

**T.C.  
FIRAT  
ÜNİVERSİTESİ**



**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ**

**YAZILIM PROJE YÖNETİMİ**

**RENT A CAR E-TİCARET  
ANALİZ RAPORU**

**N.AybükeÖZDEMİR  
Hasret Aşıroğlu**

## İÇİNDEKİLER

---

<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>I</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b>	<b>1</b>
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>2</b>
1.1. Projemizin Tanıtımı.....	2
1.2. Projemizin Amacı.....	2
1.3. İhtiyaç Analizi .....	2
1.4. Kullanıcı Analizi.. .....	2
1.5. Kullanılan Yöntemlerin Gerekçe Analizi.....	2
<b>2. PROJE PLANLAMA</b>	<b>3</b>
2.1. Planlama.....	3
2.2. Çözümleme.....	3
2.3. Tasarım.....	3
2.4. Gerçekleme.....	3
2.5. Test .....	3
<b>3. DİYAGRAMLAR</b>	<b>4</b>
3.1. Yazılım Bakış Açısı Diyagramı ( IPO (Input-Process-Output) ).....	4
3.2. Use-Case Diyagramı.....	5
3.3. ER Diyagramı (Entity Relationship Diagram).....	6
<b>4. PROJE ARAYÜZ TASARIMI</b>	
Şekil 4. Giriş ekranı.....	7
Şekil 5. Üye olma ekranı.....	8
Şekil 6. Üyelik bilgileri güncelleme ekranı ayarları.....	9
Şekil 7. Üyelik bilgileri güncelleme ekranı çıkış yapma işlemi.....	10
Şekil 8. Araç filtreleme sayfası.....	11
Şekil 9. Araç bilgilerinin yer aldığı kiralama sayfası.....	12
Şekil 10. Findeks sorgusu ekranı.....	13
Şekil 11. Sepet sayfası.....	14
Şekil 12. Ödeme sayfası.....	15
Şekil 13. Kart kaydı sorgu ekranı.....	16

## ŞEKİLLER LİSTESİ

---

Şekil 1. Yazılım Bakış Açısı Diyagramı ( IPO (Input-Process-Output) ).....	4
Şekil 2. Use-Case Diyagramı.....	5
Şekil 3. ER Diyagramı (Entity Relationship Diagram).....	6
Şekil 4. Giriş ekranı.....	7
Şekil 5. Üye olma ekranı.....	8
Şekil 6. Üyelik bilgileri güncelleme ekranı ayarları.....	9
Şekil 7. Üyelik bilgileri güncelleme ekranı çıkış yapma işlemi.....	10
Şekil 8. Araç filtreleme sayfası.....	11
Şekil 9. Araç bilgilerinin yer aldığı kiralama sayfası.....	12
Şekil 10. Findeks sorgusu ekranı.....	13
Şekil 11. Sepet sayfası.....	14
Şekil 12. Ödeme sayfası.....	15
Şekil 13. Kart kaydı sorgu ekranı.....	16

# 1. GİRİŞ

---

## 1.1. Projemizin Tanıtımı:

Projemiz Entities, DataAccess, Business, Core ve WebAPI katmanlarından oluşacak araç kiralama e-ticaret projesidir. Proje Katmanlı mimari yapısı ve SOLID prensipleri dikkate alınarak oluşturulacaktır. Backend kısmında .Net Core , Frontend kısmında ise Angular kullanılacaktır.

## 1.2. Projemizin Amacı:

Projemiz galeri sahibi kişilerin güvenilir bir kiralama hizmeti yapması için araç kiralayacak kişilerin ihtiyaçlarına yönelik olarak e-ticaret uygulamamızdan marka,model,renk ve yıllarına uygun olarak araç seçmesi ve araçları ücretlerine göre filtreleme işlemleri yaparak istediği özelliklerde araç seçmesine olanak sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.Ayrıca galeri sahibi kişi uygulamamızdan her aracın findeks puanını görüntüleyebilir. (Not: Findeks puanı kişiye özgü bir puanlama sistemidir.)

Yapacağımız uygulama sayesinde galeri sahiplerinin işlerini sistematik bir hale getirerek işlemlerin kolay takip edilebilirliğini sağlamayı, işlemleri bir veritabanında kayıt altında tutmayı, iş gücünden ve zamandan tasarruf sağlayıp işlemlerin daha hızlı gerçekleşmesini sağlamayı hedeflemekteyiz.

