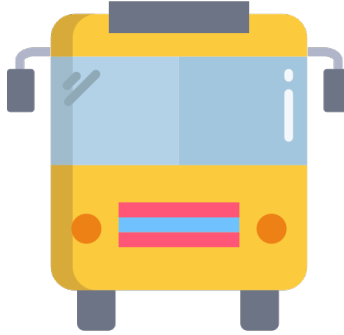




FIRAT ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
Yazılım Mühendisliği

YMH217 – NESNE TABANLI PROGRAMLAMA
Dersi Proje Uygulaması ve Dokümantasyonu



Otobüs Bileti Rezervasyonu

Geliştiren

Muhammet Emin Saygı

Proje Yürütücüleri

Prof. Dr. Erkan TANYILDIZI
Arş. Gör. Cem BAYDOĞAN

OCAK – 2021

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu proje süresince desteklerini benden esirgemeyen meslektaşlarıma ve hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim. Olabildiğince basit hazırladığım doküman için keyifli okumalar dilerim.

Muhammet Emin Saygı

1. GİRİŞ

- 1.1 Projenin Tanıtılması
- 1.2 Projenin Amacı
- 1.3 Projenin Kapsamı
- 1.4 Kullanılacak Teknolojiler

2. PROJE PLANI

- 2.1 Sistemin Kullanıcıları
- 2.2 İşlevsel İhtiyaçlar
- 2.3 İşlevsel Olmayan İhtiyaçlar
- 2.4 UML Diyagramları

3. PROJE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

- 3.1 Modüllerin ve Tüm Formların Tasarımı
- 3.2 Veri tabanı Tasarımı
- 3.3 Çıktılar & Raporlar

4. PROJEDE ÖNGÖRÜLEN EKSİKLİKLER

- 4.1 Proje planında yapılması planlanmış ancak eksik kalan modüllerin listesi
- 4.2 Projeye eklenmesi içeriği zenginleştirecek modüllerin listesi

5. PROJE TESLİM

- Kurulum Adımları

6. SONUÇ

- Projenin genel değerlendirmesi ?
- Projenin geliştirme süresi boyunca size katkısı nedir?

7. KAYNAKLAR

1.GİRİŞ

1.1 Projenin Tanıtılması

Projenin ismi “Otobüs Bileti Rezervasyonu”. Adından da anlaşıldığı üzere yurt içi ulaşımlarda kullanılan otobüsler için Bilet almamızı sağlıyor. Bu sistem; Artık iş yükünü insanlara değil, dijital ortama yüklememizi sağlıyor. Biz sadece belirli yerlere basarak kolayca biletimizi alabiliriz.

1.2 Projenin Amacı

Projemiz tamamen kolaylık ve pratiklik amaçlı oluşturulmuştur. Oluşturulan proje sayesinde, Otobüs Bileti almak sadece 15 saniyemizi alacak. Asıl amacımız: Zamandan ve güçten tasarruf etmek. Bu amaca da ulaştığımı düşünüyorum.

1.3 Projenin Kapsamı

Bu proje; Windows işletim sistemlerinin tüm sürümlerine uygun oluşturulmuştur. Kapsama alanı olarak; Otobüs bileti alma gereksiniminde bulunan kişileri ve acenteleri kapsar.

1.4 Kullanılacak Teknolojiler

Çözümleme Ve Tasarım Araçları	Programlama Dilleri	Veritabanı
<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Visual 2016• Draw.io	<ul style="list-style-type: none">• C#	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft SQL Server

2. Proje Planı

2.1 Sistemin kullanıcıları

- Acenteler: Bu sistemin asıl kullanıcıları acenteler olacaktır.
- Müşteriler: Sistemin pratikliğini test etmek için müşterilere ihtiyaç vardır.
- Yöneticiler: Gerekli anlarda sistemi düzeltebilecek kişilerdir.

2.2 İşlevsel İhtiyaçlar(Olmazsa olmazlar)

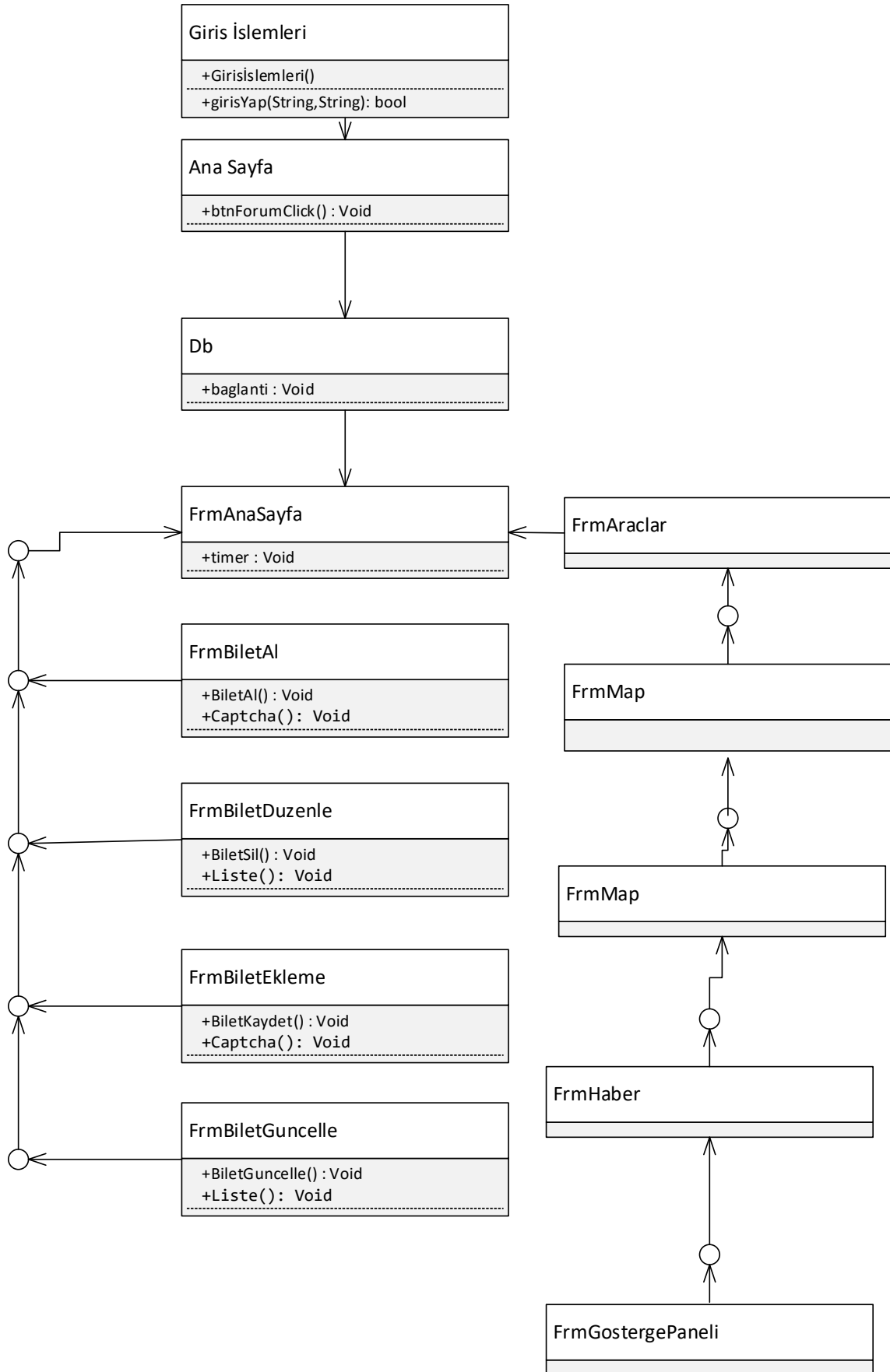
- Sistemin zamandan tasarruf odaklı olması
- Belirli insan yükünü azaltıp, tamamen dijitalde bulunmak
- Zamandan ve iş yükünden hafifliğe gidildiği için yüksek miktarda maliyet kazancı sağlar
- Müşteri bilgilerine kolayca erişilebilir.
- Sisteme kayıtlı müşterileri olası durumlarda ekleyebilir, silebilir ve güncelleyebilir.

