

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

YMH313 – İşletim Sistemleri
Ders Proje Dokümantasyonu

OTOLOG

Proje Ekibi

15542501- REBER SİNCAR

Aralık – 2018

1. GİRİŞ
1.1 Projenin Amacı 1.2 Projenin Kapsamı 1.3 Tanımlamalar ve Kısaltmalar
2. PROJE PLANI
2.1 Giriş 2.2 Projenin Plan Kapsamı 2.3 Proje Zaman-İş Planı 2.4 Önerilen Sistemin Teknik Tanımları 2.5 Kullanılan Özel Geliştirme Araçları ve Ortamları 2.6 Proje Standartları, Yöntem ve Metodolojiler 2.7 Projede Kullanılan Yazılım/Donanım Araçlar
3. SİSTEM ÇÖZÜMLEME
3.1 Gereksenen Sistemin Mantıksal Modeli 3.1.1 Giriş 3.1.2 İşlevsel Model 3.1.3 Genel Bakış 3.2 Arayüz (Modül) Gerekleri 3.2.1 Yazılım Arayüzü 3.2.2 Kullanıcı Arayüzü 3.2.3 İletişim Arayüzü 3.2.4 Yönetim Arayüzü
4. SİSTEM TASARIMI
5. SONUÇ
6. KAYNAKLAR

1. GİRİŞ

1.1 Projenin Amacı

Bu projenin amacı araba almayı düşünen insanların karar vermelerine yardımcı olmaktır. Arabaların özelliklerine, resimlerine ve fiyatlarına bakabilecek aynı zamanda arabaları karşılaştırabilecektir. Bu sayede hangi arabanın daha uygun olduğu seçerek satın almayı düşündüğü aracı seçebilecektir.

1.2 Projenin Kapsamı

Otolog projesi şuan sadece mobil platformu kapsamaktadır. Android işletim sistemli akıllı telefonlar üzerinde internet bağlantısının olduğu sürece kullanıcılar yararlanabilecektir. Arabaların teknik özelliklerini, fiyatlarını ve reklam, inceleme ve kaza test videolarını inceleyerek daha rahat fikir sahibi olabileceklerdir.

1.3 Tanımlamalar ve Kısaltmalar

Yönetici : Sisteme marka, model, resim, video ekleme, düzenleme ve kaldırma yetkilerine sahip kullanıcı

Kullanıcı : Araçları karşılaştırıp inceleyen ve sadece görüntülemeye yetkisi olan kullanıcı

2. PROJE PLANI

2.1 Giriş

Bu aşamada projenin İş-Zaman Planı, Geliştirme Araçları ve Ortamları , Metodolojiler vb. Detaylandırılarak anlatılacaktır.

2.2 Projenin Plan Kapsamı

Teknik Karmaşıklık Faktörü

1. Uygulama, güvenilir yedekleme ve kurtarma gerektiriyor mu?	3
2. Veri iletişimi gerekiyor mu?	5
3. Dağıtık işlem işlevleri var mı?	4
4. Performans kritik mi?	3
5. Sistem mevcut ve ağır yükü olan bir işletim ortamında mı çalışacak?	2
6. Sistem, çevrim içi veri girişi gerektiriyor mu?	4

7. Çevrim içi veri girişi, bir ara işlem için birden çok ekran gerektiriyor mu?	5
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?	3
12. Dönüştürme ve kurulum, tasarımda dikkate alınacak mı?	2
13. Sistem birden çok yerde yerleşik farklı kurumlar için mi geliştiriliyor?	0
14. Tasarlanan uygulama, kolay kullanılabilir ve kullanıcı tarafından kolayca değiştirilebilir mi olacak?	2

0: Hiçbir Etkisi Yok

1: Çok Az etkisi var

2: Etkisi Var

3: Ortalama Etkisi Var

4: Önemli Etkisi Var

5: Mutlaka Olmalı, Kaçınılamaz

Maliyet Kestirim Hesabı

Ölçüm Parametresi	Sayı	Ağırlık Faktörü			
		Yalın	Ortalama	Karmaşık	
Kullanıcı Girdi Sayısı	25	3	4	6	100
Kullanıcı Çıktı Sayısı	22	4	5	7	110
Kullanıcı Sorgu Sayısı	5	3	4	6	15
Kütük Sayısı	5	7	10	15	35
Dışsal Arayüz Sayısı	0	5	7	10	0
Toplam Sayı	57				260