## 1.3. İhtiyaç Analizi :

- Galeri işlemlerinin takibini yapmak ve işlemleri bir veritabanında kayıt altında tutmak.
- Galeri sahiplerinin işlerini sistematik bir hale getirerek işlemlerin kolay takip edilebilirliğini sağlamak.
- Araç kiralama işlemi yapacak müşterilerin ihtiyacını karşılamak.
- İş gücünden ve zamandan tasarruf sağlayıp işlemlerin daha hızlı gerçekleşmesini sağlamak.

## 1.4. Kullanıcı Analizi:

- Galericiler ve çalışanları
- Araç Kiralamak İsteyen Tüm Müşteri Kitlesi

## 1.5. Kullanılan Yöntemlerin Gerekçe Analizi:

- Analiz sürecinde Rent a Car çalışanları ve müşterilerle iletişime geçerek ihtiyaçları doğrultusunda bir sistem hazırlamak hazırlamak.
- Görsel öğelerden yararlanılan bir ortam oluşturmak.
- Kolay kullanım olanağı sağlamak.
- Anında görüntülenebilecek bir altyapı oluşturmak

## 2. PROJE PLANLAMASI

---

### 2.1. Planlama

- Yapılacak olan otomasyonun farklı bakış açılarıyla proje planının çıkarılması
- Gerekli program ve uygulamaların listelenmesi

### 2.2. Çözümleme

- Planı çıkarılan projenin kağıt veya yardımcı bir uygulama programlarıyla dokümante edilmesi
- Gerekli olan programların edinilmesi
- Gerekli olan bilgilerin edinilmesi
- Gerekli olan programların kullanımının öğrenilmesi

### 2.3. Tasarım

- Veritabanı tasarımının mantıksal olarak yapılması
- Kullanıcıların arayüzlerinin mantıksal olarak yapılması

### 2.4. Gerçekleme

- Veritabanı tasarımı yapılması
- Kullanıcı arayüzü yapılması
- Kullanıcı arayüzü ve veritabanı bağlantısının yapılması
- Otomasyonun kodlanması

### 2.5. Test

- Müşteriye test edilmeden önce çalıştırılan programın çeşitli araçlarla ve farklı kullanıcılarla test edilmesi.