2.3 İşlevsel Olmayan İhtiyaçlar(İlave Özellikler)

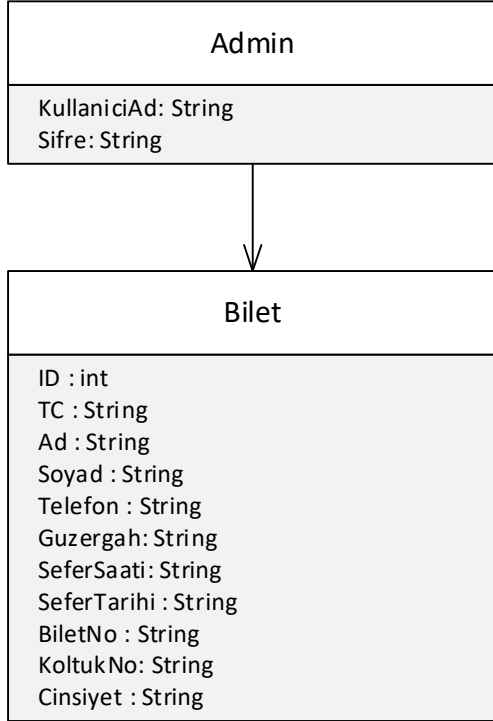
- Veri tabanı sayesinde bilgilerin güvenilirliği
- Olabildiğince göz yormayan ve basit hazırlanmış bir ara yüz
- Arka planda sürücünüzü yormayacak bir biçimde hazırlanmış olması

2.4 UML Diyagramları(Class,Activity,Use-Case,Sequence)

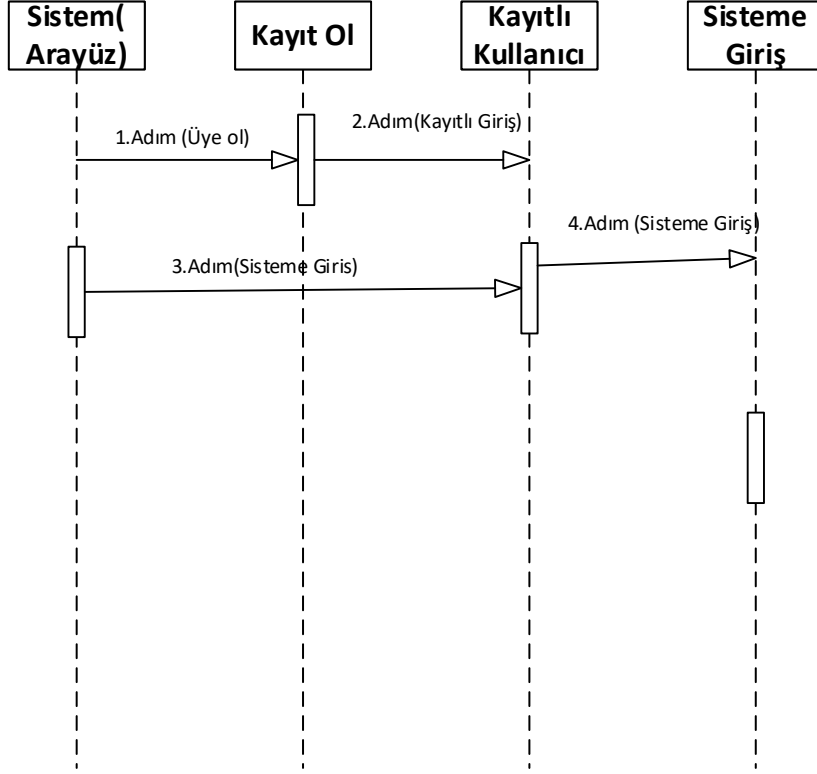
➤ Class Diyagramı



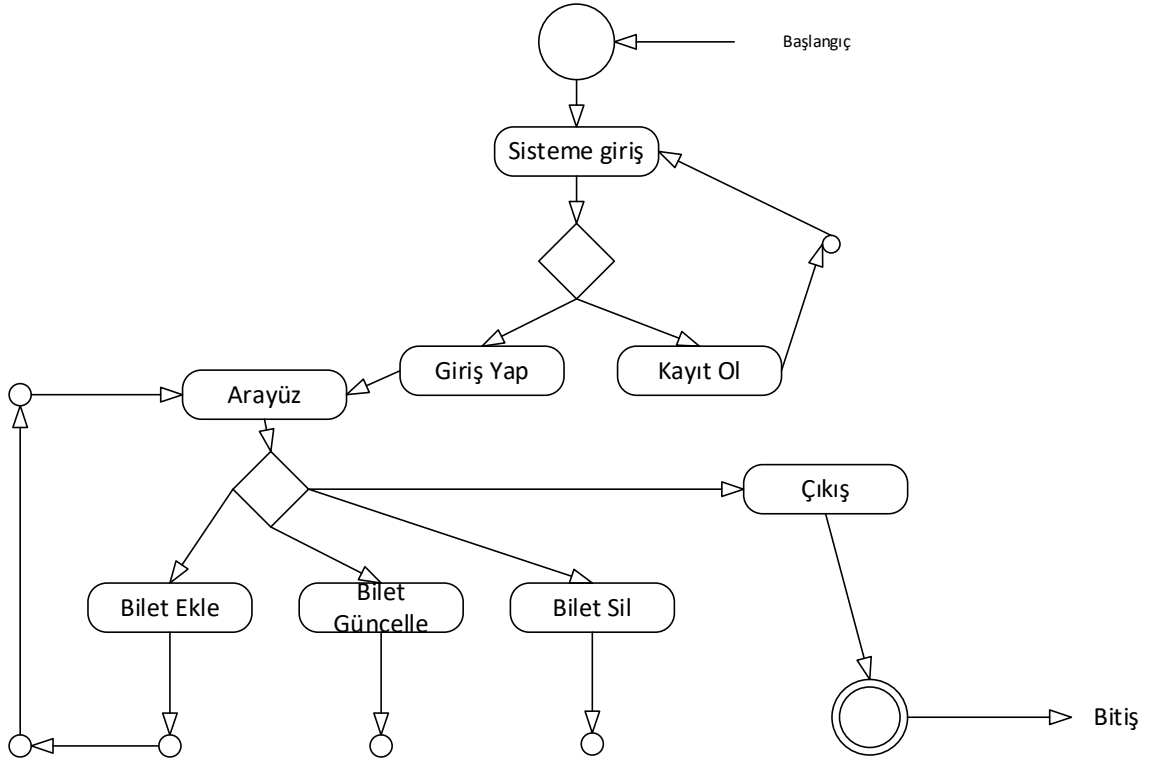
➤ Veri tabanı Class diyagramı



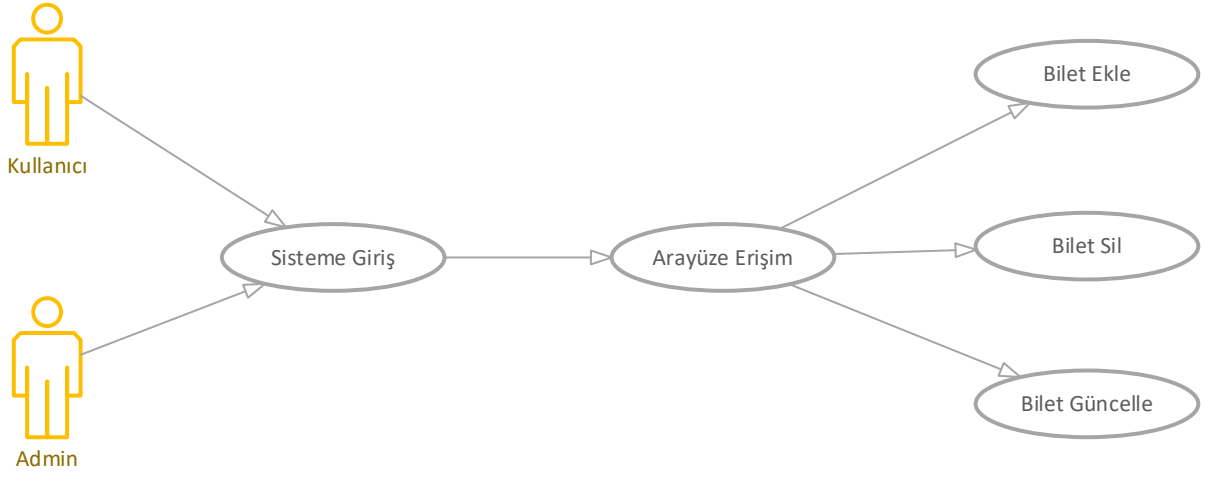
➤ Sıralama Diyagramı



➤ Activity Diyagramı



➤ Use – Case Diyagramı



Maliyet Kestirim Dokümanı

Proje adı: Otobüs Bileti Rezervasyonu

Ölçüm Parametresi	Sayı	Ağırlık	Toplam
Kullanıcı Girdi Sayısı	5	4	20
Kullanıcı Çıktı Sayısı	5	5	25
Kullanıcı Sorgu Sayısı	4	2	8
Kütük Sayısı	6	4	24
Dışsal Ara yüz Sayısı	7	4	28
Ana İşlev Nokta Sayısı			105

Teknik Karmaşıklık Sorusu	Puan
1. Uygulama, güvenilir yedekleme ve kurtarma gerektiriyor mu?	5
2. Veri iletişimi gerekiyor mu?	5
3. Dağıtık işlem işlevleri var mı?	5
4. Performans kritik mi?	4
5. Sistem mevcut ve ağır yükü olan bir işletim ortamında mı çalışacak?	1
6. Sistem, çevrim içi veri girişi gerektiriyor mu?	5
7. Çevrim içi veri girişi, bir ara işlem için birden çok ekran gerektiriyor mu?	1
8. Ana kütükler çevrim-içi olarak mı günleniyor?	5
9. Girdiler, çıktılar, kütükler ya da sorgular karmaşık mı?	3
10. İçsel işlemler karmaşık mı?	2
11. Tasarlanacak kod, yeniden kullanılabilir mi olacak?	4
12. Dönüştürme ve kurulum, tasarımda dikkate alınacak mı?	2
13. Sistem birden çok yerde yerleşik farklı kurumlar için mi geliştiriliyor?	4
14. Tasarlanan uygulama, kolay kullanılabilir ve kullanıcı tarafından kolayca değiştirilebilir mi olacak?	1
TOPLAM	47

1: Çok Az etkisi var

2: Etkisi Var

3: Ortalama Etkisi Var

4: Önemli Etkisi Var

5: Mutlaka Olmalı, Kaçınılamaz

$$\dot{I}N = A\dot{I}N \times (0.65 \times 0.01 \times TKF)$$


Satır Sayısı = İN *30

3.PROJE GERÇEKLEŐTİRMESİ


3.1 Modüllerin ve Tüm Formların Tasarımı




Şekil 3.1 – Splash Screen




Giriş Yap





☒ Beni Hatırla



[Şifremi Unuttum](#)