İşlev Noktası Hesaplama

İN: İşlev Nokta Sayısı, AİN: Ana İşlev Nokta Sayısı, TKF: Teknik Karmaşıklık Faktörü

$$İN = AİN \times (0.65 \times 0.01 \times TKF)$$

$$260 \times (0.65 \times 0.01 \times 43) = 72,67 \sim 72,5$$

Tahmini Satır Sayısı:

$$\text{Satır Sayısı} = İN \times 30$$

$$\text{Satır Sayısı} = 2175$$

Etkin Maliyet Modeli – COCOMO

$$\text{İş gücü (K)} K = a \times S^b$$

$$\text{Zaman (T)} T = c \times K^d$$

a, b, c, d: her bir model için farklı olan katsayılar
S = bin türünden satırsayısı

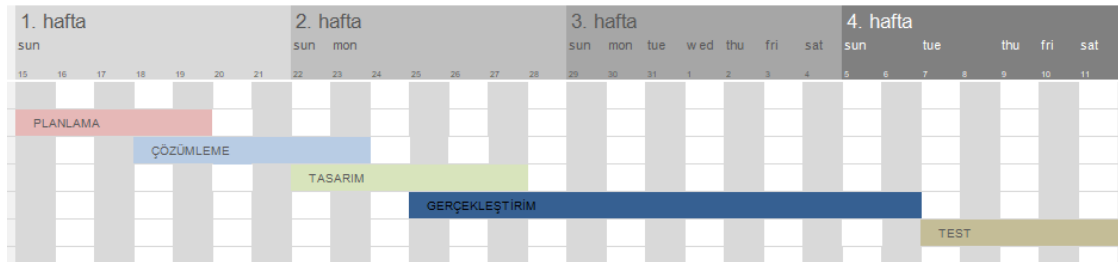
$$\text{İş gücü (K)} K = 2,4 \times$$

$$2^{1.05} = 5 \text{ İş Gücü}$$

$$\text{Zaman (T)} T = 2,5 \times 5^{0.38}$$

$$= 4,6 \text{ Ay Proje Süresi}$$

2.3 Proje Zaman-İş Planı



2.4 Önerilen Sistemin Teknik Tanımları

2.5 Kullanılan Özel Geliştirme Araçları ve Ortamları

Çözümleme Araçları = Draw.io , Visio

Programlama Dilleri ve Araçları = Java,Android,PHP,MySql

Test Araçları = Android 6, Android 7, Android 8, Web Tarayıcı)

2.6 Proje Standartları, Yöntem ve Metodolojiler

2.7 Projede Kullanılan Yazılım/Donanım Araçlar

PHP = Opera Web Browser

MySql = PhpMyAdmin4

Android - Java = Android Studio

Test = GenyMotion(Sanal Makine), Android Cep Telefonu, Windows Dizüstü Bilgisayar