### 3.DİYAGRAMLAR

---

#### 3.1. Yazılım Bakış Açısı Diyagramı ( IPO (Input-Process-Output) )



Şekil 1. IPO (Input-Process-Output )Diyagramı

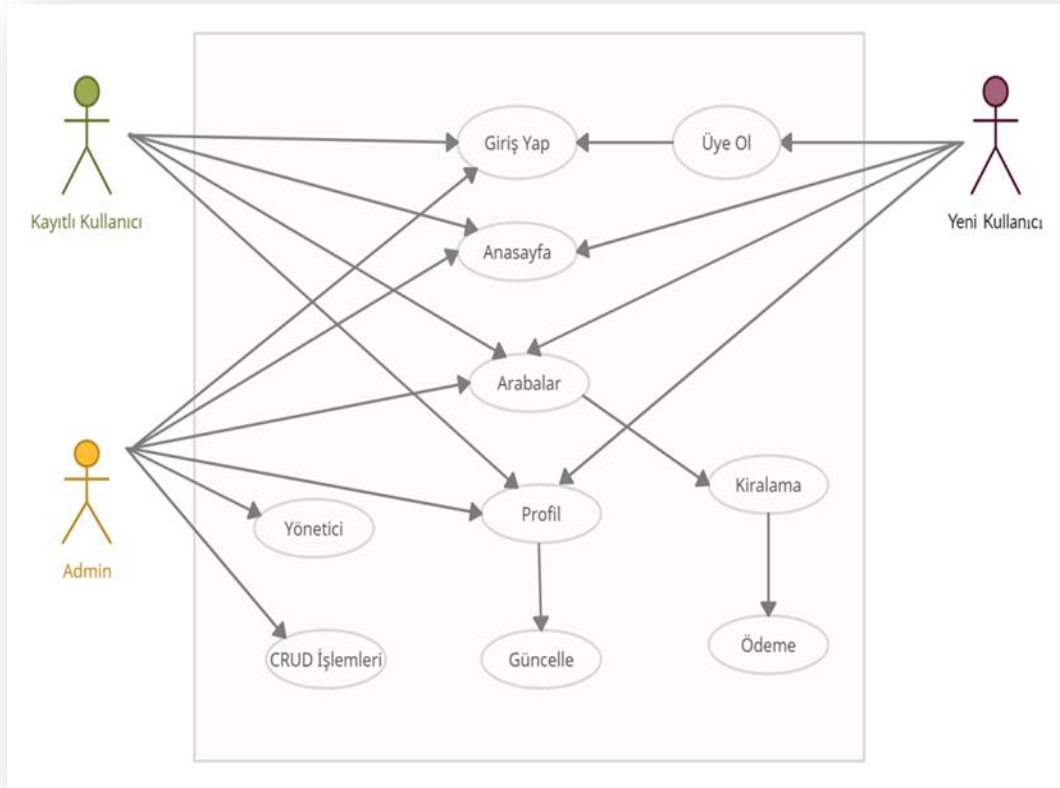
### 3.2. Use-Case Diyagramı

Use Case Diyagramları, iş süreçlerinin yönetilmesi aşamasında ihtiyaç duyulan tüm fonksiyonları, bu fonksiyonları tetikleyecek aktörleri, fonksiyonlardan etkilenecek aktörleri ve fonksiyonlar arasındaki ilişkileri göstermek amacıyla kullanılmaktadır.

Araç Kiralama otomasyonumuzun Use-Case diyagramı ise Admin,Kayıtlı Kullanıcı ve Yeni Kullanıcı arasındaki etkileşimlerin grafiksel gösterimidir.

Use-Case diyagramımızdaki ana aktörler :

