



**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Mobil Programlama Dersi Proje Ödevi

UÇUŞ REZERVASYONU UYGULAMASI

G201210062 -Zekeriyya Yunus Sönmez– 2/A

G201210356 – Ebubekir Mert – 2/A

Github: <https://github.com/Ebubekir29/FlightReservationMobile>

SAKARYA

Ocak, 2024

Mobil Programlama Dersi

Proje: Uçak koltuk rezervasyon sistemi

Uçak koltuk rezervasyon sisteminde, koltuk satın alma işlemleri yapılmıştır. Bu işlemlerde kimlik doğrulama, Admin paneli, CRUD işlemleri ve yetkilendirme işlemlerini içerir. Kullanıcı giriş yaptığında authentication kontrolü yapılır. Daha sonra giriş yapan kullanıcı koltuk rezervasyonu için ilgili ekranlarda bilgileri girerek rezervasyon işlemini yapabilmektedir. Bileti oluşturduktan sonra Profile girip biletlerim ekranından aldığı biletleri görebilmektedir. Proje React Native Expo ile geliştirilmiştir.

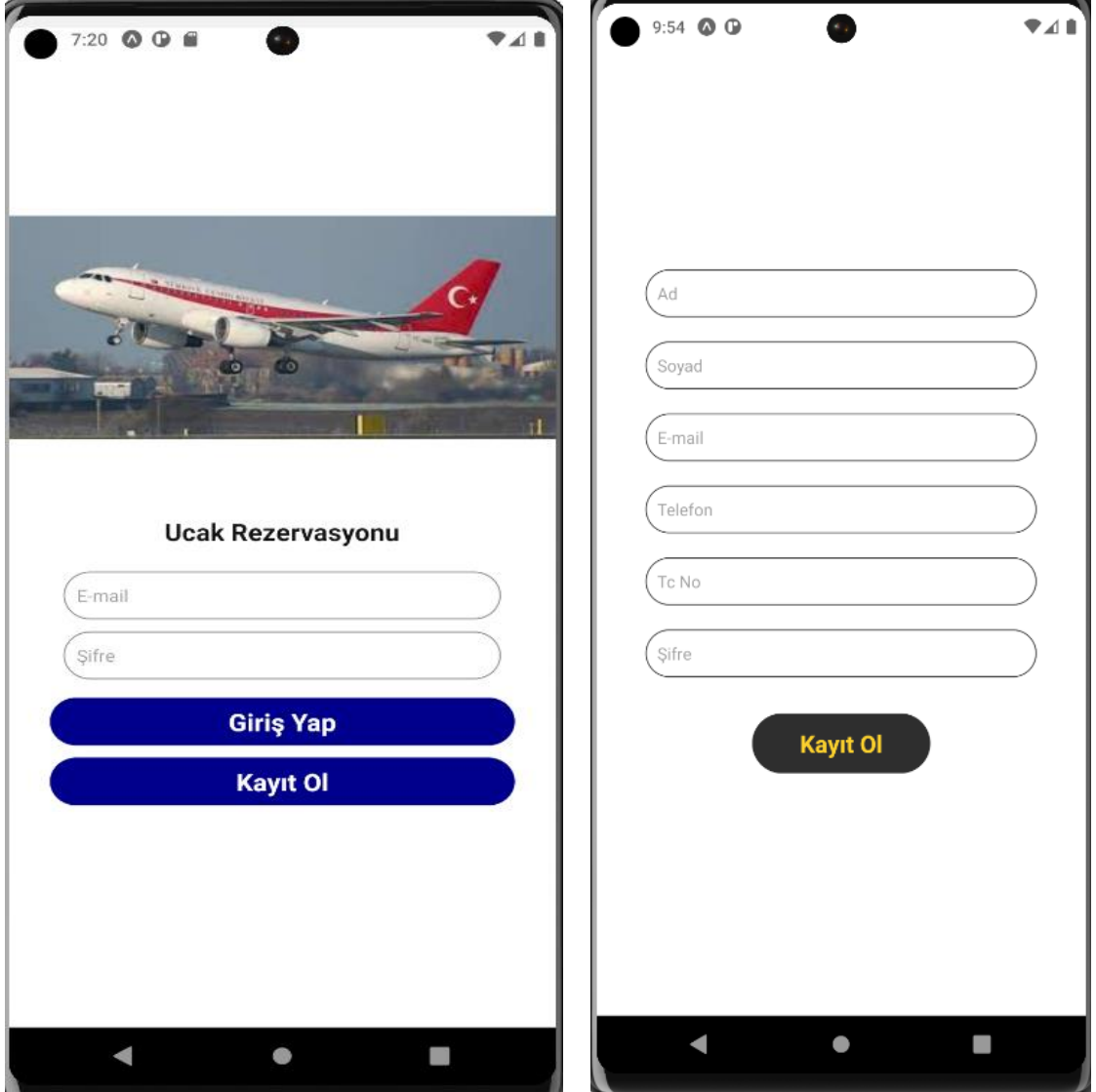
Projeyi çalıştırmak için, Node.js, Android Studio ve çalıştırma ortamı Visual Studio Code gereklidir.

