli köylerinden biri olan Osman Gazi, sarat ve diğerleri ile dikiliti çakar. Bursa'nın en büyük ve en görkemli camilerinden biridir. Tarihi ve kültürel açıdan büyük öneme sahiptir.				

Menü

Anasayfa

Taratom

İl Nüfus Güncelle

İlçe

Turistik Yerler

İlçe Getir

Çıkış Yap (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Yeni Turistik Yer Ekleme

Ad

Açıklama

Görüntü URL

Kaydet

Geri Dön

Menü

Anasayfa

Taratom

İl Nüfus Güncelle

İlçe

Turistik Yerler

İlçe Getir

Çıkış Yap (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Turistik Yer Güncelle

Ad

Ulu Camii

Açıklama

Görüntü URL

Güncelle

Geri Dön

Menü

Anasayfa

Taratom

İl Nüfus Güncelle

İlçe

Turistik Yerler

İlçe Getir

Çıkış Yap (Admin User)

Admin Yönetim Paneli

Turistik Yer Detayları

1

Ad

Ulu Camii

Açıklama

Görüntü URL

Geri Dön

## Yönetilen Modüller ve Metotlar:

- Slider Yönetimi:** Index, YeniSlider, SliderSil, SliderDetay, SliderGuncelle metodları ile slider verileri listelenir, eklenir, silinir, detayları gösterilir ve güncellenir.
- Tanıtım Yönetimi:** TanitimGetir, YeniIntroduction, IntroductionSil, IntroductionDetay, IntroductionGuncelle metodları ile tanıtım verileri yönetilir.
- Nüfus Yönetimi:** NufusGetir, YeniNufus, NufusSil, NufusDetay, NufusGuncelle metodları ile nüfus verileri yönetilir.
- İlçe Yönetimi:** İlçeGetir, Yeniİlçe, İlçeSil, İlçeDetay, İlçeGuncelle metodları ile ilçe verileri yönetilir.
- Turistik Yer Yönetimi:** TuristikYerGetir, YeniTuristikYer, TuristikYerSil, TuristikYerDetay, TuristikYerGuncelle metodları ile turistik yer verileri yönetilir.

Tüm ekleme ve güncelleme işlemlerinde ModelState.IsValid ile veri doğrulama, ValidateAntiForgeryToken ile güvenlik sağlanır. Başarılı işlemler sonrası TempData["SuccessMessage"] ile başarı mesajı gösterilir ve ilgili sayfaya yönlendirme yapılır. Hatalı durumlarda HttpNotFound veya ViewBag.ErrorMessage ile hata mesajları döndürülür. Dispose metodu, veritabanı bağlantısını kapatır.

10

## 7. Hesap Açma (Kayıt Olma – Giriş Yapma)

Bu controller, ziyaretçilerin sisteme kayıt olması, giriş yapması ve çıkış yapmasını sağlayan kullanıcı yönetimi işlemlerini yürütmek için hazırlanmıştır. LoginViewModel ile birlikte ViewModel desteği kullanılarak kullanıcıdan alınan veriler işlenmektedir.

Şehir Tanıtım

Ana Sayfa

Kaydol

Giriş Yap

Giriş Yap

Email

Sifre

Giriş Yap

```
namespace Sehir_Tanitim.Controllers
{
    public class AccountController : Controller
    {
        private BursaContext c = new BursaContext();

        public ActionResult Register()
        {
            return View();
        }

        [HttpPost]
        [ValidateAntiForgeryToken]
        public ActionResult Register(User u)
        {
            if (ModelState.IsValid)
            {
                if (c.Users.Any(x => x.Email == u.Email))
                {
                    ViewBag.ErrorMessage = "Bu email adresi zaten kullanılıyor.";
                    return View(u);
                }

                u.Rol = "Uye";
                c.Users.Add(u);

                try {
                    c.SaveChanges();

                    TempData["SuccessMessage"] = "Kayıt başarılı! Şimdi giriş yapabilirsiniz.";

                    return RedirectToAction("Login");
                } catch (Exception ex) {
                    ViewBag.ErrorMessage = "Kayıt sırasında bir hata oluştu: " + ex.Message;

                    return View(u);
                }

                ViewBag.ErrorMessage = "Lütfen tüm alanları doğru bir şekilde doldurun.";
            }
        }
    }
}
```

**Register (GET/POST):** Kullanıcı kayıt formu gösterilir. Form doğruluğu ModelState.IsValid ile kontrol edilir. Aynı e-posta varsa uyarı verilir. Yeni kullanıcıya "Uye" rolü atanır. Başarılı kayıt sonrası TempData ile mesaj gösterilir. Hata durumunda ViewBag.ErrorMessage ile kullanıcı bilgilendirilir.