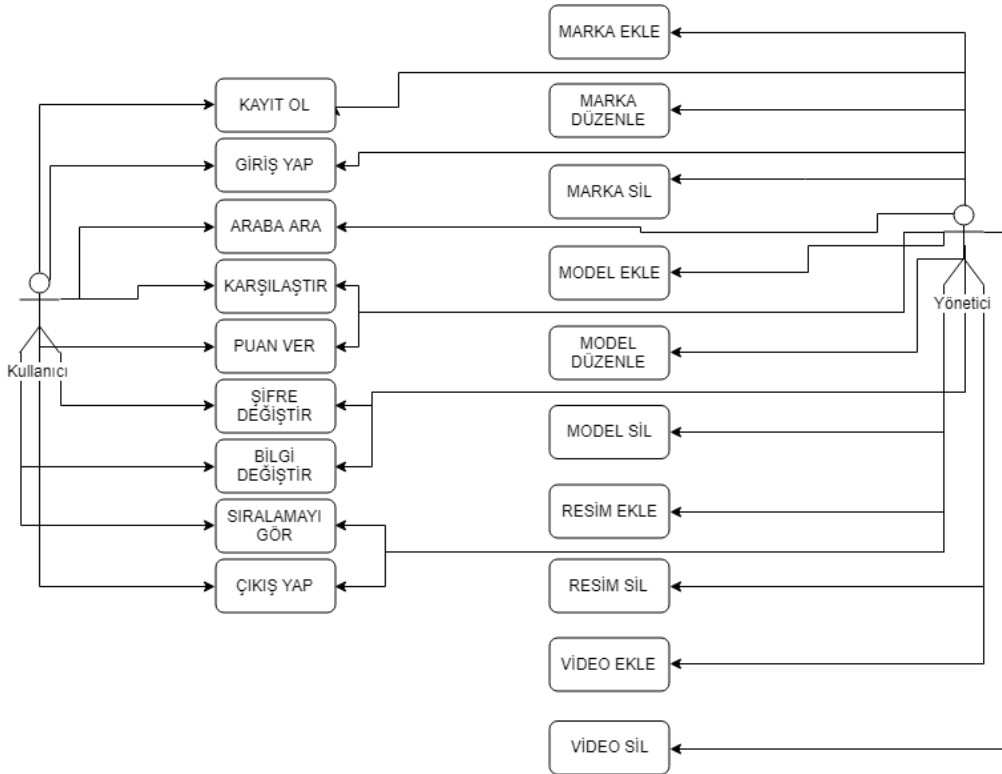
3. SİSTEM ÇÖZÜMLEME

3.1 Gereksenen Sistemin Mantıksal Modeli

3.1.1 Giriş

Bu bölümde sistemin genel yapısı ve diyagramları gösterilecektir.

3.1.2 İşlevsel Model



3.1.3 Genel Bakış

- Kullanıcı üye ise giriş yapar değil ise kayıt olur ve giriş yapar.
- Araba Aramak isterse Araba Ara butonuna basar ve buradan marka , model seçer. Arabanın bütün özellikleri görüntülenir ve arabaya puan verebilir..
- Eğer araba karşılaştırmak isterse Araba Karşılaştır butonuna basar ve marka,model seçer. Arabanın özellikleri gelir ve yandaki + butonuna basar ve diğer araba için aynı işlemleri yapar. İki aracın tüm özellikleri karşılaştırılır iyi olan yeşil renk, kötü olan kırmızı renk ile gösterilir.

- Arabaların verilen puanlarına göre sıralamasını görmek isterse SIRALAMA butonuna basar. Burada puanı en yüksek ilk 10 araç sıralanır. İstenilen aracın üstüne basılarak aracın özelliklerine erişilebilir.