Projeyi çalıştırma adımları:

- 1- Terminal açılır.
- 2- npm install komutu yazılır.
- 3- npx expo start ile proje çalıştırılır.
- 4- a ile Android açılır.

Projenin uygulama aşamaları şu şekilde gerçekleşmiştir:

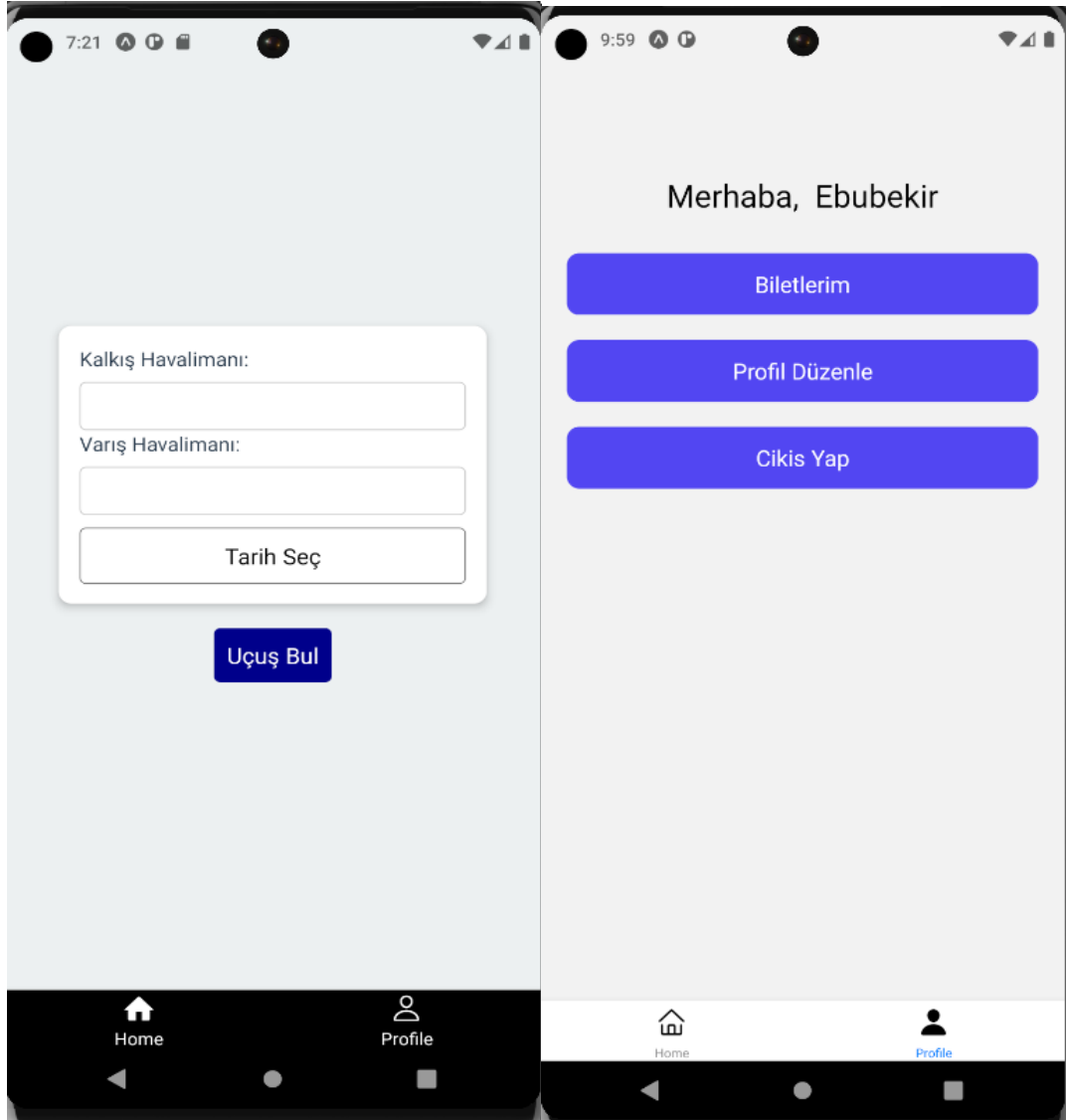
1. Login işlemi ve kimlik doğrulama



The image displays two mobile application screens side-by-side. The left screen, titled 'Uçak Rezervasyonu' (Flight Reservation), features a header image of a Turkish Airlines aircraft. Below the image, there are two input fields labeled 'E-mail' and 'Şifre' (Password). At the bottom of the screen, there are two blue buttons: 'Giriş Yap' (Login) and 'Kayıt Ol' (Register). The right screen shows a registration form with six input fields: 'Ad' (Name), 'Soyad' (Surname), 'E-mail', 'Telefon' (Phone), 'Tc No' (ID Number), and 'Şifre' (Password). A single yellow button labeled 'Kayıt Ol' (Register) is positioned at the bottom of the form.

