

BLM4537 Proje Dökümanı

Flutter Film Uygulaması

Hasan Kalın - 20291267

GitHub Linkleri: https://github.com/hkln4/BLM4537-Flutter_MovieApp
<https://github.com/hkln4/BLM4537-Flutter-Backend>

Video Linki: https://drive.google.com/file/d/1o7g1PtHdGWe-KREBO4M6eqgft3Qw0b_s/view?usp=sharing

Bu proje, Flutter kullanılarak geliştirilen bir Film Uygulamasıdır. Uygulama, gerçek zamanlı olarak bir film veritabanı API'sinden verileri çeker ve kullanıcıya sunar. Kullanıcılar, en popüler ve öne çıkan filmleri keşfedebilir, favori filmlerini yönetebilir, izleme listesine ekleyebilirler, diğer filmleri değerlendirebilirler ve ayrıca dizileri de keşfedebilirler. Uygulama, modern bir arayüze sahip olup kullanıcı deneyimini artırmak için favorilere ekleme, izleme listesi, yorum sistemi ve kişiselleştirilmiş profil yönetimi gibi özellikler içermektedir.

Proje Özellikleri

1. Ana Ekran

- Ana ekranın popüler, trend olan ve en yüksek puanlı filmler gösterilecektir.
- Her film için poster görseli, film adı ve TMDb puanı yer alacaktır.
- Kullanıcılar ana ekranında en güncel ve öne çıkan içeriği göreceklərdir.

2. Film Detay Sayfası

- Seçilen filme ait detaylı bilgiler (film adı, açıklama, yayın tarihi, TMDb puanı, film türü) gösterilecektir.
- Film sayfasında arka plan olarak film posteri kullanılacak ve görsel açıdan zengin bir arayüz sunuluyor.
- Bu sayfada kullanıcılar filmleri; izleme listesine kaydetme, favorilere alma ve yorumlama gibi işlemleri gerçekleştirebilir.

3. Arama Özelliği

- Kullanıcılar istedikleri filmleri arayabilecektir.
- Arama sonuçları film posterleri ve isimleriyle birlikte listeleneciktir.
- Arama işlemi gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilir.

4. API Entegrasyonu

- Film verileri The Movie Database (TMDb) API kullanılarak çekilir.
- Dinamik olarak güncel veriler sunar (yeni filmler, değişen popülerlik vb.).

5. Oyuncu ve Yönetmen Bilgileri

- Film detay sayfasında oyuncuların listesi bulunur.
- Her oyuncunun fotoğrafı ve adı gösterilir.

6. Platformlar Arası Destek (Android & iOS)

- Flutter ile geliştirildiği için Android ve iOS cihazlarda sorunsuz çalışır.
- Performans ve kullanıcı deneyimi açısından optimize edilmiştir.

7. Kullanıcı Girişi

- Kullanıcılar uygulamaya kayıt olabilir ve giriş yapabilirler.
- Kayıt işlemi sırasında ad, e-posta ve parola girilir.
- Parolalar güvenli bir şekilde şifrelenmiş olarak veritabanında saklanır.
- Başarılı giriş sonrasında kullanıcı uygulamanın tüm özelliklerine erişim sağlar.

8. Favori Yönetimi

- Kullanıcılar filmleri film detay sayfasından favorilere ekleyebilirler.
- Favorilere eklenen filmler profil sekmesindeki favoriler bölümünde listelenmekte.
- Favori listesi kullanıcıya özel olacak şekilde yapılandırılmıştır.
- Favori listesi, ekleme tarihleriyle birlikte sıralanır.

9. İzleme Listesi

- Kullanıcılar izlemek istedikleri filmleri izleme listesine ekleyebilir ve çıkarabilirler.
- İzleme listesi ayrı bir sekmede listelenmektedir.
- Favori listesi kullanıcıya özel olacak şekilde yapılandırılmıştır.

10. Yorum Sistemi

- Kullanıcılar filmler hakkında detaylı yorumlar yazabilirler.
- Yorum yazarken 1 ile 10 arasında bir puan verilir.
- Her yorum yazılan metin, puan, yazar adı ve yazma tarihi bilgilerini içerir.
- Kullanıcı kendi yazdığı yorum hakkında değişiklik yapabilir veya silebilir.
- Kullanıcı yaptığı tüm yorumlara profil sekmesinden erişebilmektedir.

11. Profil Yönetimi

- Kullanıcı profili sayfasında kişi bilgileri yer almaktadır.
- Kullanıcı kaç filmi favorisine eklediğini ve kaç yorum yazdığını görebilmektedir.
- Tüm özellikler kullanıcıya özel olacak şekilde yapılandırılmıştır.
- Profil sayfasından çıkış işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

15. Yerel Backend

- Proje, Python Flask kütüphanesi kullanılarak geliştirilen bir backend sunucusıyla entegre edilmiştir. Backend sunucusu SQLite veritabanı kullanmaktadır.
- Kullanıcı Yönetimi: Kayıt ve giriş işlemlerini yönetir. Parolalar bcrypt algoritması kullanılarak güvenli bir şekilde şifrelenir. E-posta adresleri unique olarak saklanır.
- Favori Yönetimi: Kullanıcıların favorilere ekledikleri filmler için veri saklama ve sorgulaması işlemlerini gerçekleştirir. Her kullanıcı, favori olarak ekledikleri filmlerin listesini görebilir. Bir film, bir kullanıcı tarafından sadece bir kez favorite eklenebilir.
- İzleme Listesi: Kullanıcının izlemek istediği veya izlediği filmleri yönetir. Listenin her öğesi, film bilgileri ve eklenme tarihi içerir. Bir film, bir kullanıcı tarafından sadece bir kez eklenebilir.
- Yorum Yönetimi: Kullanıcı yorumlarını ve puanlarını yönetir. Her yorum, 1 ile 10 arasında bir puan, yorum metni, yazar kimliği ve oluşturulma tarihi bilgilerini içerir. Bir kullanıcı, aynı filme sadece bir yorum yapabilir. Yorumlar güncellenebilir ve silinebilir.
- API Endpoint'leri: Backend sunucusu, Kimlik Doğrulaması, Favori İşlemleri, İzleme Listesi İşlemleri ve Yorum İşlemleri için toplamda 15 adet endpoint sunmaktadır. Her endpoint, RESTful standartları takip eder. İstekler JSON formatında gönderilir ve yanıtlar JSON formatında alınır.