3.2 Arayüz (Modül) Gerekları

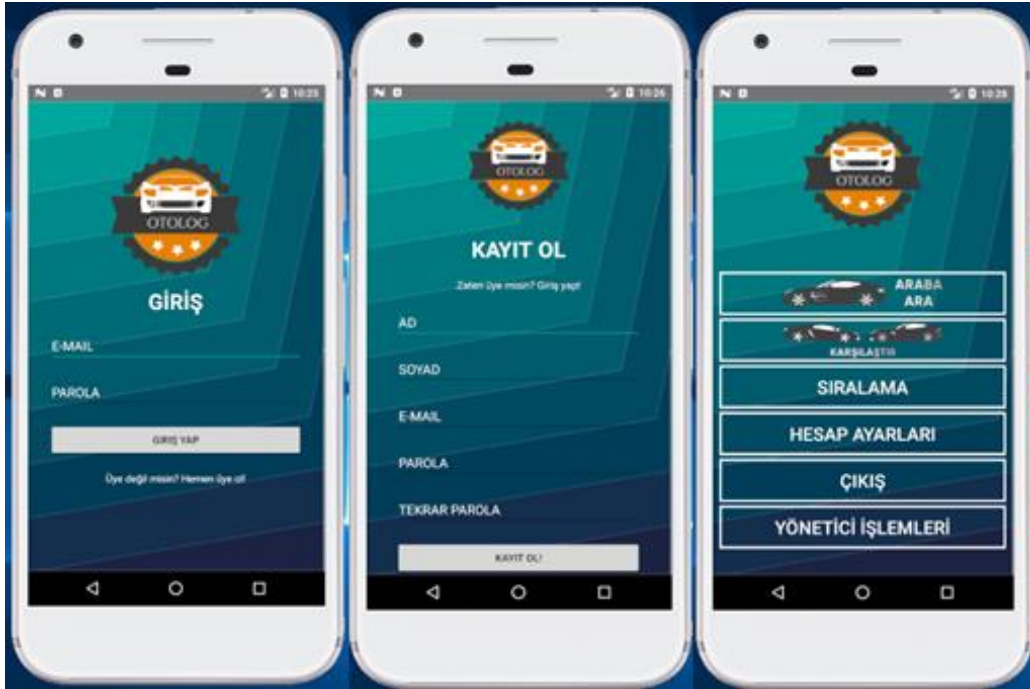
3.2.1 Yazılım Arayüzü

Sisteme ait tüm veriler bir veri tabanında tutulacaktır. Veri tabanına bağlantısını mevcut veritabanı bağlantı katmanını kullanarak yapacaktır. Kullanıcılar sistemden üye olmadan yararlanamayacaktır. Üye olunduktan sonra kullanıcı olarak tüm özelliklerden yararlanabilecektir.