Şekil 3.2 Giriş



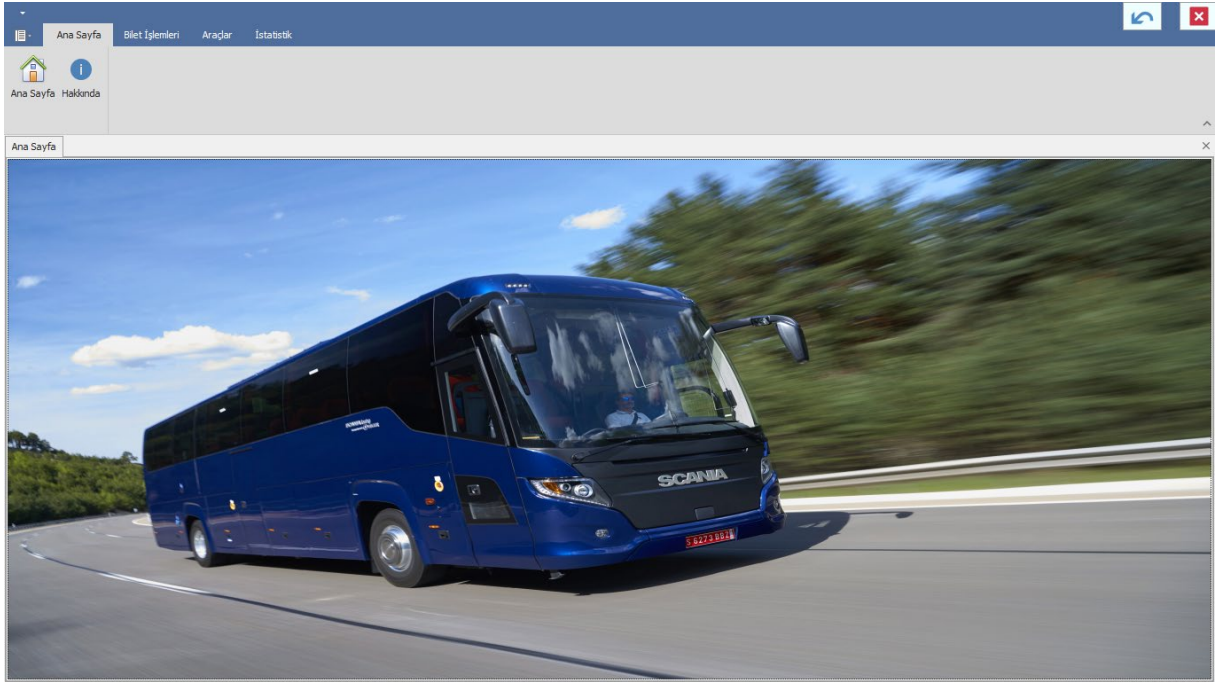
Şekil 3.3 Hakkında



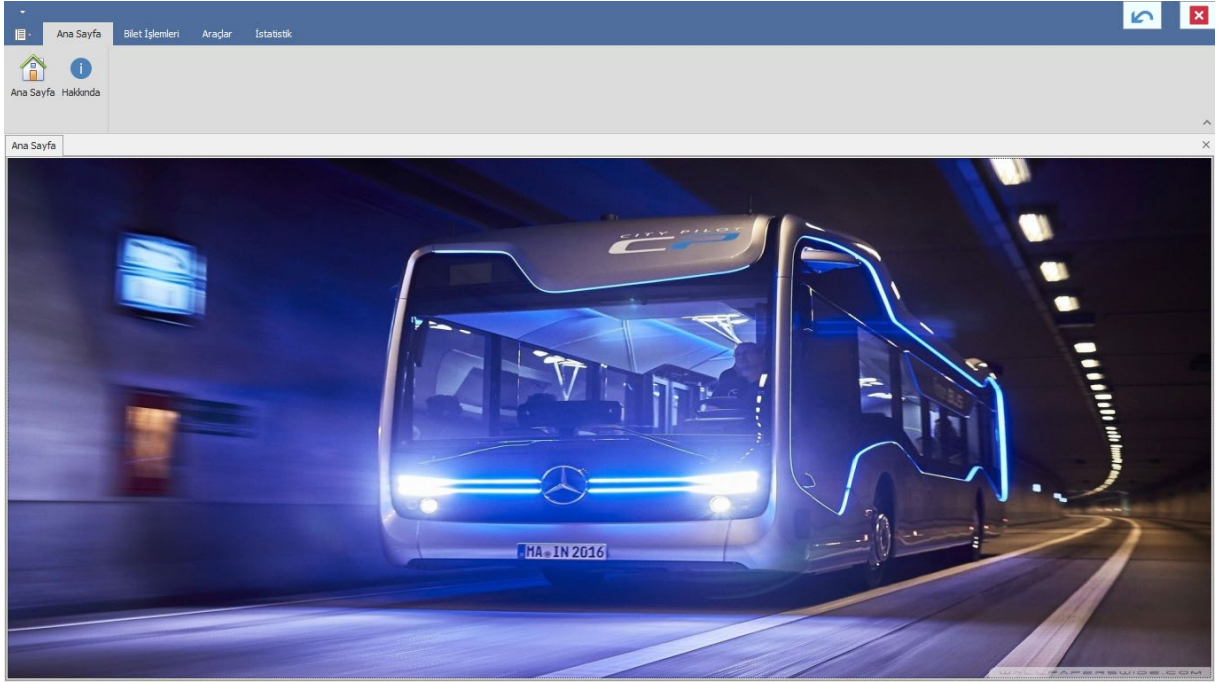
Şekil 3.4 – Masaüstü



Şekil 3.5 – Masaüstü



Şekil 3.6 – Masaüstü



Şekil 3.7 – Masaüstü

Navigation: Ana Sayfa, Bilet İşlemleri, Araçlar, İstatistik

Buttons: Bilet Al, Bilet Ekle/Sil, Bilet Güncelle

Sections: Satıcı Paneli, Admin Paneli

Form Fields:

- TC:
- Adı:
- Soyadı:
- Bilet No:
- Cinsiyet:
- Telefon No:
- Güzergah Bilgisi:
- Sefer Tarihi:
- Koltuk No:
- Sefer Saati:

BİLET AL

Seating Chart:

3	6	9	12	15	18	21	25	28	31	34	37	
2	5	8	11	14	17	20	24	27	30	33	36	
1	4	7	10	13	16	19	22	23	26	29	32	35

Legend:

- BOŞ ALINABİLİR
- BAYAN ALINMIŞ
- BAY ALINMIŞ
- KAMPANYA ALINABİLİR
- SEÇİLİ

Şekil 3.8 – Bilet Al

Ana Sayfa Bilet İşlemleri Araçlar İstatistik

Bilet Al Bilet Ekle/Sil Bilet Güncelle

Satıcı Paneli Admin Paneli

Ana Sayfa Bilet Al Bilet Düzenle

Listele Ekle

ID: 1 Sil

Drag a column header here to group by that column

ID	TC	Ad	Soyad	Telefon	Güzergah	Sefer Saati	Sefer Tarihi	Bilet No	Koltuk No	Cinsiyet
1	19034519444	Muhammet Emin	Saygı	(545) 461-2422	Elaşğ	20:23:21	1.07.2021	21344	13	Erkek
2	18513746924	Ahmet	Saygı	(545) 234-1234	İstanbul	04:54:45	25.01.2021	21352	1	Erkek
3	45673215894	Selda	Bekir	(452) 234-1235	Kütahya	02:44:24	17.06.2021	53u16	13	Kadın
4	12345678900	Bekir	Özbey	(545) 233-4556	Adıyaman	21:44:24	12.08.2021	P2b80	12	Erkek
5	12394562346	Bügra	Aksay	(545) 234-3211	İstanbul	23:23:32	15.09.2021	U6e5U	36	Kadın
6	25468742359	Vahide	Ay	(541) 423-4792	Elaşğ	02:32:32	24.02.2021	M6j26	33	Kadın
7	56789023458	Sümeyye	Erdoğdu	(234) 345-4321	Muş	02:23:32	18.03.2021	U1g60	16	Kadın
8	90671264526	Yasin	Yardı	(213) 124-5456	Kütahya	13:23:32	10.04.2021	A4c0F	29	Erkek
9	12345347802	Burak	Yeter	(545) 897-2456	Adıyaman	00:00:45	11.05.2021	R6r2S	13	Erkek
10	12365789324	Ferdi	Kaya	(213) 144-3512	Adıyaman	00:23:45	5.08.2021	U1s2T	34	Erkek
11	12346892350	Selim	Kaya	(213) 412-3321	Adıyaman	23:23:45	24.05.2021	C7a6G	4	Erkek
12	12478596528	Fatma	Kaya	(456) 234-4562	Elaşğ	23:23:23	21.10.2021	K0n1Y	23	Kadın
13	18954217588	Emin	Yardı	(324) 234-2344	Ankara	21:33:12	17.05.2021	U4g8G	18	Erkek
14	17895264584	Uzeyir	Selim	(213) 125-4235	Kütahya	00:21:12	14.10.2021	U2c4R	35	Erkek
15	12342341232	Halime	Yeter	(213) 124-3254	Adıyaman	03:00:00	11.05.2021	Y28M	17	Kadın
16	18922342352	Asiye	Kırım	(214) 231-5423	İstanbul	00:23:23	17.03.2021	V8d4E	25	Kadın
17	5678234568	Seher	Yardı	(213) 421-5435	Adıyaman	02:32:32	24.05.2021	E2n9I	46	Kadın
18	10984324560	Halide	Bayraktar	(213) 124-2352	İstanbul	02:32:23	24.02.2021	J1u4K	28	Kadın
19	19087653248	Abdullah	Saygı	(123) 214-2353	Elaşğ	12:21:32	7.09.2021	C89E	29	Erkek
20	129835678962	Bügra	Örs	(123) 425-4657	İzmir	03:24:43	18.09.2021	U9u16	42	Erkek
21	19024562346	Berivan	Galip	(124) 236-5475	Kütahya	02:23:43	1.09.2021	U8F4Q	4	Kadın
22	98542682346	Gülseren	Tay	(123) 124-2354	Elaşğ	23:23:23	13.09.2021	P7g1V	10	Kadın
23	18542567824	Kaya	Bahri	(213) 124-2342	İstanbul	23:23:00	7.01.2021	A1r2Z	16	Erkek
24	15472456892	Kerim	Tarsus	(213) 124-2352	Elaşğ	00:00:23	2.01.2021	Y99R	27	Erkek
25	142578423568	Serri	Yahid	(123) 124-2353	Kütahya	01:154:23	16.01.2021	U7n9E	17	Kadın