Bu ekranda kullanıcı eğer kayıtlıysa bilgilerini girerek kimlik doğrulama işlemi yapıp başarılı bir şekilde giriş yapabilecektir. Eğer kayıtlı değilse 'Kayıt ol' ekranından kayıt olup daha sonra giriş yapabilecektir.

2. Anasayfa ve Yetkilendirme işlemi için Profil sayfası



7:22

Bilgilerimi Düzenle

Kullanıcı Adı

Zekeriyya

Kullanıcı Soyadı

Sönmez

Telefon Numarası

1111111111

TC Kimlik Numarası

12345643

Sifre

123456

Düzenle

7:21

User

Adı : Zekeriyya

Soyadı : Sönmez

Email : mrt@gmail.com

Telefon : 1111111111

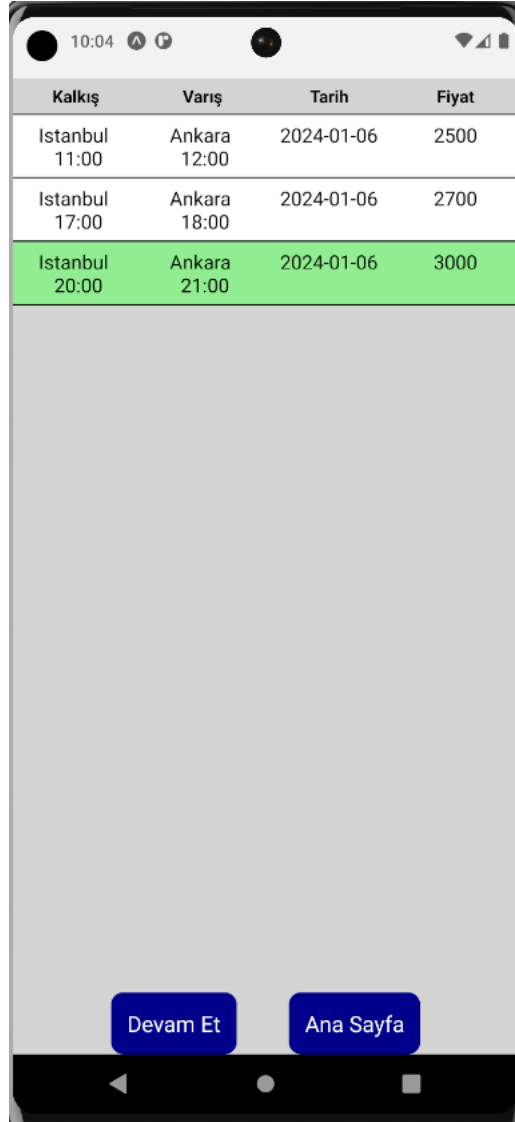
TcNo : 12345643

Password : 123456

Role : user

Kullanıcı giriş yaptıktan sonra anasayfaya gelir bu sayfada kullanıcı kalkis,varis ve tarih bilgilerini girerek Ucus Bul butonuna bastığında firebase deki Ticket verileriyle Where komutu ile kontrol gerçekleşir uygun ucus varsa bir sonraki ekran olan UcusListele ekranına gider.Profil ekranında iste eger giriş yapan kullanıcı 'user' ise bu sayfa gelir.Bu sayfada kullanıcı satın aldığı biletleri listeleyebilir veya cikis yapabilir.

4. Ucus Listeme islemi

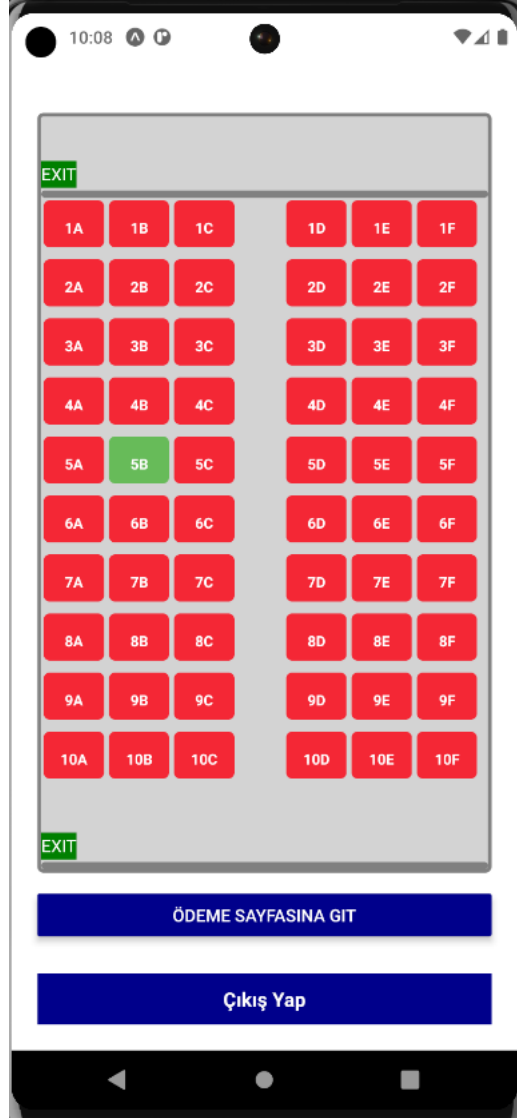


Kalkış	Varış	Tarih	Fiyat
Istanbul 11:00	Ankara 12:00	2024-01-06	2500
Istanbul 17:00	Ankara 18:00	2024-01-06	2700
Istanbul 20:00	Ankara 21:00	2024-01-06	3000