3.2.2 Kullanıcı Arayüzü

Kullanıcı Arayüzleri

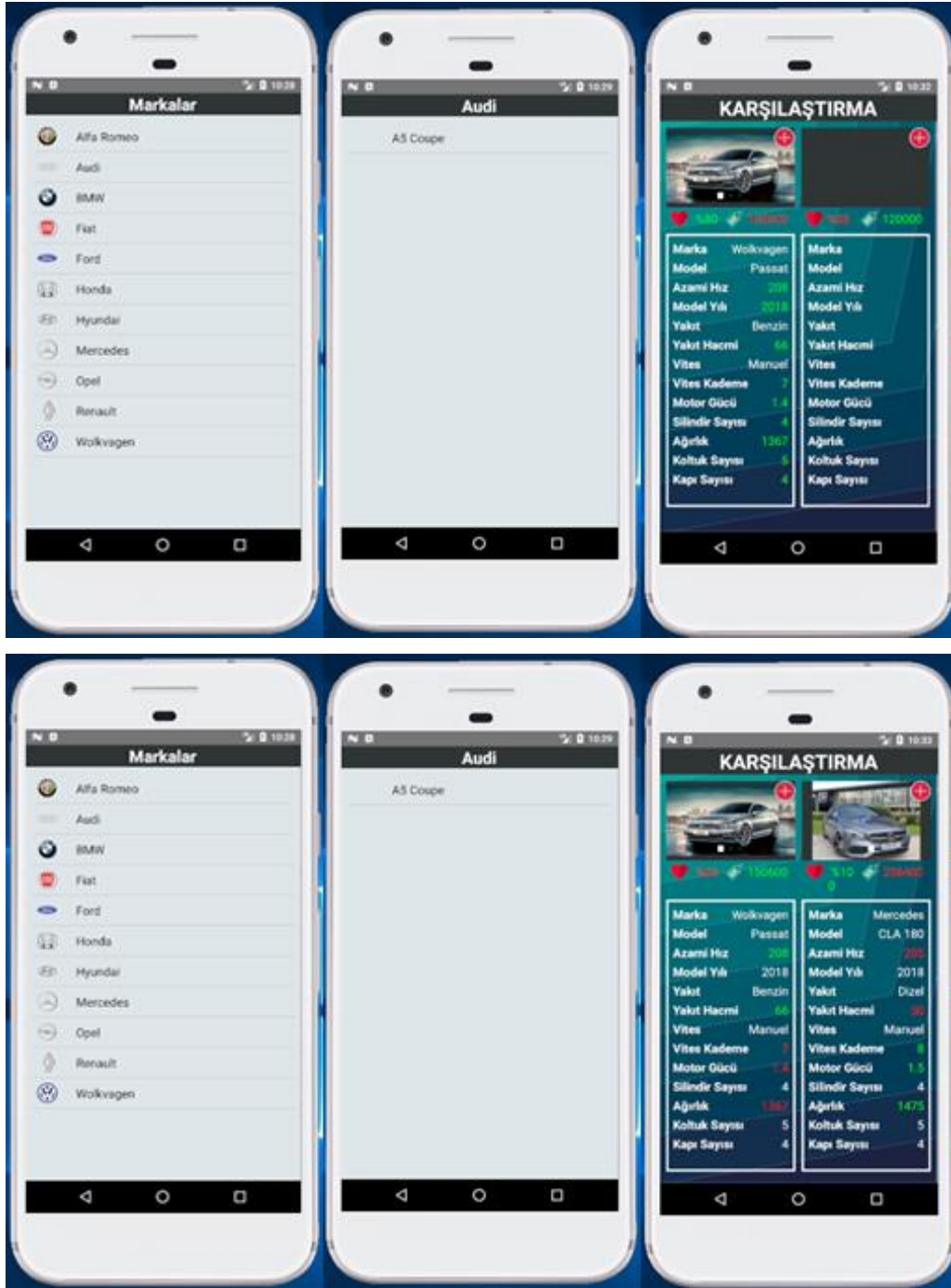
Giriş , Kayıt ve Ana Menü Arayüzleri



Araba Arama



Karşılaştırma



Sıralama



Hesap Ayarları



3.2.3 İletişim Arayüzü

Üyelik işlemi bir Activity üzerinden kullanıcı bilgileri alınarak yapılacaktır. Activity kullanıcıdan adını, soyadını, mail adresini ve en az 6 haneden oluşacak bir şifre isteyecektir. Bilgilerin tam ve eksiksiz girilmesi halinde kayıt işlemi tamamlanacaktır. Üyenin sisteme giriş yapması için

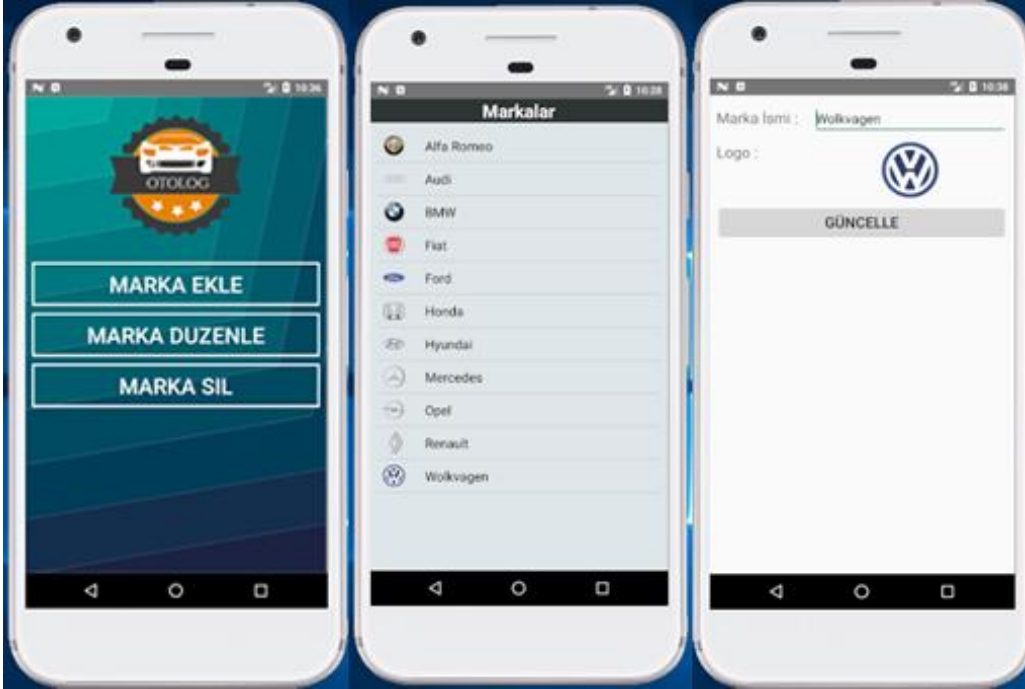
bir mail ve kullanıcı şifresini doğrulaması gerekmektedir. Üyenin kullanacağı şifre en az 6 karakter olacaktır.