- Admin
- Kayıtlı Kullanıcı
- Yeni Kullanıcı

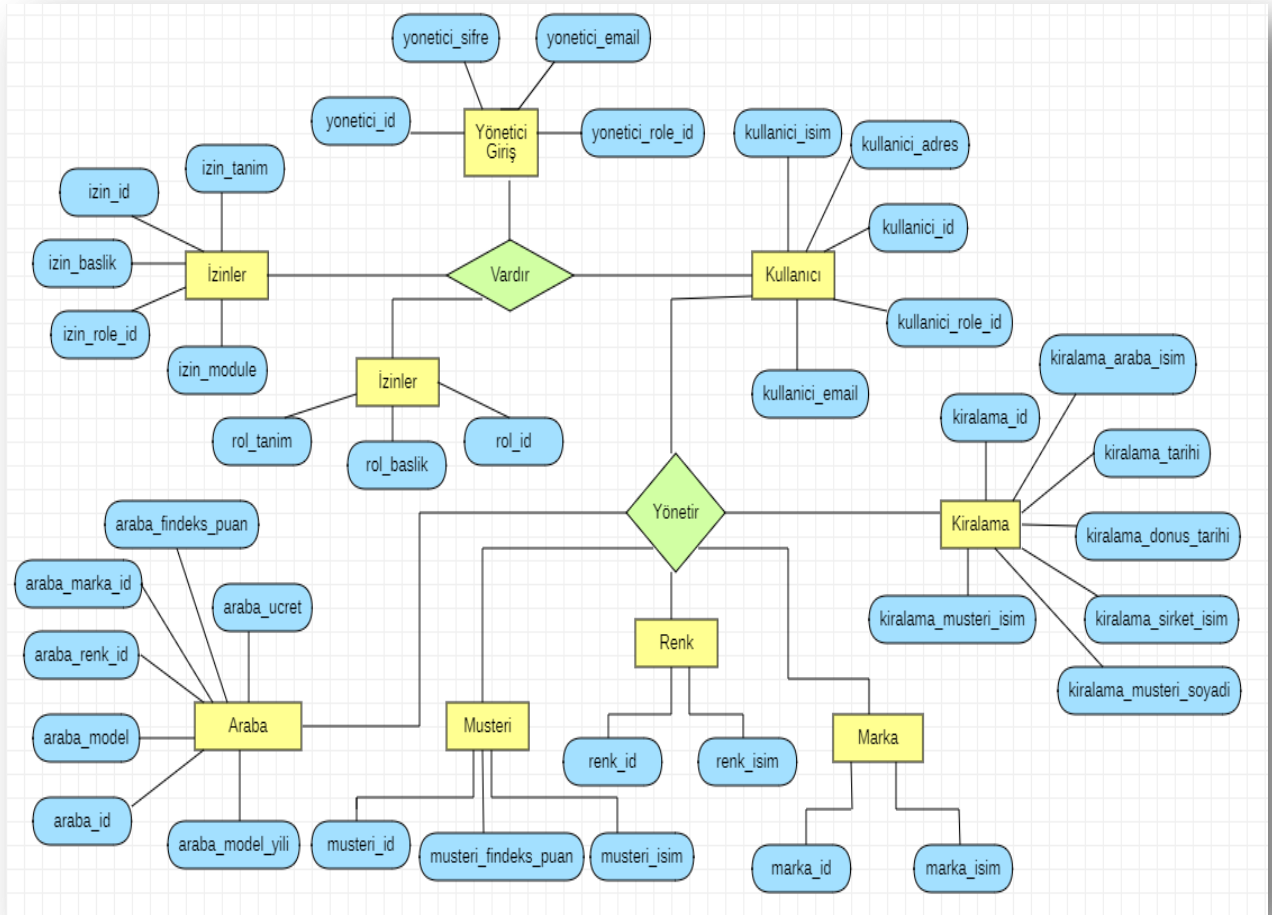


Şekil 2. Use-Case Diyagramı

### 3.3. ER Diyagramı (Entity Relationship Diagram)

ER Diyagramı Varlık İlişkisi Diyagramı anlamına gelir ve bir veritabanında depolanan varlık kümelerinin ilişkisini gösteren bir diyagramdır. Başka bir deyişle, ER diyagramları veritabanlarının mantıksal yapısını açıklamaya yardımcı olur.

Araç Kiralama otomasyonumuzun ER diyagramı ise veri tabanında bulunan tabloların birbirleriyle olan ilişkilerini gösterir.

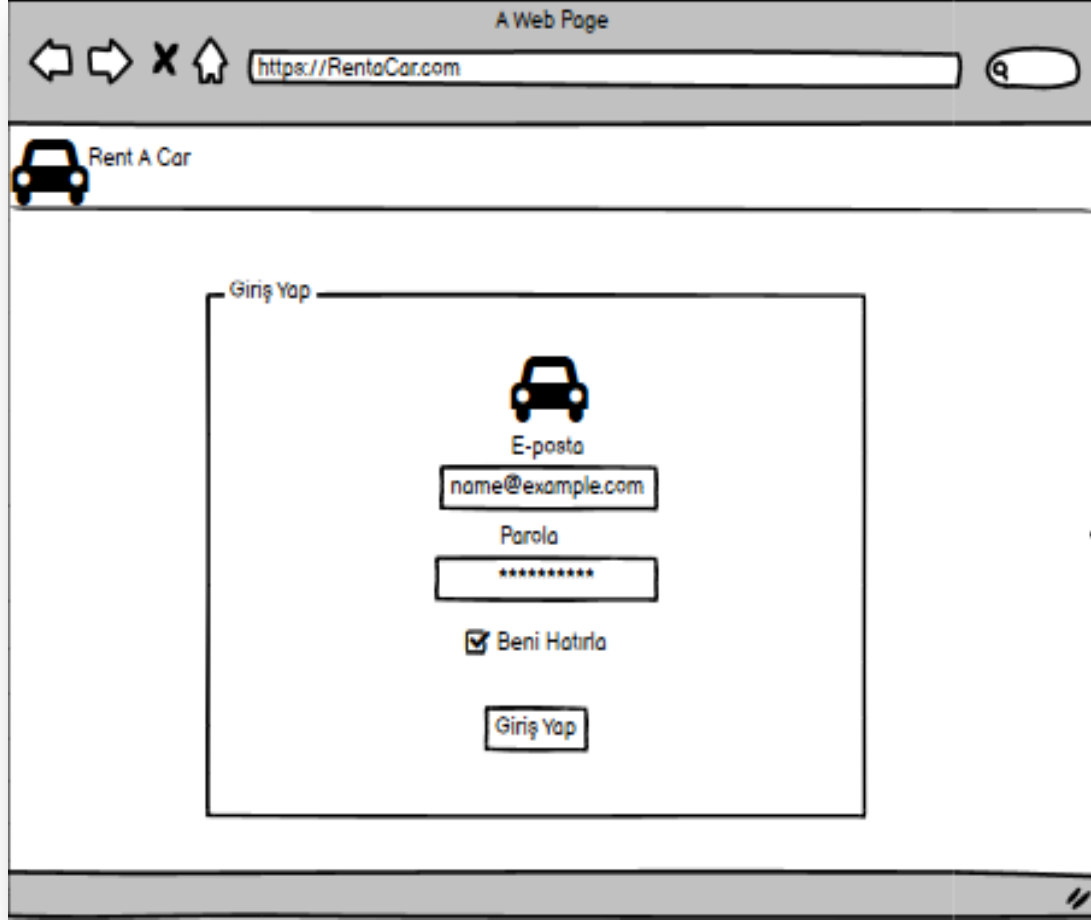


Şekil 3. ER Diyagramı



## 1. PROJE ARAYÜZ TASARIMI

---



Şekil 4. Giriş ekranı

Kullanıcının e-posta ve parola bilgilerini girerek giriş yaptığı ekrandır.