Şekil 3.9 – Bilet Ekle/Sil

Ana Sayfa Bilet İşlemleri Araçlar İstatistik

Bilet Al Bilet Ekle/Sil Bilet Güncelle

Satıcı Paneli Admin Paneli

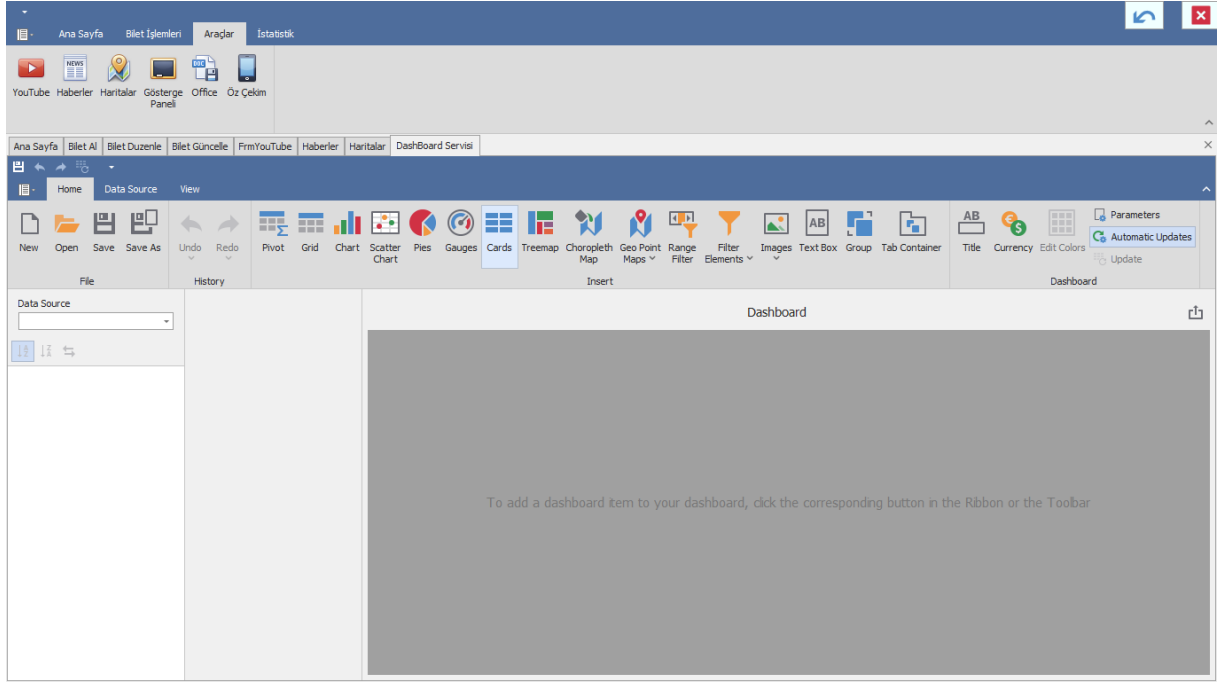
Ana Sayfa Bilet Al Bilet Düzenle Bilet Güncelle

ID: 1 TC: 19034519444 Ad: Muhammet Emin Soyadı: Saygı Cinsiyet: Erkek Telefon No: (545) 461-2422 Bilet No: 21344 Güzergah Bilgisi: Elaşğ Koltuk No: 13 Sefer Tarihi: 1.07.2021 Sefer Saati: 00:00:00 Güncelle Listele

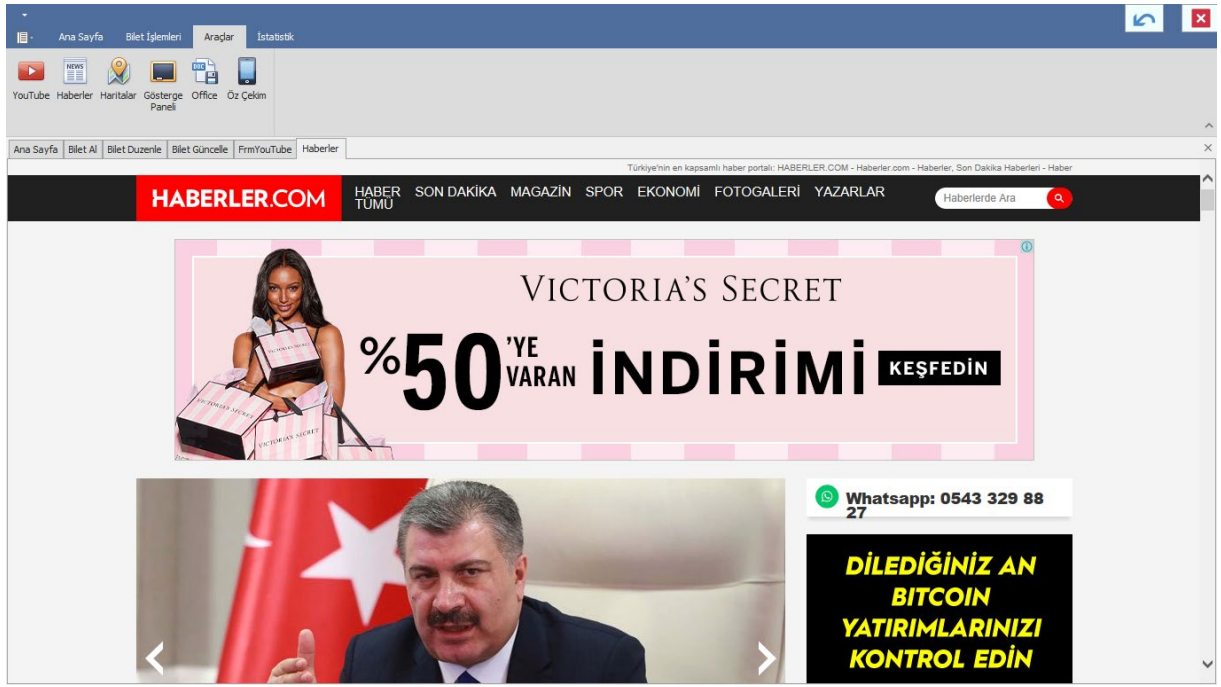
Drag a column header here to group by that column

ID	TC	Ad	Soyad	Telefon	Güzergah	Sefer Saati	Sefer Tarihi	Bilet No	Koltuk No	Cinsiyet
1	19034519444	Muhammet Emin	Saygı	(545) 461-2422	Elaşğ	20:23:21	1.07.2021	21344	13	Erkek
2	18513746924	Ahmet	Saygı	(545) 234-1234	İstanbul	04:54:45	25.01.2021	21352	1	Erkek
3	45673215894	Selda	Bekir	(452) 234-1235	Kütahya	02:44:24	17.06.2021	53u16	13	Kadın
4	12345678900	Bekir	Özbey	(545) 233-4556	Adıyaman	21:44:24	12.08.2021	P2b80	12	Erkek
5	12394562346	Bügra	Aksay	(545) 234-3211	İstanbul	23:23:32	15.09.2021	U6e5U	36	Kadın
6	25468742359	Vahide	Ay	(541) 423-4792	Elaşğ	02:32:32	24.02.2021	M6j26	33	Kadın
7	56789023458	Sümeyye	Erdoğdu	(234) 345-4321	Muş	02:23:32	18.03.2021	U1g60	16	Kadın
8	90671264526	Yasin	Yardı	(213) 124-5456	Kütahya	13:23:32	10.04.2021	A4c0F	29	Erkek
9	12345347802	Burak	Yeter	(545) 897-2456	Adıyaman	00:00:45	11.05.2021	R6r2S	13	Erkek
10	12365789324	Ferdi	Kaya	(213) 144-3512	Adıyaman	00:23:45	5.08.2021	U1s2T	34	Erkek
11	12346892350	Selim	Kaya	(213) 412-3321	Adıyaman	23:23:45	24.05.2021	C7a6G	4	Erkek
12	12478596528	Fatma	Kaya	(456) 234-4562	Elaşğ	23:23:23	21.10.2021	K0n1Y	23	Kadın
13	18954217588	Emin	Yardı	(324) 234-2344	Ankara	21:33:12	17.05.2021	U4g8G	18	Erkek
14	17895264584	Uzeyir	Selim	(213) 125-4235	Kütahya	00:21:12	14.10.2021	U2c4R	35	Erkek
15	12342341232	Halime	Yeter	(213) 124-3254	Adıyaman	03:00:00	11.05.2021	Y28M	17	Kadın
16	18922342352	Asiye	Kırım	(214) 231-5423	İstanbul	00:23:23	17.03.2021	V8d4E	25	Kadın
17	5678234568	Seher	Yardı	(213) 421-5435	Adıyaman	02:32:32	24.05.2021	E2n9I	46	Kadın
18	10984324560	Halide	Bayraktar	(213) 124-2352	İstanbul	02:32:23	24.02.2021	J1u4K	28	Kadın
19	19087653248	Abdullah	Saygı	(123) 214-2353	Elaşğ	12:21:32	7.09.2021	C89E	29	Erkek
20	129835678962	Bügra	Örs	(123) 425-4657	İzmir	03:24:43	18.09.2021	U9u16	42	Erkek
21	19024562346	Berivan	Galip	(124) 236-5475	Kütahya	02:23:43	1.09.2021	U8F4Q	4	Kadın