3.2.4 Yönetim Arayüz

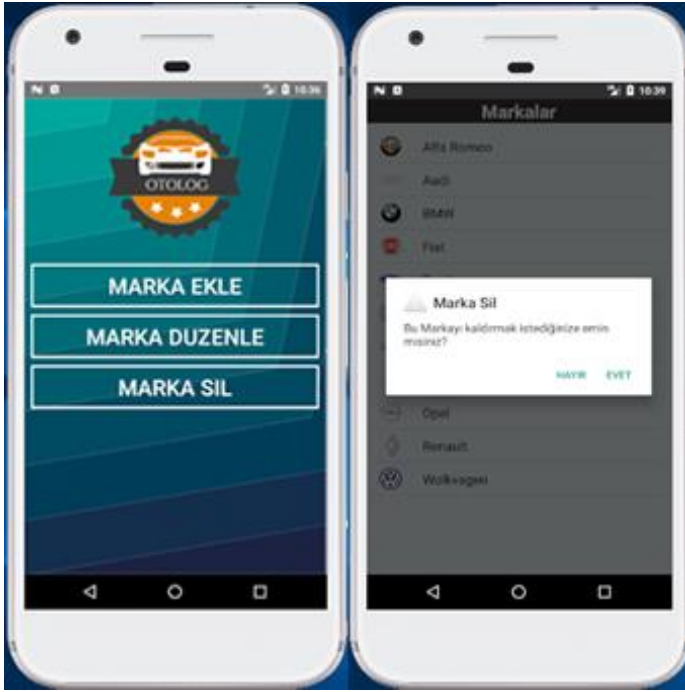
Marka Ekle



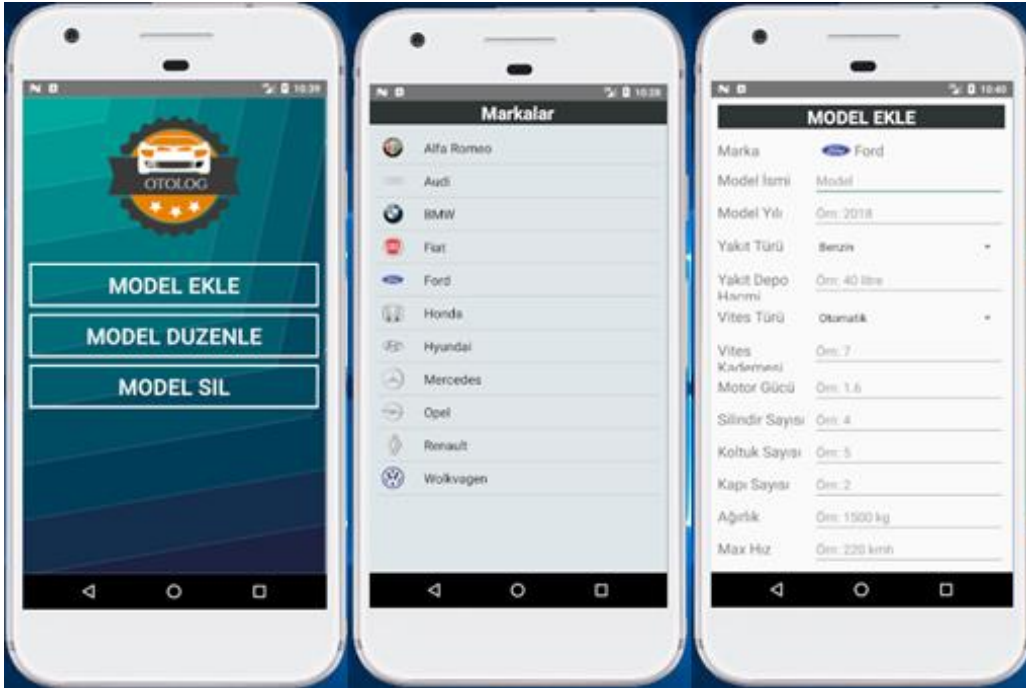
Marka Düzenle



Marka Sil



Model Ekle



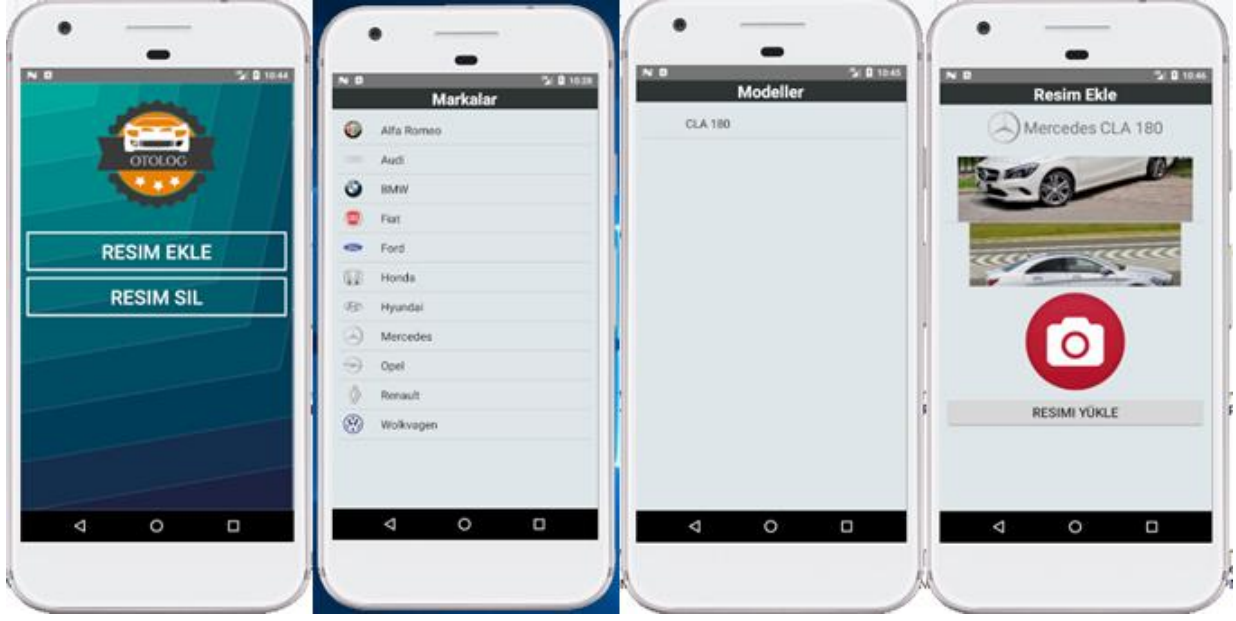
Model Düzenle



Model Sil



