

# MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ MOBİL PROGRAMLAMA DERSİ FİNAL PROJESİ

Film Takip Uygulaması

22120205389, Soner ÖZCAN

### **Ders Sorumlusu**

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Sinan BAŞARSLAN

Ocak, 2025

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul

# İÇİNDEKİLER

|  | Sayfa No |
|--|----------|
| ich prvi pp  |          |
| İÇİNDEKİLER  | i        |
| ŞEKİL LİSTESİ                                      | ii       |
| KISALTMALAR  | iii      |
| ÖZET   | iv       |
| 1. GİRİŞ   | 1        |
| 1.1 Projenin amacı                                 | 1        |
| 1.2 Proje kısıtları                                | 1        |
| 1.3 Literatür tarama                               | 1        |
| 1.3.1 IMDb   | 1        |
| 1.3.2 Letterboxd                                   | 2        |
| 2. MATERYAL METOD                                  | 3        |
| 3.1 Flutter: Projede kullanılan UI geliştirme kiti | 3        |
| 3.2 Visual Studio Code: IDE                        | 3        |
| 3.3 Dart: Projede kullanlan yazılım dili           | 4        |
| 3.4 Sqlite   | 4        |
| 3. UYGULAMA  | 5        |
| 3.1 Veritabanı                                     | 5        |
| 3.2 Uygulama Arayüzleri                            | 5        |
| 4. SONUÇ VE TARTIŞMA                               | 9        |
| 5. KAYNAKÇA  | 10       |
| 6 FKI FR   | 11       |

# ŞEKİL LİSTESİ

|  | <u>Sayfa No</u> |
|--|-----------------|
| Şekil 1.1. IMDB Uygulama Ekranları       | 1               |
| Şekil 1.2. Letterboxd Uygulama Ekranları | 2               |
| Şekil 2.1. Dart dili logosu              | 3               |
| Şekil 2.2. Flutter logosu                | 4               |
| Şekil 2.3. Visual Studio Code logosu     | 4               |
| Şekil 3.1. Uygulama ana ekranı           | 5               |
| Şekil 3.2. Film ekleme ekranı            | 6               |
| Şekil 3.3. Film detay sayfası            | 7               |
| Şekil 3.4. Film düzenleme sayfası        | 8               |

## **KISALTMALAR**

- IDE = Integrated Development Environment (Entegre geliştirme ortamı)
- UI = User Interface (Kullanıcı arayüzü)

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Proje'nin Amacı

Bu projenin amacı, kullanıcıların izledikleri ve izlemek istedikleri filmleri takip edebilecekleri, filmlere puan ve yorum ekleyebilecekleri bir mobil uygulama geliştirmektir. Uygulama, Flutter framework'ü kullanılarak hem iOS hem de Android platformlarında çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır.

## 1.2. Proje Kısıtları

Kısıt 1: Flutter'ın bazı widget'larının platform özelinde farklı davranması.

**Kısıt 2:** SQLite veritabanının cihaz üzerinde lokal olarak çalışması verilerin bulut servislerinde korunmasını engellemektedir.

#### 1.3. Literatür Taraması

#### 1.3.1. IMDB



Şekil 1.1. IMDB Uygulama Ekranları

#### Uygulamanın olumlu yönleri:

IMDb, geniş veri tabanı sayesinde neredeyse tüm filmler ve diziler hakkında detaylı bilgiler sunar. Oyuncu kadrosu, yönetmenler, film detayları ve kullanıcı yorumları gibi bilgileri tek bir çatı altında toplar. Kullanıcılar izleme listeleri oluşturabilir ve filmleri puanlayabilir. Platformun, eleştirmenlerin ve kullanıcıların puanlarını karşılaştırma özelliği oldukça faydalıdır.

#### **Uygulamanın Olumsuz Yönleri:**

IMDb'nin kullanıcı arayüzü, daha eski bir tasarıma sahip olduğu için modern uygulamalara kıyasla karışık gelebilir. Kişisel listelerin yönetimi ve düzenlenmesi bazen sınırlı hissettirebilir. Ayrıca, platformun reklam yoğunluğu ve bazı özelliklerin IMDB Pro üyeliği gerektirmesi kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilir.