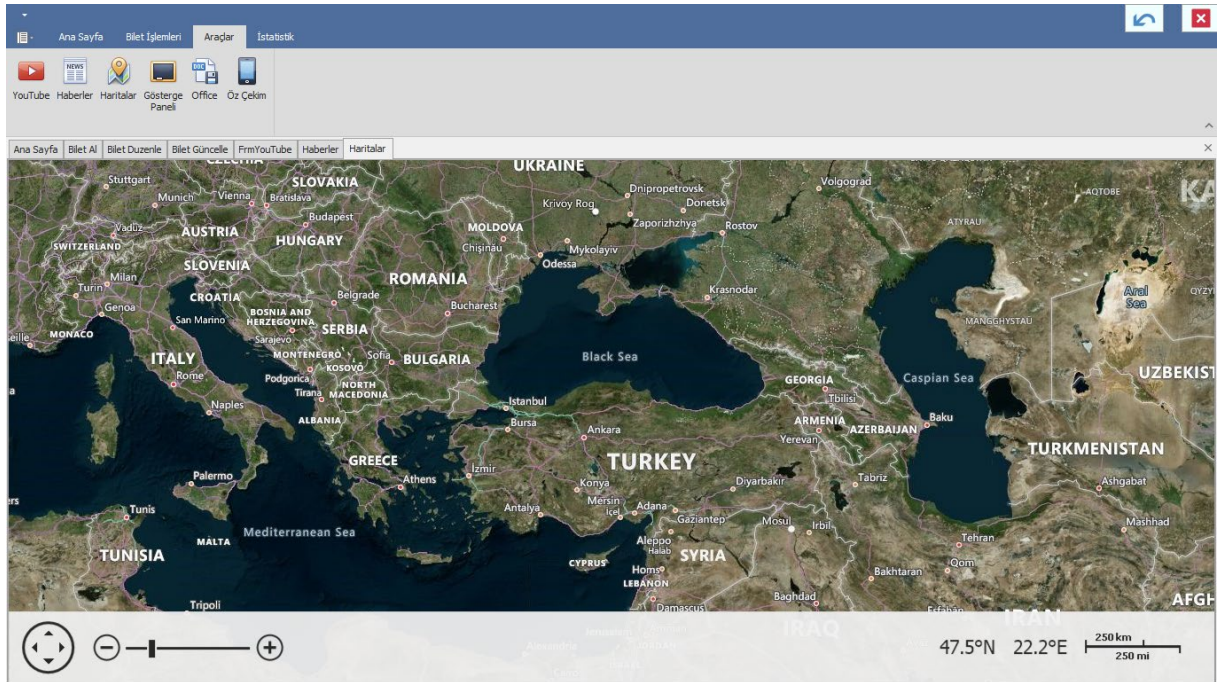
Şekil 3.10 Güncelle



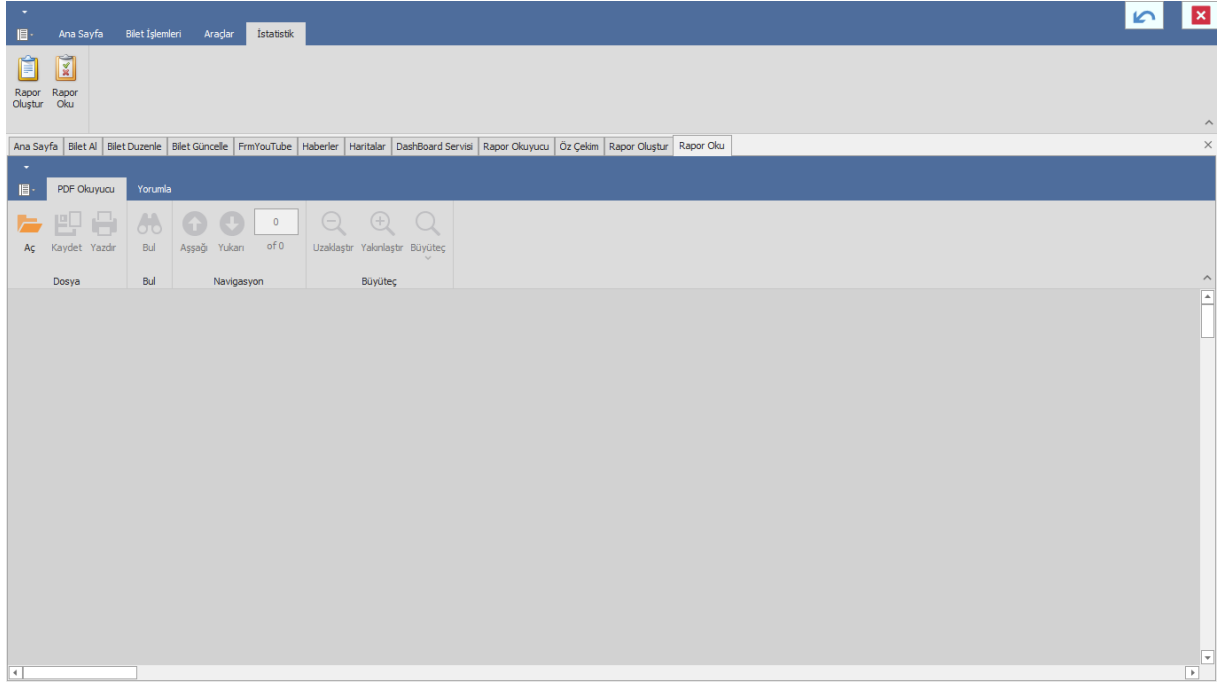
Şekil 3.11 – Gösterge Paneli



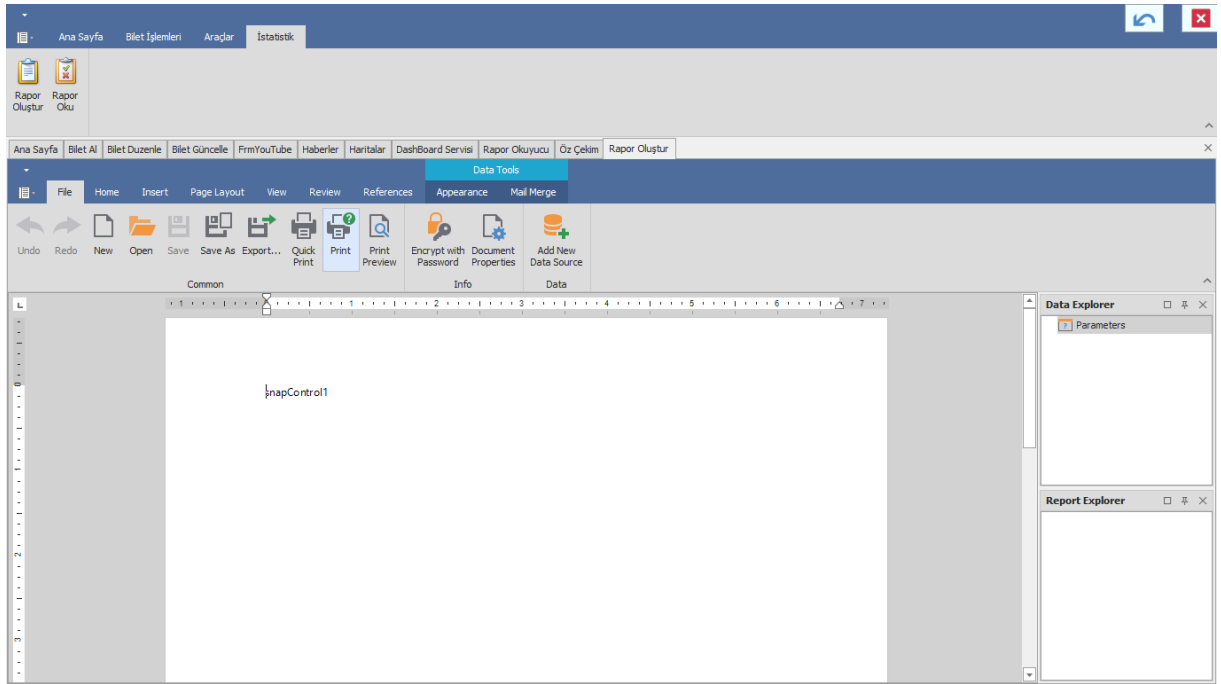
Şekil 3.12 – Haberler



Şekil 3.13 – Harita



Şekil 3.14 – Rapor Oku



Şekil 3.15 – Rapor Oluştur

3.2 Veri tabanı Tasarımı

DESKTOP-RA60FFQ.D...bus - dbo.tblBilet			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	TC	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ad	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Soyad	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Telefon	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Guzergah	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeferSaati	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SeferTarihi	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	BiletNo	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	KoltukNo	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cinsiyet	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.16 Bilet Tablosu dizaynı