**Login (GET/POST):** Giriş formu görüntülenir. Doğrulama sonrası kullanıcı bilgileri Session içine alınır. Rol kontrolüne göre admin veya ana sayfaya yönlendirilir. Hatalı girişlerde uyarı gösterilir.

**Logout:** Session.Clear() ile oturum kapatılır, kullanıcı giriş sayfasına yönlendirilir.

**Güvenlik:** ValidateAntiForgeryToken CSRF koruması sağlar. Try-Catch hata yönetimi sunar. ModelState.IsValid ile form doğruluğu sağlanır.

- **Android Arayüzü Tasarımı**

## 1. activity\_main.xml

Bu XML dosyası, Android uygulamasının ana ekranının arayüzünü tanımlar. Sayfa içinde bir WebView bileşeni kullanarak, web sayfası içerikleri doğrudan uygulama içinde gösterilmektedir.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/a
ndroid"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-a
uto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">
    <WebView
        android:id="@+id/myWeb"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

- **ConstraintLayout:**

Ana yerleşim birimidir. Esnek yerleşim yapısıyla bileşenlerin konumlarını kontrol etmeye olanak tanır.

- **WebView:**

Sayfanın tamamını kaplar. Uygulama içerisinden web tabanlı içeriklerin gösterilmesini sağlar. layout\_constraint... nitelikleri sayesinde tüm kenarlardan "parent" (ebeveyn) öğeye hizalanmıştır.

### Fonksiyonel Açıklama:

- android:layout\_width="match\_parent" ve android:layout\_height="match\_parent" ile WebView, tüm ekranı kaplar.
- tools:context=".MainActivity" XML önizleme sırasında kullanılacak etkinliği belirtir.
- Uygulama çalıştığında, Java tarafındaki MainActivity.java veya MainActivity.kt dosyasında bu WebView'e bir URL atanarak bir web sitesi uygulama içinde açılır.

## 2. AndroidManifest.xml

Bu dosya, Android uygulamasının temel yapılandırma ayarlarını içerir. Uygulama izinleri, ana aktivite tanımı, tema ve diğer sistem ayarları burada belirlenir.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

    <uses-permission
android:name="android.permission.INTERNET"/>

    <application
        android:usesCleartextTraffic="true"
        android:allowBackup="true"

        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
        android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/Theme.WebApp"
        tools:targetApi="31">
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action
                    android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category
                    android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
</manifest>
```

### <uses-permission

**android:name="android.permission.INTERNET" />**

→ Uygulamanın internete erişebilmesi için gerekli izindir. WebView ile web sayfası gösterileceği için bu izin zorunludur.

### Application Ayarları:

- android:usesCleartextTraffic="true" → HTTP protokolüne (şifrelenmemiş trafik) izin verir.
- android:icon, android:label, android:theme gibi alanlarla uygulamanın simgesi, adı ve teması tanımlanır.
- android:supportsRtl="true" → Sağdan sola diller için destek sağlar.
- dataExtractionRules ve backup\_rules XML dosyaları, yedekleme ve veri çıkarımı işlemleri için tanımlanmıştır (Android 12+ uyumluluğu).

### MainActivity Tanımı

Uygulamanın giriş noktası olan MainActivity burada tanımlanır.

### <intent-filter> içindeki:

- **<action**  
**android:name="android.intent.action.MAIN" />** → Uygulamanın ana eylemini belirtir.
- **<category**  
**android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />** → Uygulamanın cihaz ana ekranında görünmesini sağlar.

### 3. MainActivity.java

MainActivity, uygulama başlatıldığında çalışan ana ekranı temsil eder. Bu sınıf içerisinde bir web sayfası (<http://www.bursa0106.somee.com/>) Android uygulaması içinde görüntülenir.