#### 1.3.2. Letterboxd



Şekil 1.2. Letterboxd Uygulama Ekranları

### Uygulamanın Olumlu Yönleri:

Letterboxd, kullanıcı dostu bir arayüze sahip olup, izlenen filmler ve diziler için kişisel listeler oluşturma imkanı sunar. Kullanıcıların filmler/diziler hakkında not almasına, puanlama yapmasına ve izleme geçmişini düzenli bir şekilde tutmasına olanak tanır. Ayrıca topluluk odaklı bir platform olduğu için diğer kullanıcıların listeleri ve yorumlarıyla etkileşim kurma fırsatı verir.

#### Uygulamanın Olumsuz Yönleri:

Letterboxd, temel özellikler açısından ücretsiz olsa da bazı özelliklere erişim için premium üyelik gerektirir. Örneğin, detaylı istatistikler ve gelişmiş filtreleme seçenekleri yalnızca premium üyeler için sunulur. Ayrıca, Türkçe dil desteğinin bulunmaması bazı kullanıcılar için dezavantajdır.

#### 2. MATERYAL METOD

• Kullanılan Yazılım Dili: Dart

• Kullanılan Mobil Geliştirme Framework'u: Flutter

• Kullanılan geliştirme ortamı: Visual Studio Code

• Kullanılan veri tabanı kütüphanesi: Sqflite

#### 2.1. Dart

Bu projede dart yazılım dili kullanılmıştır. Dart, Google tarafından geliştirilen açık kaynak kodlu bir yazılım dilidir. Dart, mobil uygulamalar, web uygulamaları ve masaüstü uygulamaları gibi çeşitli platformlarda çalışabilir. Dart, kolay okunabilir, anlaşılır ve öğrenilebilir bir dil olmasıyla bilinir ve genellikle mobil uygulama geliştirme için kullanılır. Özellikle Flutter adlı mobil uygulama geliştirme framework'ü ile birlikte kullanılır ve Flutter ile birlikte geliştirilmiştir. Dart, çoklu platform desteği, hızlı çalışma performansı ve güçlü bir type system (tür sistemi) gibi özellikler sunar. [1]



Şekil 2.1. Dart dili logosu

#### 2.2. Flutter

Flutter, Google tarafından geliştirilen ve desteklenen bir açık kaynak çerçevedir. Ön uç ve tam yığın geliştiriciler, bir uygulamanın kullanıcı arabirimini tek bir kod tabanıyla birden fazla platform için derlemek üzere Flutter'ı kullanır.

Flutter, 2018 yılında kullanıma sunulduğunda esasen mobil uygulama geliştirmeyi destekliyordu. Flutter artık altı platformda uygulama geliştirmeyi desteklemektedir: iOS, Android, web, Windows, MacOS ve Linux. [2]



Şekil 2.2. Flutter logosu

#### 2.3. Visual Studio Code

Visual Studio Code, Microsoft tarafından Windows, Linux ve MacOS için geliştirilen bir kaynak kodu düzenleyicisidir. Hata ayıklama, gömülü Git kontrolü, sözdizimi vurgulama, akıllı kod tamamlama, snippet'ler ve kod yeniden yapılandırma desteği içerir. Ayrıca özelleştirilebilir, böylece kullanıcılar editörün temasını, klavye kısayollarını ve tercihlerini değiştirebilir. Resmi indirme işlemi tescilli bir lisans altında olmasına rağmen, ücretsiz ve açık kaynaktır. [3]



**Şekil 2.3.** Visual Studio Code logosu [5]

## 2.4. Sqflite

SQFlite, SQLite veritabanları için bir Flutter eklentisidir. CRUD (Oluşturma, Okuma, Güncelleme, Silme) gibi standart veritabanı işlemlerini gerçekleştirmek için basit, kullanımı kolay bir arayüz sağlar. [4]

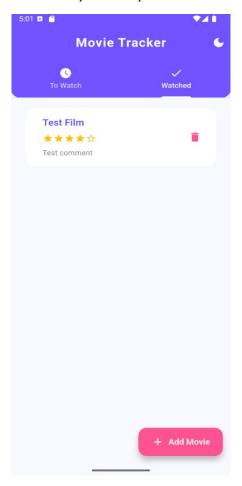
#### 3. UYGULAMA

#### 3.1. Veritabanı

Uygulama veritabanı tasarımında flutter için geliştirilmiş olan sqflite kütüphanesi kullanılmıştır. Kullanıcı verileri cihaza kaydedilmekte ve oraan okunmaktadır.