Devam Et Ana Sayfa

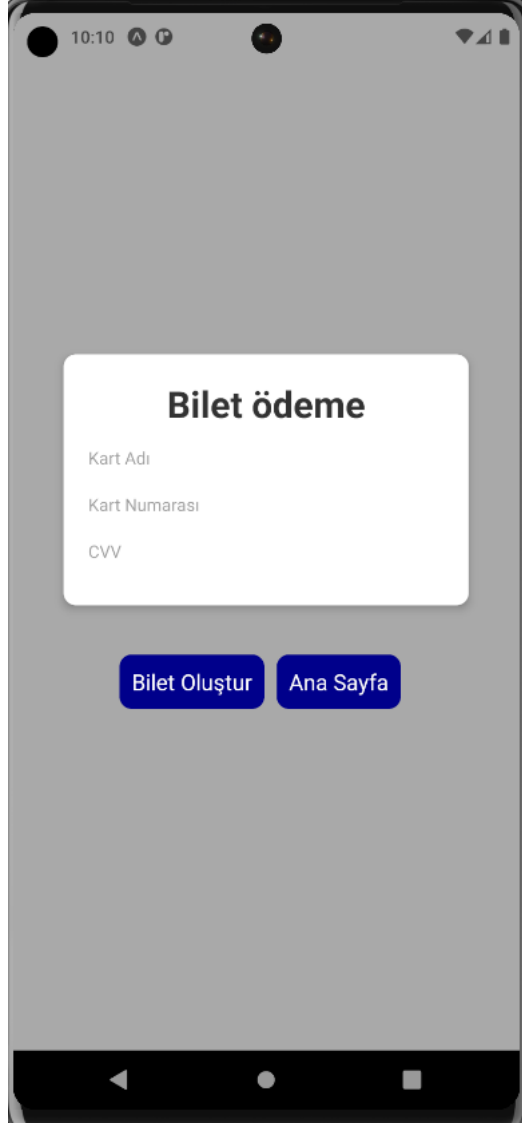
Bu sayfada Where komutu ile kontrol edilen ucus varsa ilgili uçuşlar listelenir. Bir ucus seçilir ve devam et ile bir sonraki sayfaya geçilir.

5. Secilen uçuşla ilgili koltuk seçme ekranı



Bu sayfada ilgili uçuş ile ilgili koltuklar listelenir ve koltuk seçildikten sonra ödeme sayfasına gidilir.

6. Ödeme sayfası



The screenshot shows a mobile application interface for a payment screen. At the top, the status bar displays the time 10:10 and various icons. The main content area has a light gray background. In the center, there is a white rounded rectangle containing the title 'Bilet ödeme' in bold black text. Below the title, there are three input fields with placeholder text: 'Kart Adı', 'Kart Numarası', and 'CVV'. At the bottom of the white rectangle, there are two blue buttons with white text: 'Bilet Oluştur' and 'Ana Sayfa'. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Bu sayfada firebase’de kayıtlı olan kart adı , numarası ve CVV numarası girilerek Bilet oluşturulur ve firebase’e kaydedilir.