A Web Page

https://RentaCar.com

Rent A Car

Uye Ol

Adınız  
N.Aybüke

Soyadınız  
ÖZDEMİR

E-posta  
name@example.com

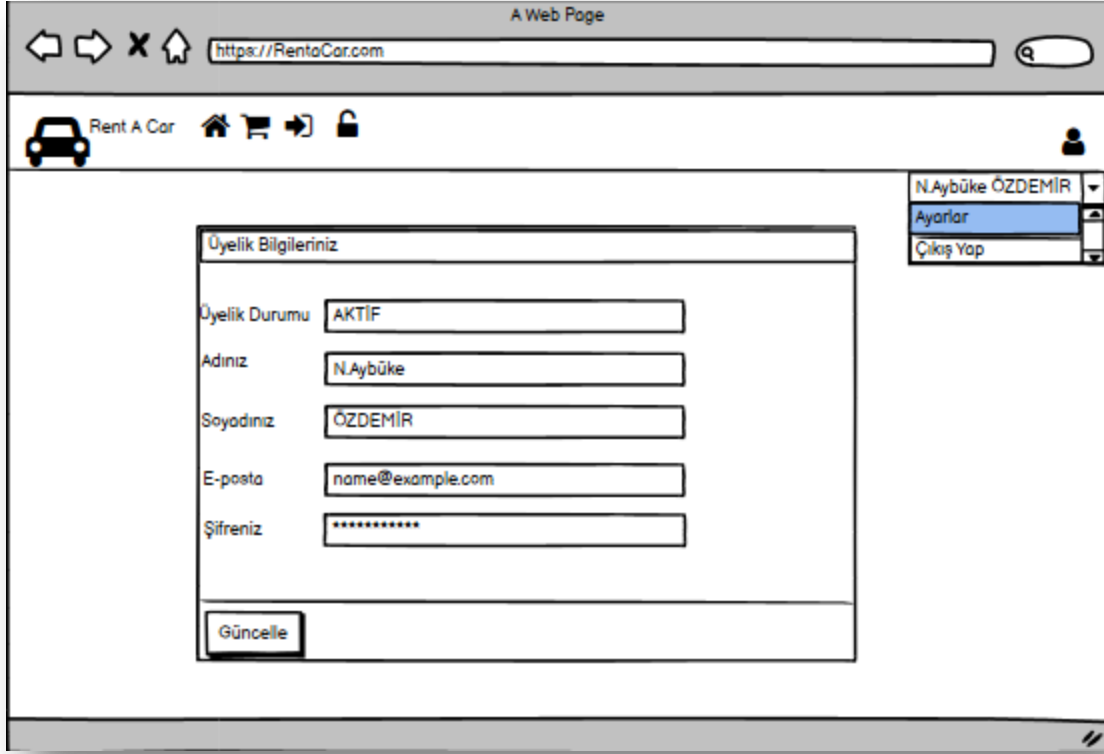
Parola  
\*\*\*\*\*

☒ Beni Hatırla

Kayıt Ol

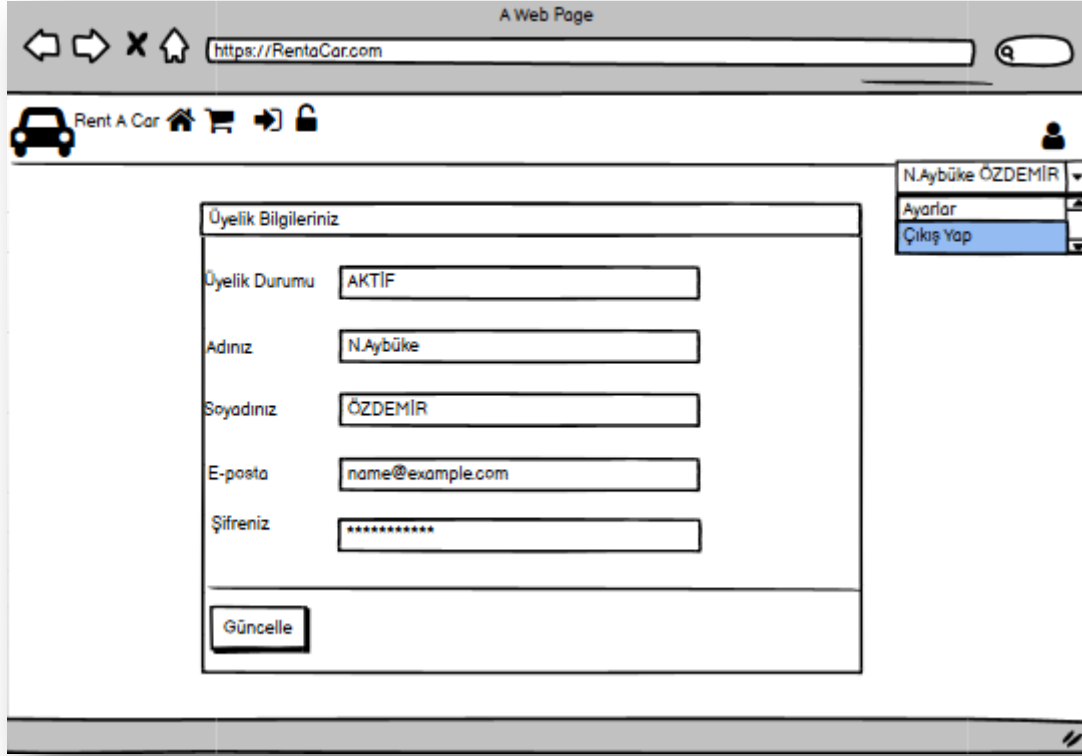