	ID	TC	Ad	Soyad	Telefon	Guzergah	SeferSaati	SeferTarihi	BiletNo	KoltukNo	Cinsiyet
1	19034519444		Muhammet Em...	Saygi	(545) 461-2422	Elazığ	20:23:21	1.07.2021	21344	13	Erkek
2	18513746924		Ahmet	Saygi	(545) 234-1234	İstanbul	04:54:45	25.01.2021	21352	1	Erkek
3	45673215894		Selda	Bekir	(452) 234-1235	Kütahya	02:44:24	17.06.2021	S2u1Ğ	13	Kadın
4	12345678900		Bekir	Özbey	(545) 233-4556	Adıyaman	21:44:24	12.08.2021	P2b8Ö	12	Erkek
5	12394562346		Bügra	Aksoy	(545) 234-3211	İstanbul	23:23:32	15.09.2021	U6s5U	36	Kadın
6	25468742359		Vahide	Ay	(541) 423-4792	Elazığ	02:32:32	24.02.2021	M6j2Ğ	33	Kadın
7	56789023458		Sümeyye	Erdoğan	(234) 345-4321	Muş	02:23:32	18.03.2021	Ü1ğ6D	16	Kadın
8	90671264526		Yasin	Yardımlı	(213) 124-5456	Kütahya	13:23:32	10.04.2021	A4c0F	29	Erkek
9	12345347802		Burak	Yeter	(545) 897-2456	Adıyaman	00:00:45	11.05.2021	R6r2Ş	13	Erkek
10	12365789324		Ferdi	Kaya	(213) 144-3512	Adıyaman	00:23:45	5.08.2021	U1s2T	34	Erkek
11	12346892350		Selim	Kaya	(213) 412-3321	Adıyaman	23:23:45	24.05.2021	Ç7a6G	4	Erkek
12	12478596528		Fatma	Kaya	(456) 234-4562	Elazığ	23:23:23	21.10.2021	K0n1Y	23	Kadın
13	18954217588		Emin	Yardımlı	(324) 234-2344	Ankara	21:33:12	17.05.2021	Ü4ğ8G	18	Erkek
14	17895264584		Uzeyir	Selim	(213) 125-4235	Kütahya	00:21:12	14.10.2021	Ü2ç4R	35	Erkek
15	12342341232		Halime	Yeter	(213) 124-3254	Adıyaman	03:00:00	11.05.2021	Y2i8M	17	Kadın
16	18922342352		Asiye	Kirim	(214) 231-5423	İstanbul	00:23:23	17.03.2021	V8d4I	25	Kadın
17	5678234568		Seher	Yardımlı	(213) 421-5435	Adıyaman	02:32:32	24.05.2021	E2n9I	46	Kadın
18	10984324560		Halide	Bayraktar	(213) 124-2352	İstanbul	02:32:23	24.02.2021	J1i4K	28	Kadın
19	19087653248		Abdullah	Saygi	(123) 214-2353	Elazığ	12:21:32	7.09.2021	Ç8I5E	29	Erkek
20	129835678962		Bügra	Örs	(123) 425-4657	İzmir	03:24:43	18.09.2021	I9u1Ğ	42	Erkek
21	19024562346		Berivan	Galip	(124) 236-5475	Kütahya	02:23:43	1.09.2021	L8f4O	4	Kadın
22	98542682346		Gülseren	Toy	(123) 124-2354	Elazığ	23:32:23	13.09.2021	P7g1V	10	Kadın
23	18542567824		Kaya	Bahri	(213) 124-2342	İstanbul	23:23:00	7.01.2021	A1r2Z	16	Erkek
24	15472456892		Kerim	Tarsus	(213) 124-2352	Elazığ	00:00:23	2.01.2021	Y9i9R	27	Erkek
25	142578423568		Seri	Zelal	(123) 124-2353	Kütahya	01:34:23	15.01.2021	Ü2z0E	17	Kadın

3.17 Bilet Tablosu dizaynı

```
/****** Script for SelectTopNRows command from SSMS *****/
SELECT TOP (1000) [ID]
      ,[TC]
      ,[Ad]
      ,[Soyad]
      ,[Telefon]
      ,[Guzergah]
      ,[SeferSaati]
      ,[SeferTarihi]
      ,[BiletNo]
      ,[KoltukNo]
      ,[Cinsiyet]
FROM [DbOtobus].[dbo].[tblBilet]
```

3.18 Bilet Tablosu dizaynı

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	KullaniciAd	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sifre	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.19 Admin Tablosu dizaynı

	KullaniciAd	Sifre
▶	admin	1234
*	NULL	NULL

3.20 Admin Tablosu dizaynı

```

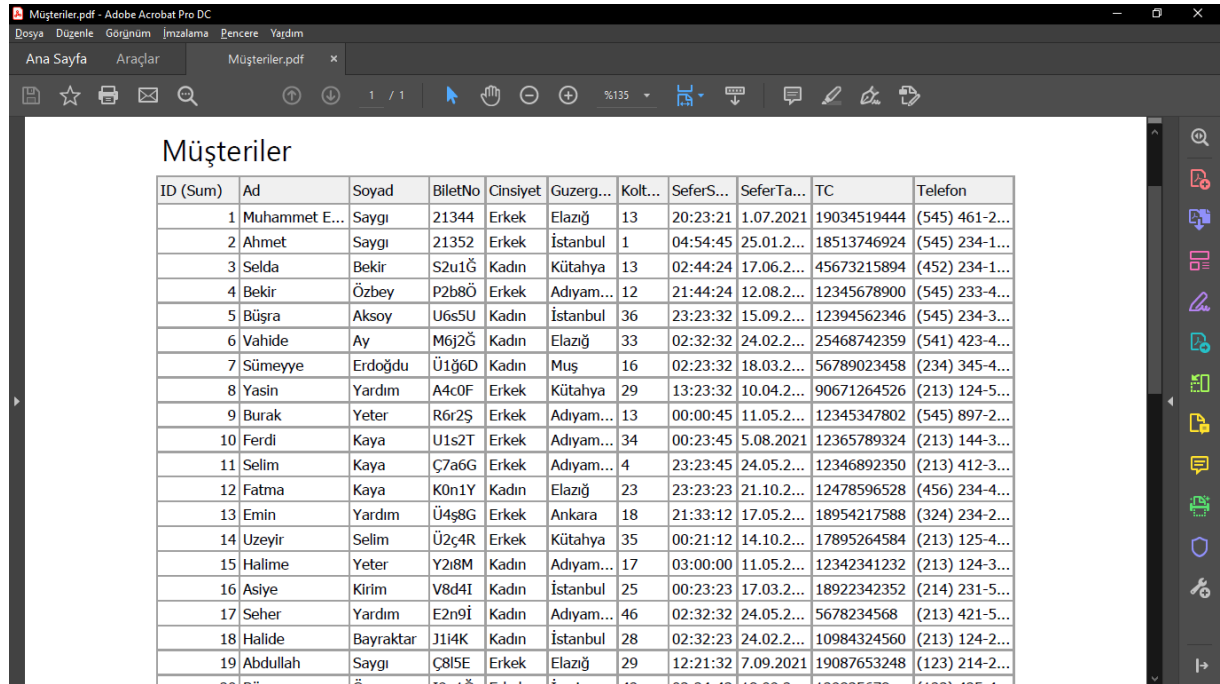
/***** Script for SelectTopNRows command from SSMS *****/
SELECT TOP (1000) [KullaniciAd]
               ,[Sifre]
FROM [DbOtoBus].[dbo].[tblADMIN]

```

3.21 Admin Tablosu dizaynı

3.3 Çıktılar & Raporlar

Projemiz; Stabil ve pratik bir şekilde müşteri veri tabanını export edebiliyor.



ID (Sum)	Ad	Soyad	BiletNo	Cinsiyet	Guzerg...	Kolt...	SeferS...	SeferTa...	TC	Telefon
1	Muhammet E...	Saygı	21344	Erkek	Elazığ	13	20:23:21	1.07.2021	19034519444	(545) 461-2...
2	Ahmet	Saygı	21352	Erkek	İstanbul	1	04:54:45	25.01.2...	18513746924	(545) 234-1...
3	Selda	Bekir	S2u1Ğ	Kadın	Kütahya	13	02:44:24	17.06.2...	45673215894	(452) 234-1...
4	Bekir	Özbey	P2b8Ö	Erkek	Adıyam...	12	21:44:24	12.08.2...	12345678900	(545) 233-4...
5	Büşra	Aksoy	U6s5U	Kadın	İstanbul	36	23:23:32	15.09.2...	12394562346	(545) 234-3...
6	Vahide	Ay	M6j2Ğ	Kadın	Elazığ	33	02:32:32	24.02.2...	25468742359	(541) 423-4...
7	Sümeyye	Erdoğan	Ü1ğ6D	Kadın	Muş	16	02:23:32	18.03.2...	56789023458	(234) 345-4...
8	Yasin	Yardım	A4c0F	Erkek	Kütahya	29	13:23:32	10.04.2...	90671264526	(213) 124-5...
9	Burak	Yeter	R6r2Ş	Erkek	Adıyam...	13	00:00:45	11.05.2...	12345347802	(545) 897-2...
10	Ferdi	Kaya	U1s2T	Erkek	Adıyam...	34	00:23:45	5.08.2021	12365789324	(213) 144-3...
11	Selim	Kaya	Ç7a6G	Erkek	Adıyam...	4	23:23:45	24.05.2...	12346892350	(213) 412-3...
12	Fatma	Kaya	K0n1Y	Kadın	Elazığ	23	23:23:23	21.10.2...	12478596528	(456) 234-4...
13	Emin	Yardım	Ü4ş8G	Erkek	Ankara	18	21:33:12	17.05.2...	18954217588	(324) 234-2...
14	Uzeyir	Selim	Ü2ç4R	Erkek	Kütahya	35	00:21:12	14.10.2...	17895264584	(213) 125-4...
15	Halime	Yeter	Y2i8M	Kadın	Adıyam...	17	03:00:00	11.05.2...	12342341232	(213) 124-3...
16	Asiye	Kırım	V8d4I	Kadın	İstanbul	25	00:23:23	17.03.2...	18922342352	(214) 231-5...
17	Seher	Yardım	E2n9İ	Kadın	Adıyam...	46	02:32:32	24.05.2...	5678234568	(213) 421-5...
18	Halide	Bayraktar	J1i4K	Kadın	İstanbul	28	02:32:23	24.02.2...	10984324560	(213) 124-2...
19	Abdullah	Saygı	Ç8i5E	Erkek	Elazığ	29	12:21:32	7.09.2021	19087653248	(123) 214-2...