```
package com.example.webapp;
import android.os.Bundle;
import android.provider.ContactsContract;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;
import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    WebView myWeb;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        EdgeToEdge.enable(this);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(
            R.id.main), (v, insets) -> {
                Insets systemBars =
                insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
                v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top,
                systemBars.right, systemBars.bottom);
                return insets;
            });

        myWeb = findViewById(R.id.myWeb);
        myWeb.getSettings().setJavaScriptEnabled(true);
        myWeb.setWebViewClient(new WebViewClient());
        myWeb.loadUrl("http://www.bursa0106.somee.com/");
    }
}

<parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

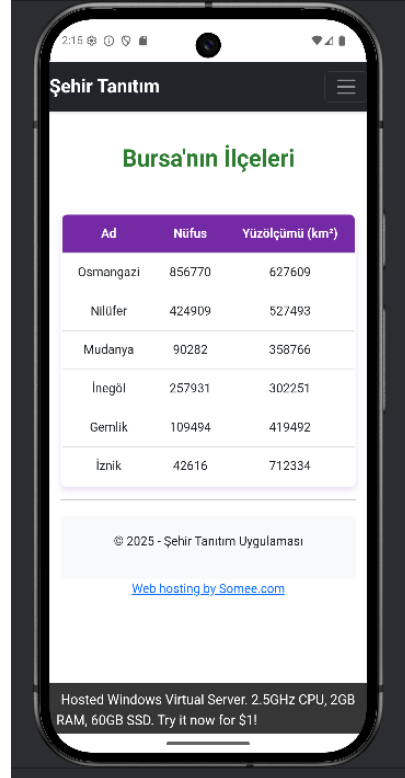
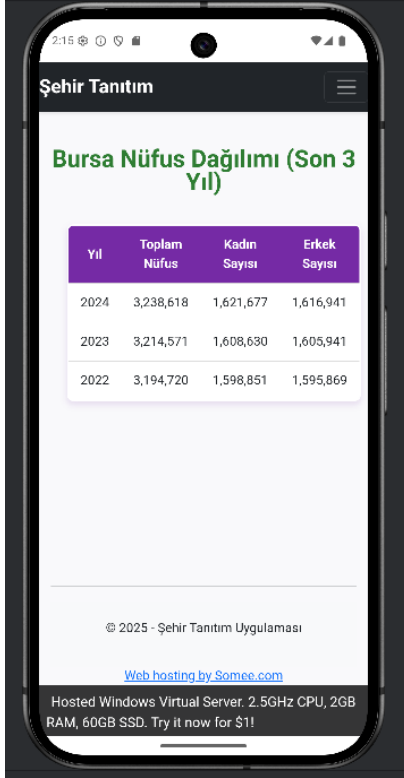
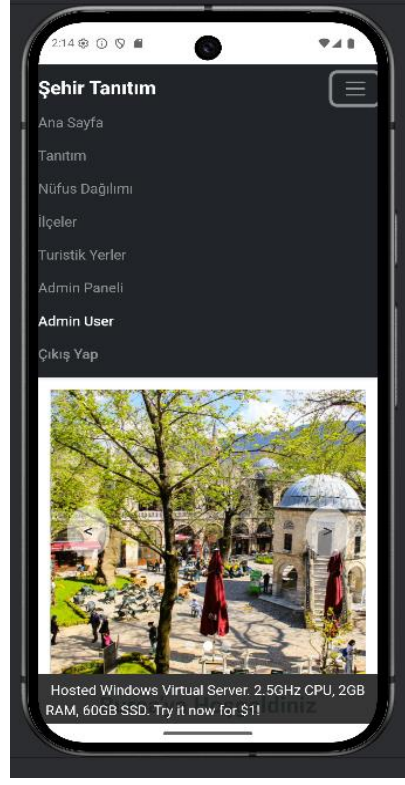
Bu sınıf, Android uygulaması açıldığında çalışan ana ekrandır. onCreate() metodu içerisinde bazı sistemsel ayarlar yapılır ve ardından uygulama arayüzü tanımlanır. setContentView(R.layout.activity\_main) satırı, uygulamanın kullanacağı XML arayüzünü (activity\_main.xml) belirler.