**Şekil 5.** Üye olma ekranı

Kullanıcının ad, soyad, e-posta, parola bilgileriyle kayıt olduğu ekrandır.



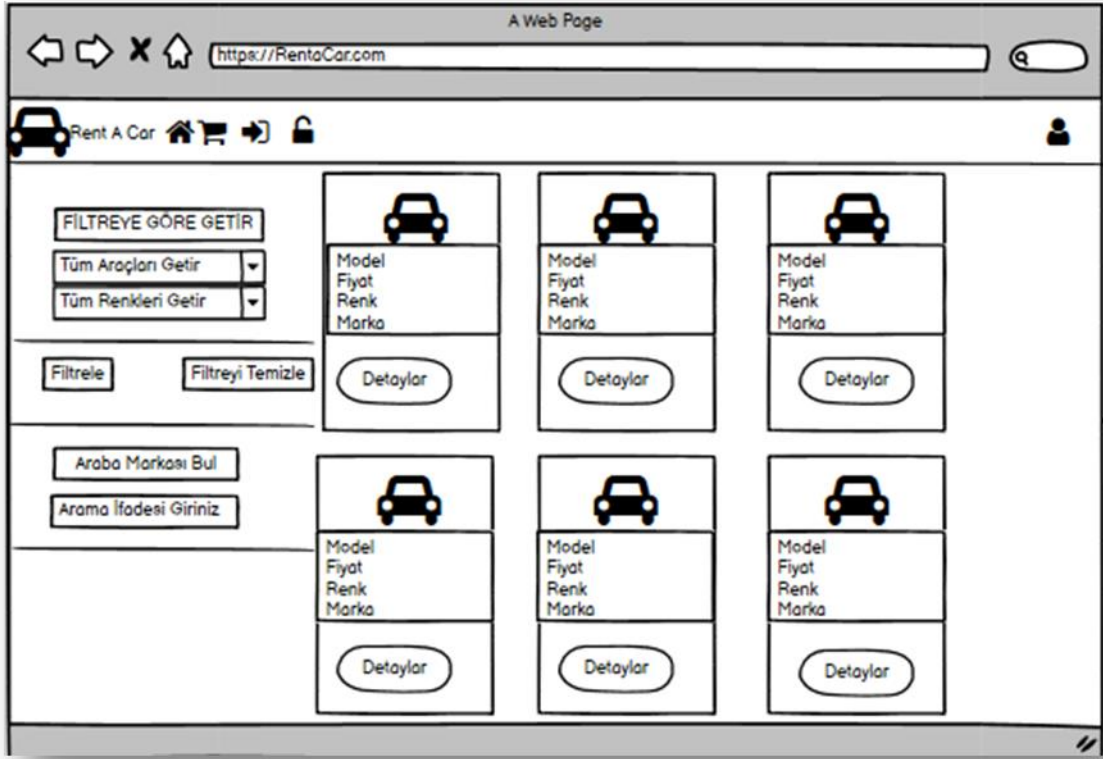
**Şekil 6.** Üyelik bilgileri güncelleme ekranı ayarları

Ayarlar sekmesinden üyelik bilgilerinin güncellenmesi işleminin yapılmasını sağlar.