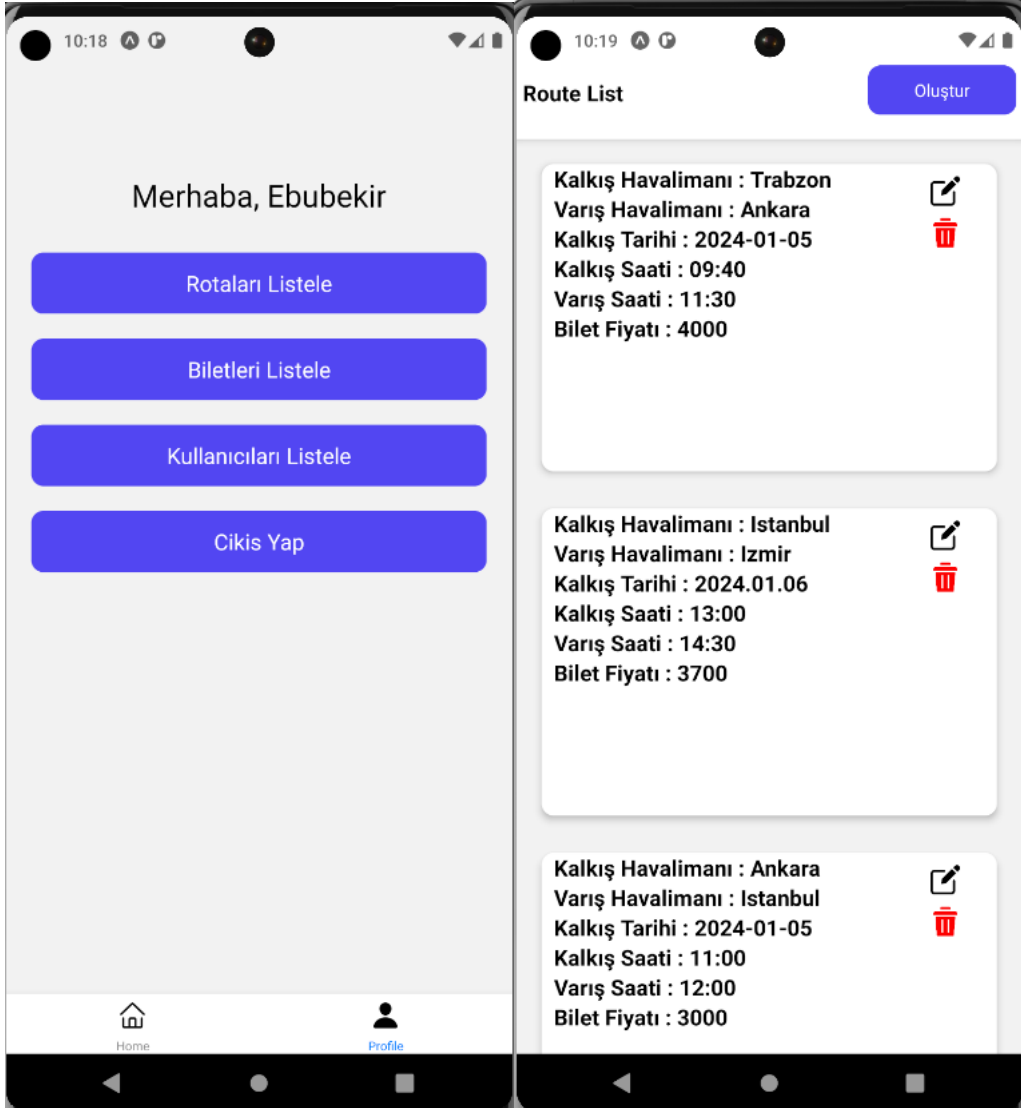
7. Bilet Görüntüleme

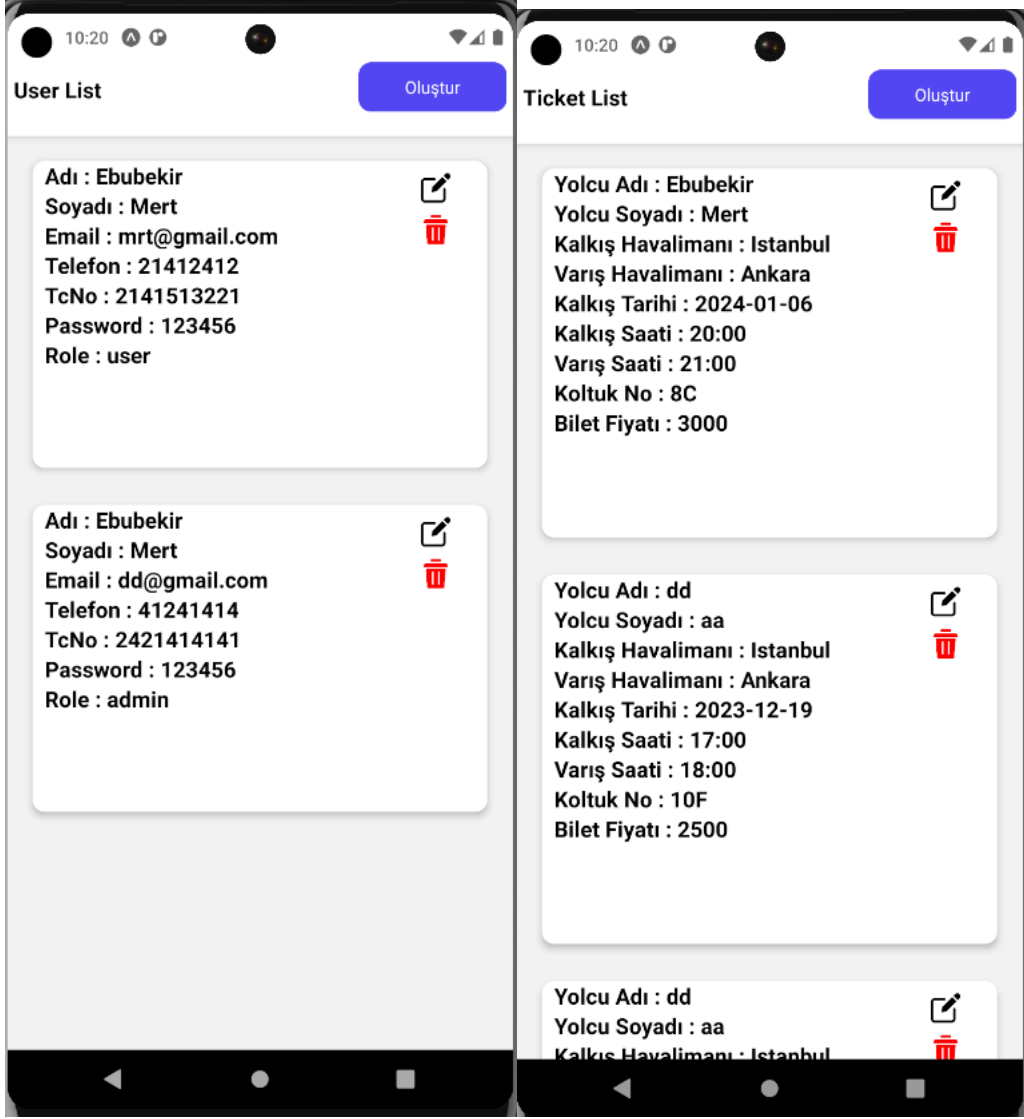


Bilet oluşturma bastığında bileti oluşturur