Resim Ekle



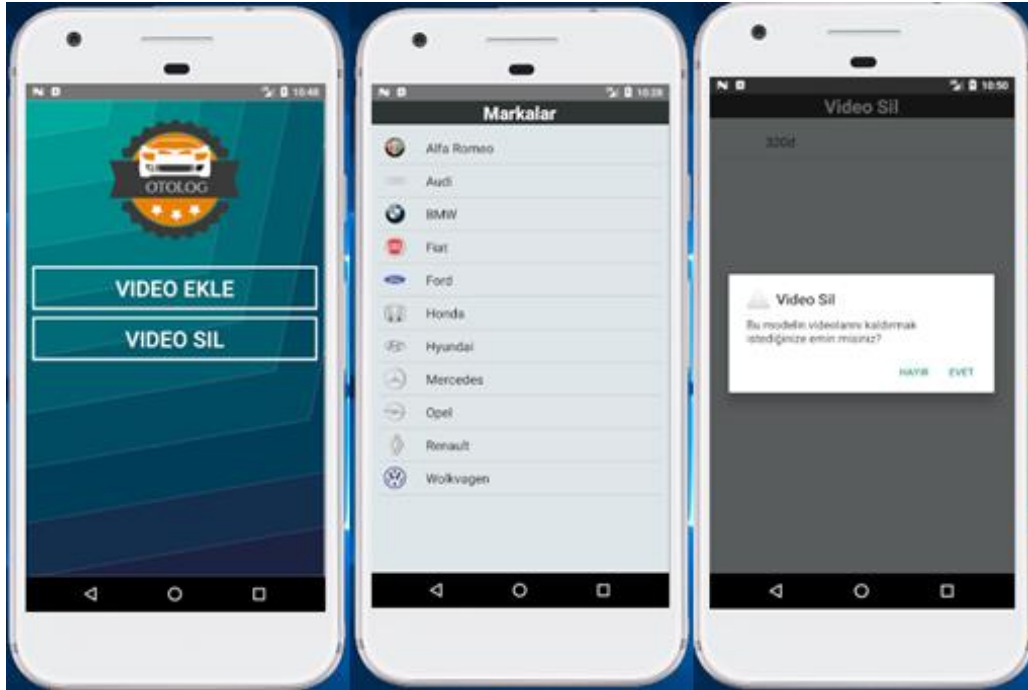
Resim Sil



Video Ekle



Video Sil



4. SİSTEM TASARIMI

4.1 Veri Tasarımı

4.1.1 Tablo Tanımları

Kullanıcılar : Kullanıcıların ad,soyad,mail ve parolasını tutar.