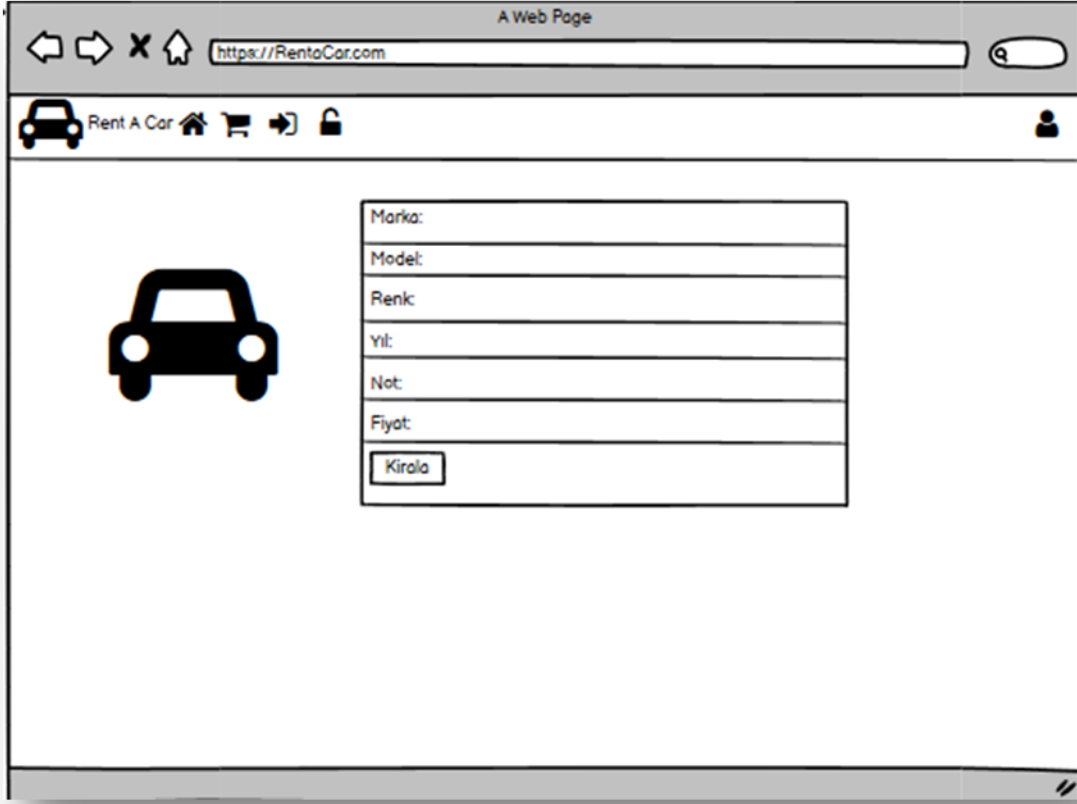
**Şekil 7.** Üyelik bilgileri güncelleme ekranı çıkış yapma işlemi

Üyelik bilgilerinin güncellenmesinin ardından sekmeden çıkış yapılmasını sağlar.



**Şekil 8.** Araç filtreleme sayfası

İstenilen özelliklere göre araçları filtrelememizi sağlayan ekrandır.



**Şekil 9.** Araç bilgilerinin yer aldığı kiralama sayfası

Filtreleme sayfasında seçtiğimiz aracın detaylı bilgilerinin yer aldığı sayfadır.