Daha sonra, ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener yardımıyla sistem çubuklarının (örneğin durum çubuğu, gezinme çubuğu) ekranda görüntülenmesini engellemeden, uygulama içeriğinin çerçevelere düzgün oturması sağlanır.

myWeb adında bir WebView bileşeni tanımlanır. Bu, uygulama içinde bir web sayfasını gösterebilmemizi sağlar. findViewById fonksiyonu ile XML'deki WebView bileşeni tanımlanır. getSettings().setJavaScriptEnabled(true) komutu ile web sayfasında JavaScript çalıştırma izni verilir. Bu, modern web sitelerinin düzgün çalışabilmesi için gereklidir.

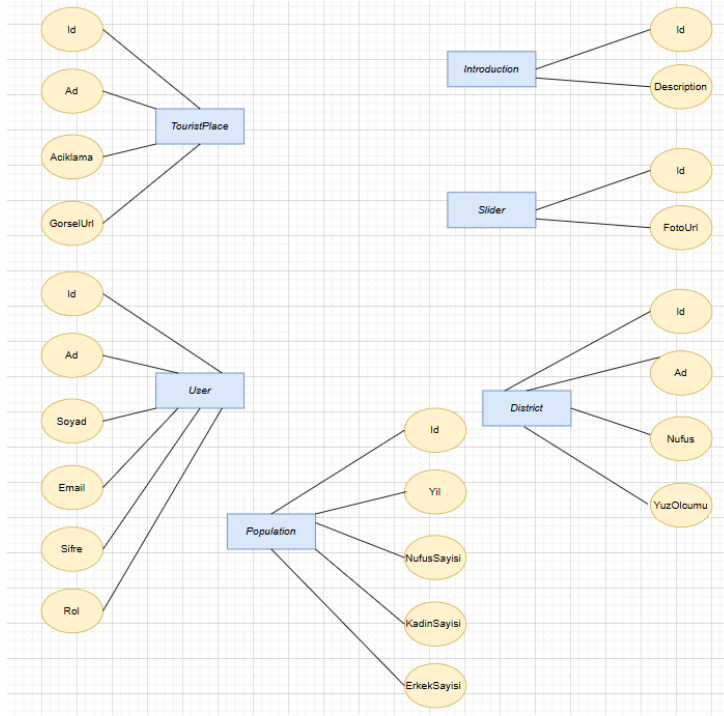
setWebViewClient(new WebViewClient()) komutu, web sayfası açıldığında Android'in harici bir tarayıcıyı çalıştırmasını engeller. Yani web içeriği doğrudan uygulama içinde kalır.

Son olarak, myWeb.loadUrl("http://www.bursa0106.somee.com/") komutu ile belirli bir URL yüklenir. Bu durumda, Bursa tanıtım sitesi doğrudan uygulama ekranında görüntülenir.



#### 4. VERİ TABANI TASARIMI

- ER Diyagramı:



- Veri Sözlüğü:

##### I. Users Tablosu (Kullanıcılar):

Alan Adı	Veri Tipi	Açıklama
Id	int	Her kullanıcı için benzersiz kimlik numarası.
Ad	string	Kullanıcının adı. Maksimum 50 karakter.
Soyad	string	Kullanıcının soyadı. Maksimum 50 karakter.
Email	string	Kullanıcının e-posta adresi. Maksimum 100 karakter.
Sifre	string	Kullanıcının şifresi. 6-20 karakter arası.
Rol	string	Kullanıcının rolü ("Uye" veya "Yonetici").



## II. Sliders Tablosu (Ana Sayfa):

Alan Adı	Veri Tipi	Açıklama
Id	int	Her slider ögesi için benzersiz kimlik.
FotoUrl	string	Sliderda gösterilecek görselin URL adresi.

## III. Districts Tablosu (İlçeler):

Alan Adı	Veri Tipi	Açıklama
Id	int	İlçe kaydı için benzersiz kimlik.
Ad	string	İlçe adı. Maksimum 100 karakter.
Nufus	int	İlçeye ait nüfus bilgisi.
YuzOlcumu	int	İlçenin yüzölçümü (km²).