4. PROJEDE ÖNGÖRÜLEN EKSİKLİKLER

4.1 Proje planında yapılması planlanmış ancak eksik kalan modüllerin listesi

Bütün modüller eksiksiz olarak projeye dahil edilmiştir. Eksik yoktur.

4.2 Projeye eklenmesi içeriği zenginleştirecek modüllerin listesi

Proje içeriği oldukça zengindir fakat müşterinin isteğine göre güncellenebilir.

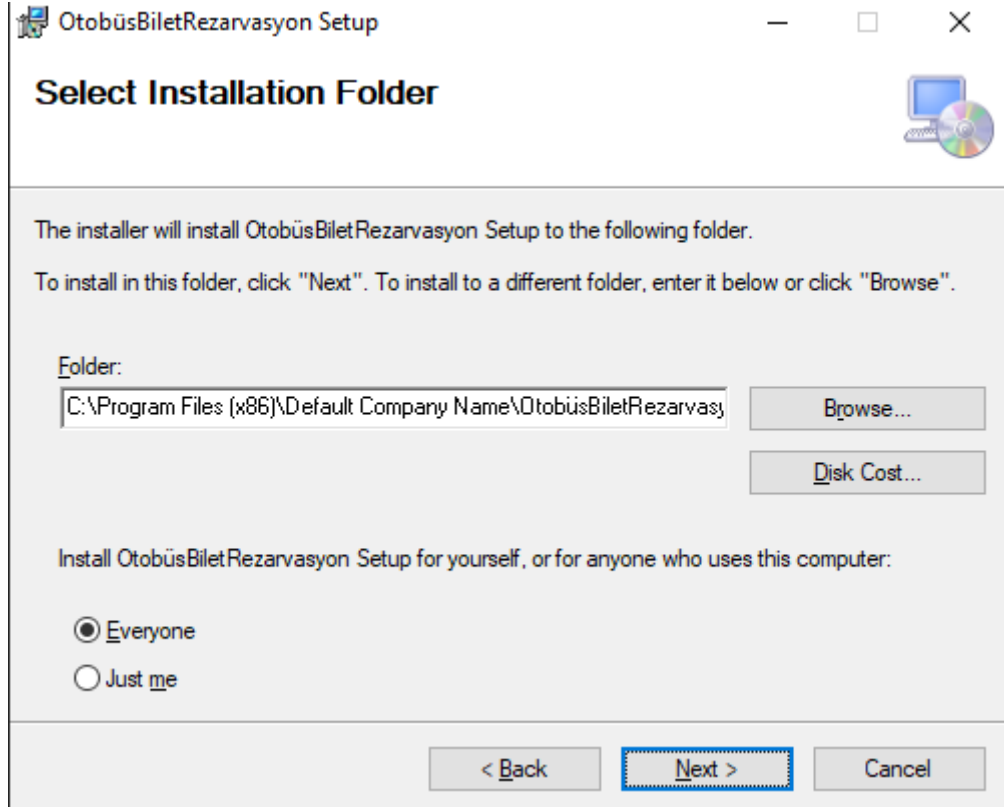
5. PROJE TESLİM

Ad	Değiştirme tarihi	Tür	Boyut
Debug	12.01.2021 01:34	Dosya klasörü	
Release	12.01.2021 01:26	Dosya klasörü	
DbOtoBus.mdf	12.01.2021 15:04	SQL Server Databa...	8.192 KB
DbOtoBus_log.ldf	12.01.2021 15:05	SQL Server Databa...	8.192 KB
OtoBüsBiletRezervasyon Setup.vdproj	12.01.2021 01:42	VDPROJ Dosyası	179 KB

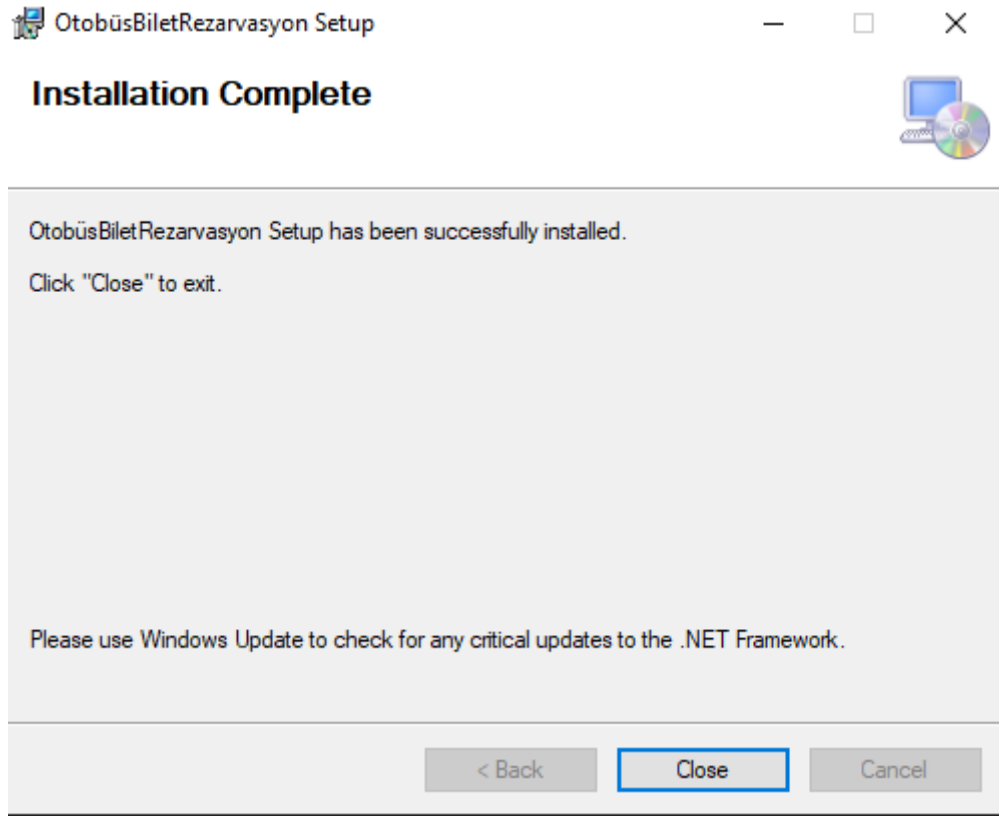
- İndirmiş olduğunuz kurulum dosyalarını winrardan çıkarıyoruz. Daha sonra debug klasörüne giriyoruz.

Ad	Değiştirme tarihi	Tür	Boyut
OtoBüsBiletRezervasyon Setup.msi	12.01.2021 01:34	Windows Installer ...	65.436 KB
setup.exe	12.01.2021 01:33	Uygulama	539 KB

- Debug klasörüne girdikten sonra kurulumu yapmak için “setup.exe” dosyasına çift tıklıyoruz.



- Gerekli ayarlamaları yaparak “Next” diyerek ilerliyoruz.



- Kurulum başarılı olursa bu ekran ile karşılaşacağız. Close diyerek pencereyi kapatıyoruz.

Ad	Değiştirme tarihi	Tür	Boyut
Debug	12.01.2021 01:34	Dosya klasörü	
Release	12.01.2021 01:26	Dosya klasörü	
DbOtobus.mdf	12.01.2021 15:04	SQL Server Databa...	8.192 KB
DbOtobus_log.ldf	12.01.2021 15:05	SQL Server Databa...	8.192 KB
OtobüsBiletRezervasyon Setup.vdproj	12.01.2021 01:42	VDPROJ Dosyası	179 KB

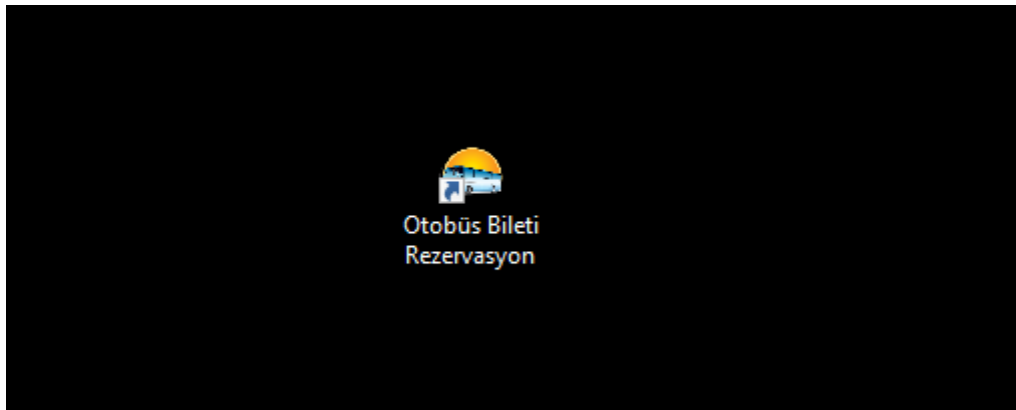
- Veri tabanındaki bilgilere erişmek için kurulum dosyalarındaki;
“DbOtobus”, “DbOtobus_log” adlı iki dosyayı “ctrl+c” yaparak kopyalıyoruz