A Web Page

https://RentaCar.com

Rent A Car

Findeks Hesaplama & Araba Kiralama

Findeks Hesaplama

T.C. Kimlik Numaranız

Marka:

Model:

Renk:

Yıl:

Not:

Fiyat:

Kirala

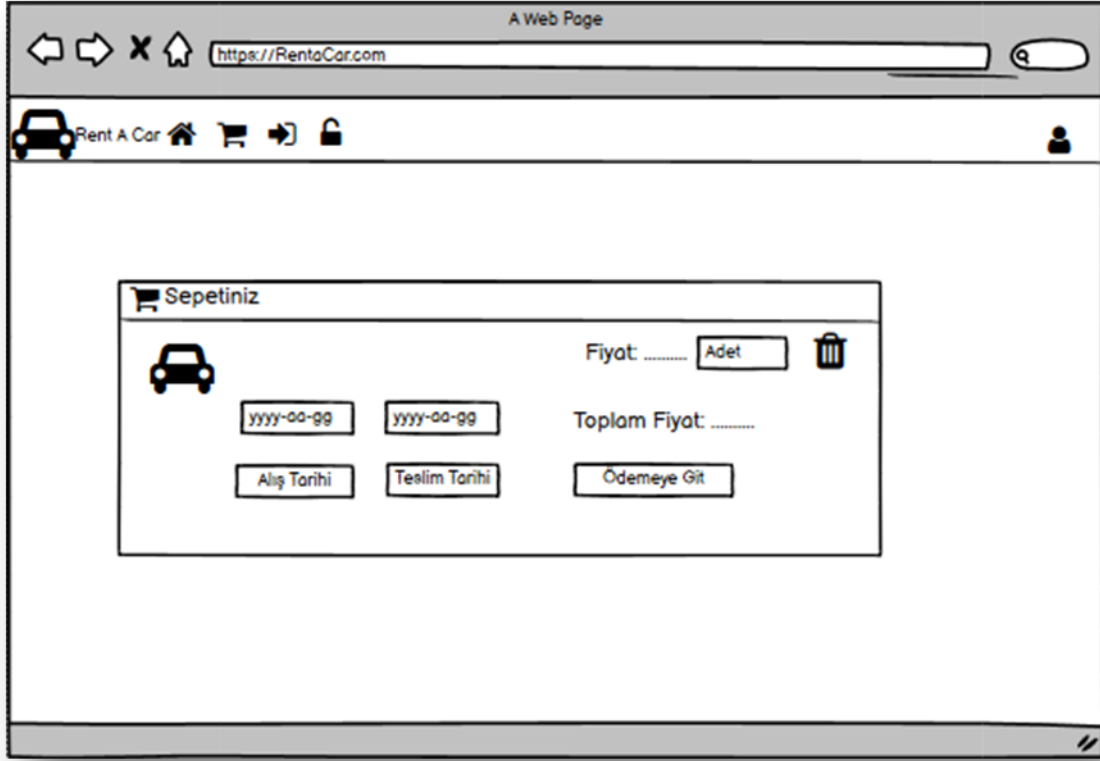
Doğum Yılınız

Puanımı Hesapla

Arabayı Kirala

Şekil 10. Findeks sorgusu ekranı

Findeksk puanının hesaplandığı sayfadır.



**Şekil 11.** Sepet sayfası

Aracın alış ve teslim tarihi bilgilerinin girilerek kiralama ücretinin hesaplandığı ekrandır.



A Web Page

https://RentaCar.com

Rent A Car

Fatura Adresi Bilgileri

Tam İsminiz

Email

Adres

Şehir

Sokak

Kredi Kartı Bilgileri

Kabul Edilen Kart Tipleri

PayPal VISA

Kart İsmi

Kredi Kartı Numarası

Ay

Yıl

CVV

☒ Kart Bilgilerimi Kaydet

Ödemeyi Tamamla

Şekil 12. Ödeme sayfası

Gerekli kişisel bilgilerin var kart bilgilerinin girilerek ödeme işleminin tamamlandığı sayfadır.

A Web Page

https://RentaCar.com

Rent A Car

Fatura Adresi Bilgileri

Tom İsminiz

Email

Adres

Şehir

Sokak

Kredi Kartınız

Kredi Kartınızı Kaydetmek İstermisiniz

Hayır

Evet

Kredi Kartı Bilgileri

Kabul Edilen Kart Tipleri

PayPal VISA

Kart İsmi

Kredi Kartı Numarası

Ay

Yıl

CVV

☒ Kart Bilgilerimi Kaydet

Ödemeyi Tamamla

Şekil 13. Kart kaydı sorgu ekranı

Ödeme esnasında kredi kart bilgilerinin kaydedilmesinin istenip,istenilmediğini soran ekrandır.

.