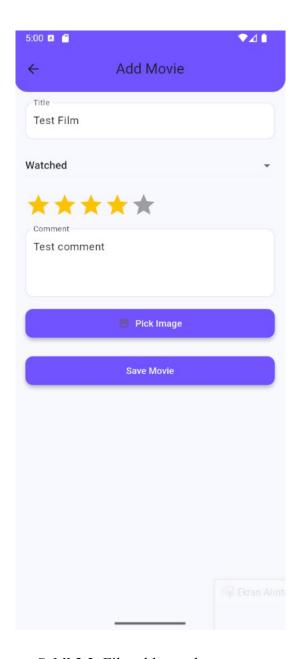
## 3.2. Uygulama Arayüzleri

Bu bölümde uygulamaya ait ekranlar ve işlevleri açıklanacaktır.



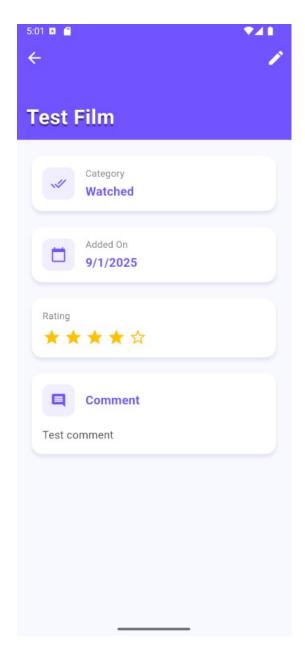
Şekil 3.1. Uygulama ana ekranı

Uygulama ilk başlatıldığında bu ekran gelmektedir. Ekranda filmler "İzlenecek" ve "İzlendi" olarak iki gruba ayrılmaktadır. Sağ altta bulunan butona tıklayarak kullanıcılar film ekleme ekranına erişebilmektedir. Listelenen Filmlere tıklanarak kullanıcı film detaylarına erişebilir, açılan ekranda filmi düzenleyebilirler. Listelenen filmlerin yanındaki butona tıklayarak filmi kaldırabilirler. Sağ üstte bulunan buton aracılığıyla karanlık ve aydınlık temalar arası geçiş mümkündür.



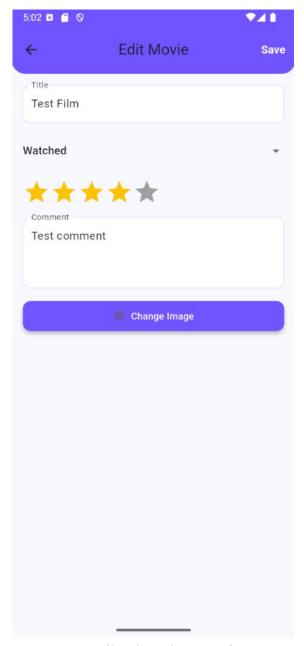
Şekil 3.2. Film ekleme ekranı

Bu ekrana kullanıcılar Şekil 3.1.'de bulunan "Add Movie" butonuna tıklayarak erişebilir. Kullanıcı film ismi, filme erdiği puan, yorum, resim ve filmin "izlendi" veya "izlenecek" kategorisini belirler. Daha sonra "Save Movie" butonuna tıklayarak filmi kaydedebilir



Şekil 3.3. Film detay sayfası

Kullanıcılar Şekil 3.1.'deki kategoriden bir filme bastığında filmin detaylarını gösteren sayfa açılır. Burada filme ait kaydedilmiş bütün detaylar görüntülenebilir. Bu sayfada bulunan sağ üstteki buton aracılığıyla filmin detaylarının düzenlenebildiği sayfa açılır.



Şekil 3.4. Film düzenleme sayfası

Bu sayfada kullanıcı filmin bütün detaylarını değiştirebilir. Sağ üstteki "Save" butonuna tıklayarak değişiklikler kaydedilebilir.

# 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Projede oldukça basitlik korunmaya çalışılıp literatür taramasında gösterilen uygulamalardan farklı olarak daha temiz bir uygulama yapısı tercih edilmiştir. Şuan uygulama stabil olarak Android cihazlarda çalışabilmektedir.

Gelecekte proje kullanıcıların birbiriyle listelerini paylaşabildiği bir sosyal ağ haline getirilebilir

# 5. KAYNAKÇA

- [2] https://aws.amazon.com/tr/what-is/flutter/
- [3] https://tr.wikipedia.org/wiki/Visual\_Studio\_Code
- $[4] \qquad https://www.dhiwise.com/post/a-walkthrough-with-flutter-databases-sqlite-and-local$

# 6. EKLER

https://github.com/sonerozcan/Movie-Tracker-App Yukarıdaki github linkinde proje dosyaları bulunmaktadır.