ve 'biletiniz oluşturulmuştur' şeklinde bir bildirim gelir ve oluşturulan bu bilet veritabanına kaydedilir.

8. Admin sayfası ve CRUD işlemleri

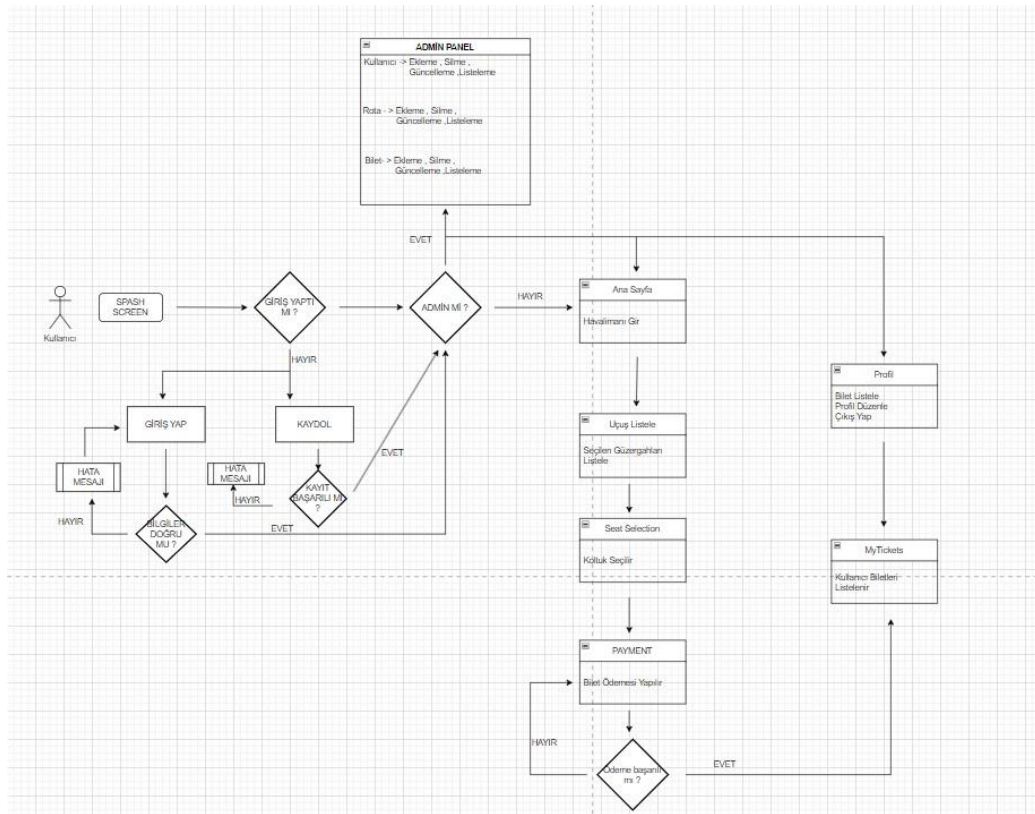
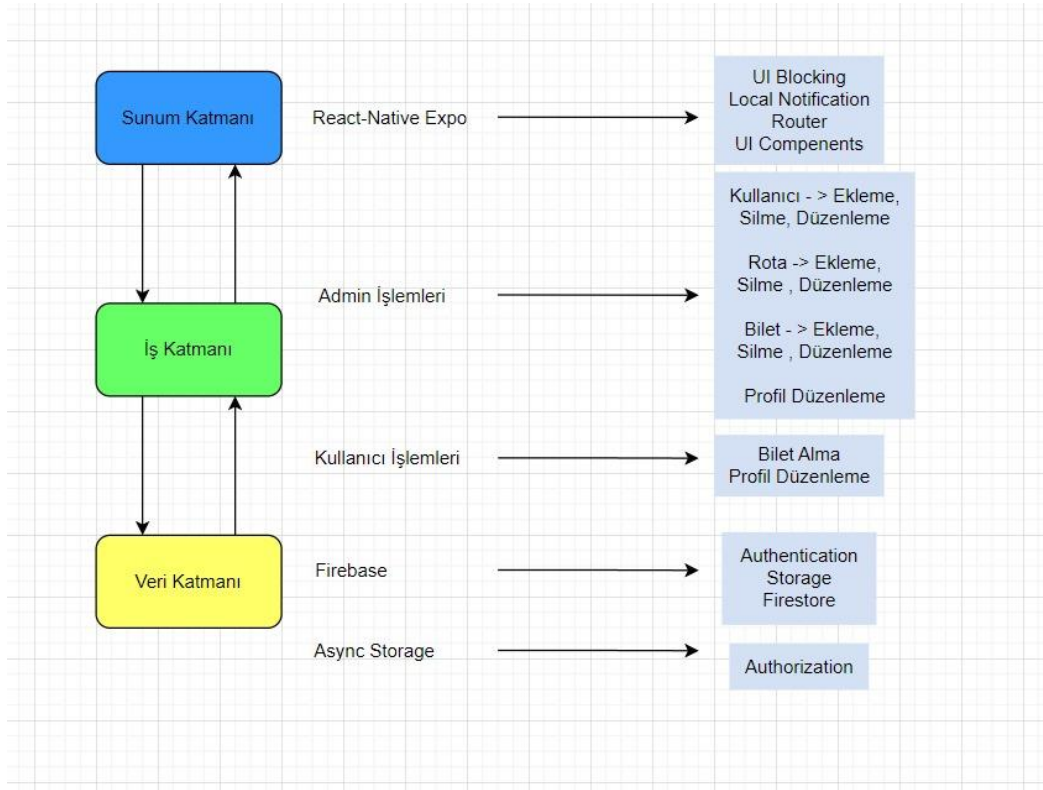
Giris yapan kullanıcı rolü admin ise profile bastığında bu sayfa açılır.