Markalar : Araba markalarının isimlerini ve logolarını tutar.

Modeller : Markaların modellerinin özelliklerini tutar.

Resimler : Arabaların resimlerinin linklerini tutar.

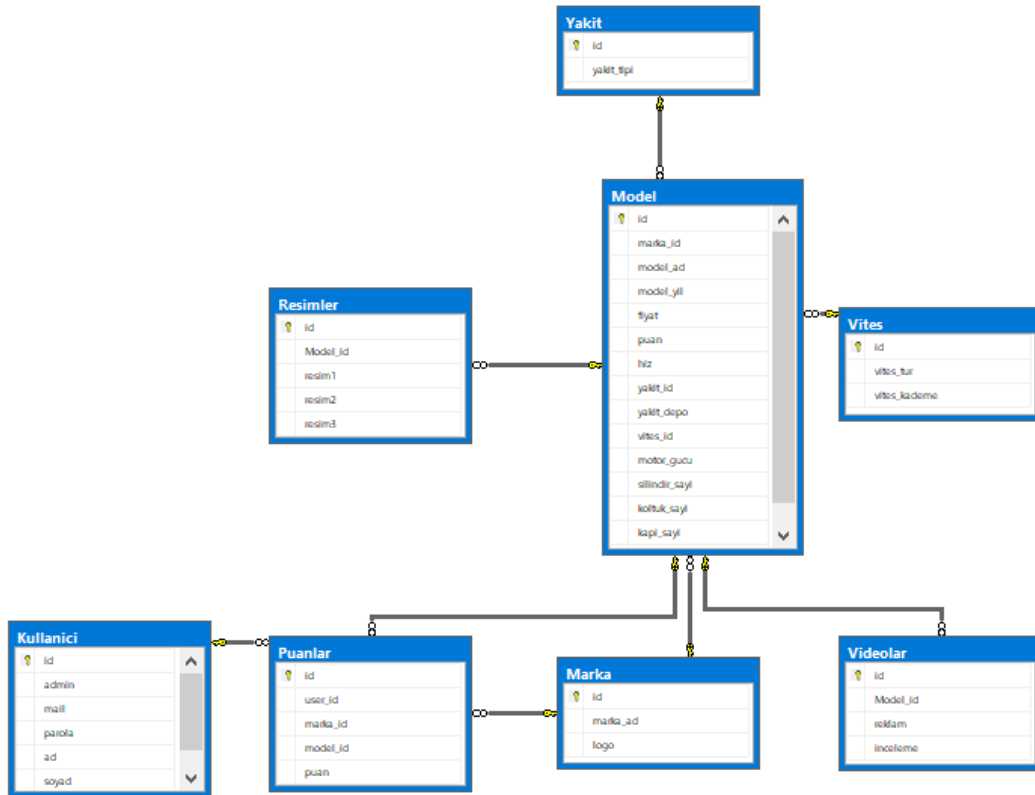
Videolar : Arabaların reklam,inceleme ve kaza test video linklerini tutar.

Yakitlar : Arabaların yakitlarının bilgilerini tutar.

Vitesler : Arabaların viteslerinin bilgilerini tutar.

Puanlar : Kullanıcıların araçlara verdiği puanların bilgilerini tutar.

4.1.2 Tablo İlişki Şemaları



5. SONUÇ

Sonuç olarak insanların araba seçimini , kendine uygun arabanın hangisi olduğunu daha rahat anlayabileceği bir platform oluşturdum.Bu proje sayesinde Android Studio, Java ,PHP ve Mysql bilgimi yükselttim.

6. KAYNAKLAR

<https://www.udemy.com/tam-kapsaml-android-programlama-egitimi/>

<http://angrytools.com/android/button/>

<https://www.youtube.com/watch?v=Vn1vD4oC7sA>

<https://cp1.awardspace.net/beta/>