Ad	Değiştirme tarihi	Tür	Boyut
DbOtobusBiletRezervasyon.mdf	15.12.2020 20:36	SQL Server Databa...	8.192 KB
DbOtobusBiletRezervasyon_log.ldf	15.12.2020 20:36	SQL Server Databa...	8.192 KB
CastAjansVeriTabani.mdf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
CastAjansVeriTabani_log.ldf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
DbOtobus.mdf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
DbOtobus_log.ldf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
master.mdf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	5.504 KB
mastlog.ldf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	2.048 KB
model.mdf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
model_msdbdata.mdf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	13.696 KB
model_msdblog.ldf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	512 KB
model_replicatedmaster.ldf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	512 KB
model_replicatedmaster.mdf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	4.544 KB
modellog.ldf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
MS_AgentSigningCertificate.cer	11.12.2020 19:03	Güvenlik Sertifikası	1 KB
MS_AgentSigningCertificate7ABE2FF6-38...	13.01.2021 16:47	Güvenlik Sertifikası	1 KB
MS_AgentSigningCertificateD9F72843-62...	16.12.2020 00:36	Güvenlik Sertifikası	1 KB
MSDBData.mdf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	20.160 KB
MSDBLog.ldf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	20.096 KB
tempdb.mdf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_2.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_3.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_4.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_5.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_6.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_7.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_8.ndf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB
templog.ldf	13.01.2021 21:47	SQL Server Databa...	8.192 KB

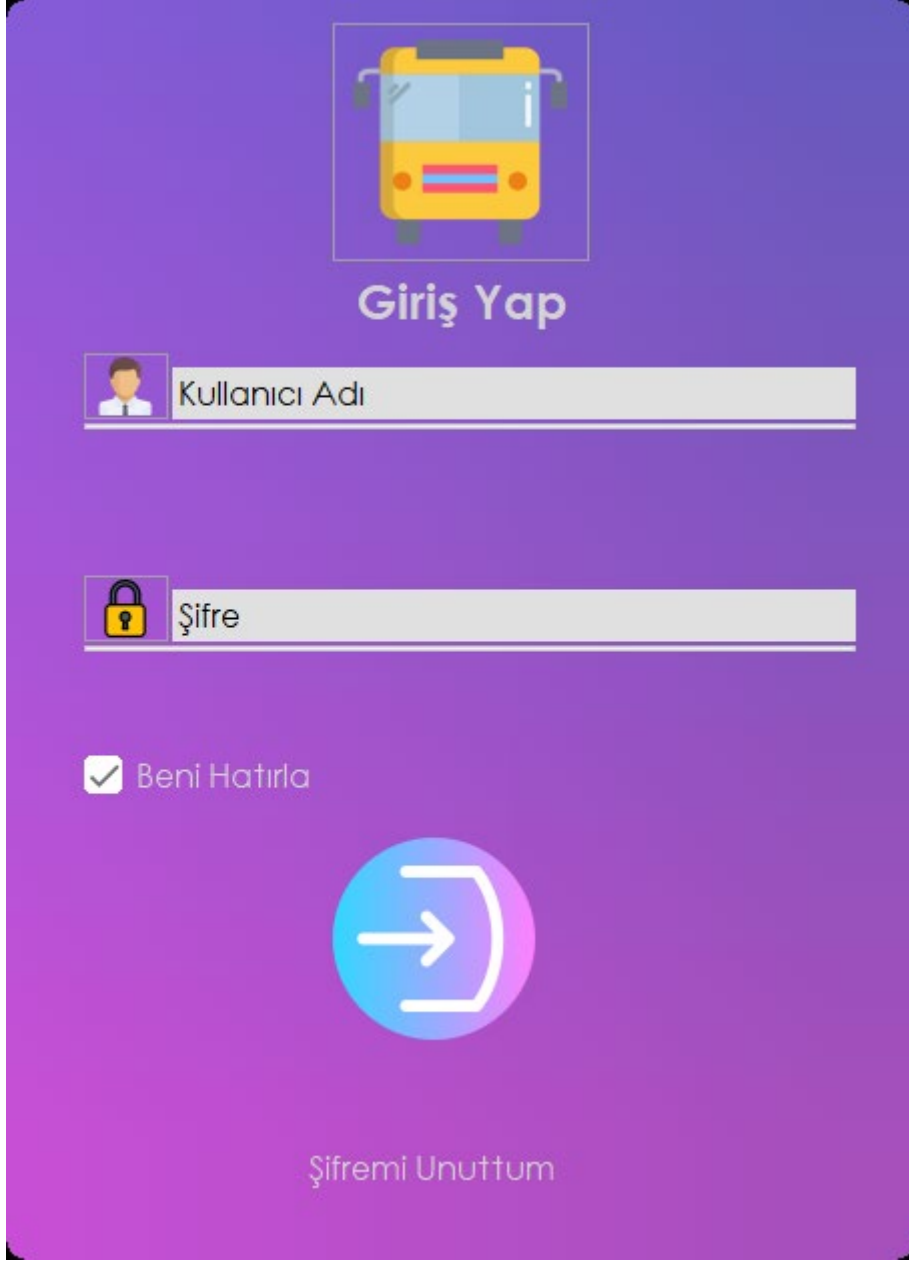
- Daha sonra bu iki dosyayı “C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA” yoluna yapıştırıyoruz.

Ad	Açıklama	Durum	Başlangıç Türü	Farklı Oturum Aç
Sanal Disk	Diskler, bi...		Elle	Local System
Sertifika Yayma	Kullanıcı s...	Çalışıyor	Manuel (Tetikle...	Local System
Shared PC Account Manager	Manages ...		Devre Dışı	Local System
Sistem Etkinlikleri Aracısı	WinRT uy...	Çalışıyor	Otomatik (Tetik...	Local System
Sistem Olay Bildirim Hizmeti	Sistem ol...	Çalışıyor	Otomatik	Local System
SNMP Yakalama	Yerel ya d...		Elle	Local Service
Sorun Raporları Denetim Masası Desteği	Bu hizmet...		Elle	Local System
SQL Server (MSSQLSERVER)	Provides s...	Çalışıyor	Otomatik	NT Service\MSSQ...
SQL Server Agent (MSSQLSERVER)	Executes j...	Çalışıyor	Otomatik	NT Service\SQLSE...
SQL Server Browser	Provides ...		Devre Dışı	Local Service
SQL Server CEIP service (MSSQLSERVER)	CEIP servi...	Çalışıyor	Otomatik	NT Service\SQLTE...
SQL Server VSS Writer	Provides t...	Çalışıyor	Otomatik	Local System
SSDP Bulma	SSDP algıl...	Çalışıyor	Elle	Local Service

- Son olarak “başlat+r” kombinasyonu ile çalıştırı açıyoruz. Arama kısmına “services.msc” yazarak “enter” tuşuna basıyoruz. Buradan “ SQL SERVER(MSSQLSERVER)” servisinin çalışıyor olduğundan emin oluyoruz. Eğer sizde bu servis yoksa muhtemelen bilgisayarında SQL SERVER kurulu değildir. İlgili sitelerden indiriminizi yapabilirsiniz.



- Masaüstüne gelen kısa yola çift tıklıyoruz ve açıyoruz.



- Kullanıcı adı = **admin** ve Şifre = **1234** Girmek için yuvarlak giriş simgesine tıklamanız yeterlidir. Kurulum bu kadardır. İyi günler dilerim.

6. SONUÇ

- Projenin genel değerlendirmesi:

Proje kullanım açısından kolaylıklar sağlıyor. Normal bir insanın büyük bir zamanını alan iş yüklerini, dijitale taşıyarak saniyeler içerisinde tamamlamamızı sağlıyor. Hiç bir eksi yanı yoktur. Tamamen pratiklik hedeflenmiş ve başarılmıştır. Windows tabanlı işletim sistemlerinde sorunsuz bir şekilde çalışacaktır.

- Projenin gelişme süresi boyunca size katkısı nedir ?

Proje süresince aldığım hatalar bana deneyim kazandırdı. Kazandığım deneyimler sayesinde, aynı hataları aldığım takdirde çabucak çözüm kavuşturabiliyorum. Bunun yanı sıra kullandığım teknolojinin derinliklerine inerek, neler olup bittiğine deneyimleyerek gözlemlene fırsatı elde ettim. Son olarak ise; Projemin içeriğinden dolayı Bilet Alım-Satım işlemlerinde nasıl bir hiyerarşi döndüğünü daha iyi anlayarak çözümledim.

7-KAYNAKLAR

<https://www.udemy.com/course/c-ile-devexpressde-teknik-servis-ve-urun-takip-sistemi/>

<https://docs.devexpress.com>

<https://github.com/DevExpress/Blazor>

<https://github.com/DevExpress/DevExtreme>

<https://github.com/eXpandFramework/eXpand>

<https://github.com/Amine-Smahi/MaterialDashboard>

<https://github.com/KimTooFlex/Finance-Manager---Bunifu-UI>

<https://github.com/KimTooFlex/Bunifu-Browser>

YMH 217 Nesne Tabanlı Programlama Dokümantasyonu