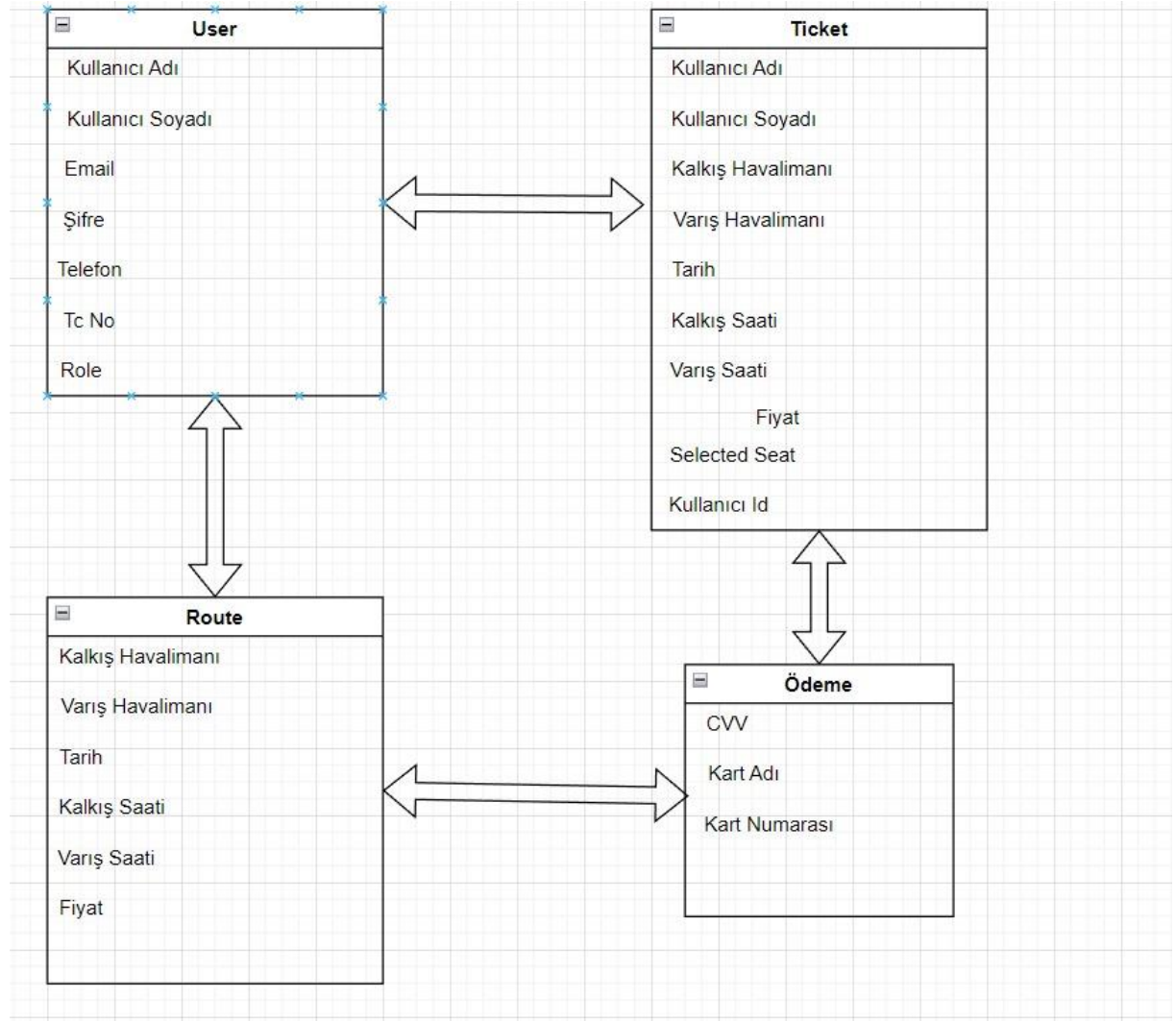


Bu şekilde kullanıcı, rota ve biletler listeleniyor, oluşturuluyor ve silinme işlemleri yapılıyor.

9. Proje Sistem Mimarisi



10.Database Modeli



(default)	ucuslar	mhfrtTs3807iWqRRdTeY
+ Start collection	+ Add document	+ Start collection
Ticket	3sSsqYQEfxJBHfJw7EXZ	+ Add field
odeme	IMZoP3r5dyHLGK59SLgt	fiyat: "3000"
ucuslar	NeEgUp3mfCGXdHUPvCB0	kalkisHavalimani: "Istanbul"
users	ZFJeWrBfs2pu1PqkeGYh	kalkisSaati: "20:00"
	cOXdYeUtFN42J9y9F8b7	tarih: "06.01.2024"
	cUNBkTvdPGMph7Uhdh3g	varisHavalimani: "Ankara"
	eTh0y61P7mteopT7XtuD	varisSaati: "21:00"
	jTNeReZRW3JAAkG885ec	
	mhfrtTs3807iWqRRdTeY	

<div> <div></div> <div>(default)</div> </div>	<div> <div></div> <div>users</div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div>BDztJ9YBs9Y8rVFNZY54omIQ7B12</div> </div>
<div>+ Start collection</div>	<div>+ Add document</div>	<div>+ Start collection</div>
<div>Ticket</div> <div>odeme</div> <div>ucuslar</div> <div>users ></div>	<div>BDztJ9YBs9Y8rVFNZY54o... ></div> <div>WHTpe8y2hUYWeFUVGRtFe...</div> <div>u1GGHKDRRkecRpLXQnibo...</div> <div>usJ3I0WhvnWxMwBastRcy...</div>	<div>+ Add field</div> <div>role: "admin"</div> <div>userEmail: "mertbekir29@gmail.com"</div> <div>userName: "Ebubekir"</div> <div>userPhone: "05353747329"</div> <div>userSifre: "123456"</div> <div>userSurName: "Mert"</div> <div>userTcNo: "32244689457"</div> <div>userID: "BDztJ9YBs9Y8rVFNZY54omIQ7B12"</div>

<div> <div></div> <div>(default)</div> </div>	<div> <div></div> <div>odeme</div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div>mdtMCEEv1ETI4FssAVMU</div> </div>
<div>+ Start collection</div>	<div>+ Add document</div>	<div>+ Start collection</div>
<div>Ticket</div> <div>odeme ></div> <div>ucuslar</div> <div>users</div>	<div>mdtMCEEv1ETI4FssAVMU ></div>	<div>+ Add field</div> <div>cardCVV: "123"</div> <div>cardName: "Ebubekir Mert"</div> <div>cardNumber: "1111222233334444"</div>

<div> <div></div> <div>(default)</div> </div>	<div> <div></div> <div>Ticket</div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div>G8L71EIp1ZG99x9X2Fmi</div> </div>
<div>+ Start collection</div>	<div>+ Add document</div>	<div>+ Start collection</div>
<div>Ticket ></div> <div>odeme</div> <div>ucuslar</div> <div>users</div>	<div>G8L71EIp1ZG99x9X2Fmi ></div> <div>QX3gvY2xMN92nArPDZ0P</div> <div>XLLYRozsME4tLQLiNozP</div> <div>aVegwMu1BGBQhEYgqCxy</div> <div>cQYpErhms5VbzqWapihw</div> <div>d3jQxz92nmbhUdMP3sfc</div> <div>h64JwyiTuc6VvCX7S3y2</div> <div>nP6eTyCrLltQ71rCMEA0</div> <div>owmc0KudoUD2ts6mdMCd</div> <div>vyUTcJgTJGa8wUgEMEdP</div> <div>wv7Y4tyr8SMIGTFcCNYT</div>	<div>+ Add field</div> <div>fiyat: "2000"</div> <div>kalkisHavalimani: "Istanbul"</div> <div>kalkisSaati: "22:00"</div> <div>selectedSeat: "4E"</div> <div>tarih: "06.01.2024"</div> <div>userName: "Zekeriyya"</div> <div>userSurName: "Sönmez"</div> <div>userid: "u1GGHKDRRkecRpLXQniboNGKMEP2"</div> <div>varisHavalimani: "Ankara"</div> <div>varisSaati: "23:00"</div>