## IV. Populations Tablosu (Yıllara Göre Nüfus Verileri):

Alan Adı	Veri Tipi	Açıklama
Id	int	Nüfus kaydı için benzersiz kimlik.
Yıl	int	Verinin ait olduğu yıl (1900-2100 arası).
NufusSayisi	int	Toplam nüfus sayısı.
KadinSayisi	int	Kadın nüfusu.
ErkekSayisi	int	Erkek nüfusu.

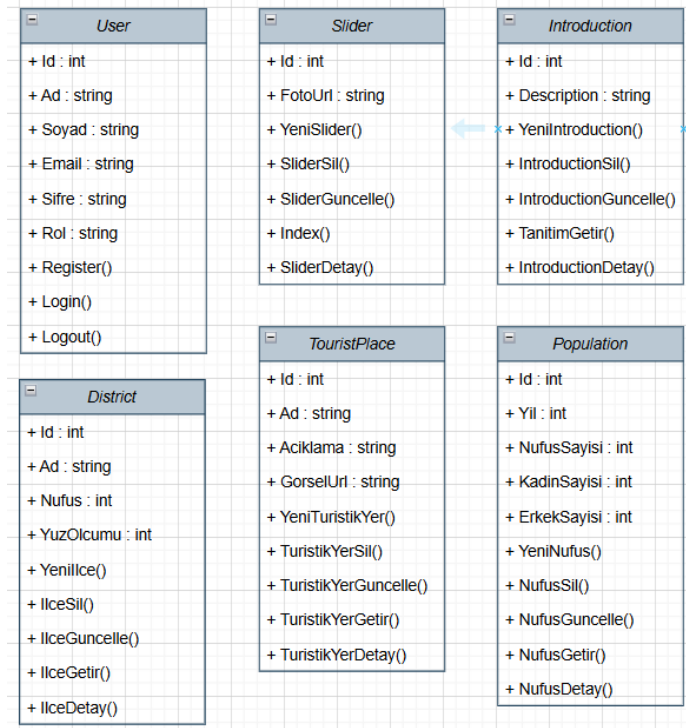
## V. Introductions Tablosu (Şehir Tanıtımı):

Alan Adı	Veri Tipi	Açıklama
Id	int	Tanıtım kaydı için benzersiz kimlik.
Description	string	Şehirle ilgili tanıtım metni.

## VI. TouristPlaces Tablosu (Turistik Yerler):

Alan Adı	Veri Tipi	Açıklama
Id	int	Turistik yer için benzersiz kimlik.
Ad	string	Turistik yerin adı.
Aciklama	string	Yer hakkında açıklayıcı bilgi.
GorselUrl	string	Turistik yerin görselinin URL'si.

## 5. UML DİYAGRAMI



## 6. SONUÇ

Bu projede, ASP.NET MVC teknolojisi kullanılarak Bursa şehrini tanıtan web tabanlı bir platform ve bu platformun Android mobil cihazlarda da kullanılabilir hâli geliştirilmiştir. WebView bileşeni aracılığıyla, hazırlanan ASP.NET web sitesi mobil uygulamaya entegre edilmiş ve içerik senkronizasyonu sağlanmıştır.

Projede kullanıcı girişi, kayıt işlemleri, rol bazlı erişim kontrolü (admin/üye), veri yönetimi (slider, tanıtım, nüfus, ilçeler, turistik yerler), veritabanı işlemleri (CRUD) ve Android platform uyumluluğu gibi birçok temel yazılım mühendisliği kavramı uygulamalı olarak geliştirilmiştir.

Geliştirilen sistem; yönetilebilir, sade ve işlevsel yapısıyla hem kullanıcı dostudur hem de geliştirici açısından genişletilebilir bir mimariye sahiptir. Böylece, farklı platformlarda erişilebilen, dinamik içerik yönetimi yapılabilen modern bir şehir tanıtım uygulaması ortaya çıkmıştır.

Bu proje sayesinde hem web geliştirme hem de mobil uyumlu sistem tasarlama alanlarında pratik kazanılmış, çok katmanlı yazılım geliştirme konusunda önemli bir deneyim elde edilmiştir.

## 7.KODLAR:

[https://drive.google.com/drive/folders/11KTcv0l8vqNsrrp6jDj4REA74NBcp26N?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/11KTcv0l8vqNsrrp6jDj4REA74NBcp26N?usp=drive_link)