

# Aplikacja do przeglądania filmów i seriali połączona z API i bazą danych

**Mateusz Ambroży 264240**

## 1. Cel projektu

Aplikacja mobilna stworzona w ramach projektu na przedmiot "Aplikacje mobilne". Głównym celem aplikacji jest umożliwienie użytkownikom przeglądania i zarządzania listą obejrzanych filmów oraz seriali pozyskanych z API, a także ocenianie i komentowanie oglądanych produkcji i przeglądanie opinii innych użytkowników o obejrzanych filmach i serialach.

## 2. Technologie użyte w projekcie:

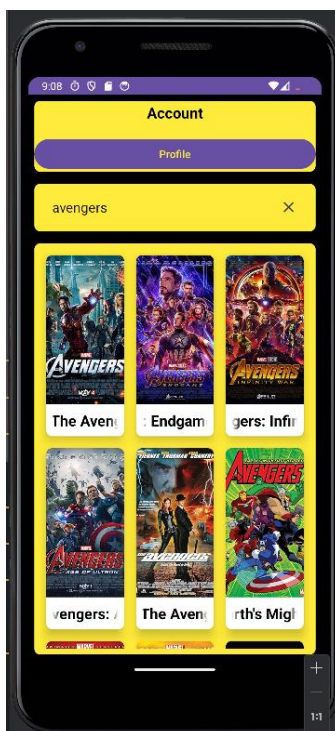
- Retrofit: Biblioteka do komunikacji z API.
- Picasso: Biblioteka do ładowania obrazów.
- Cloudinary: Zewnętrzny serwis do przechowywania i zarządzania obrazami.
- Django: Framework użyty do stworzenia backendu aplikacji.
- REST API: Interfejs używany do komunikacji między aplikacją mobilną a serwerem.
- Java: język programowania w którym napisano aplikację.

## 3. Struktura aplikacji:

Aplikacja składa się z kilku głównych komponentów, które realizują poszczególne funkcje.

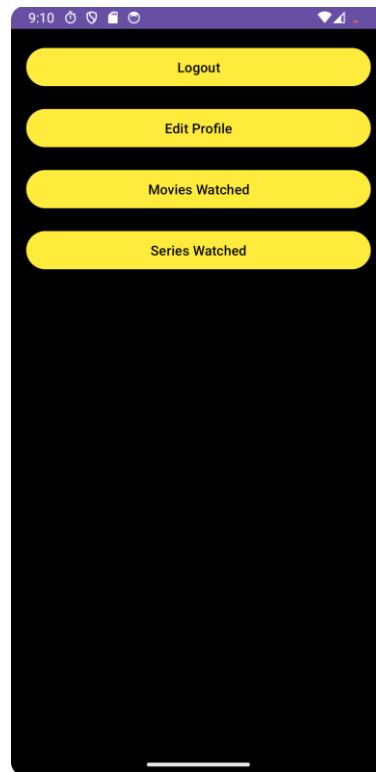
- *MainActivity*:

Ekran główny aplikacji, na którym użytkownik może zobaczyć opcje takie jak logowanie, rejestracja oraz przejście do listy obejrzanych filmów i seriali.



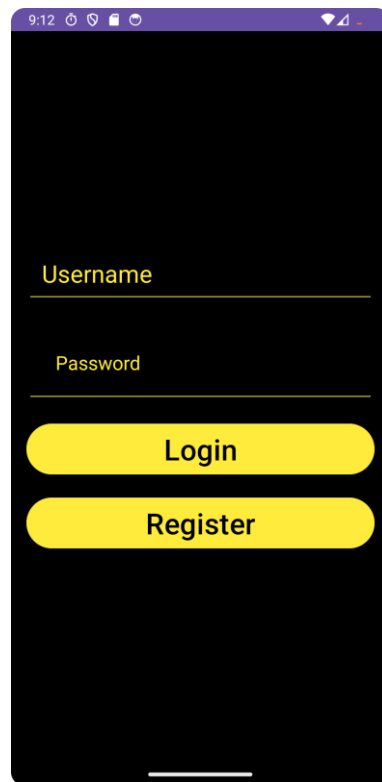
- *AccountActivity:*

Aktywność, która umożliwia użytkownikowi przejście do kolejnych akcji w jego koncie



- *LoginActivity:*

Aktywność odpowiedzialna za logowanie użytkownika. Użytkownik wprowadza swoje dane, które są wysyłane do serwera w celu autoryzacji.



- *RegisterActivity:*

Aktywność odpowiedzialna za rejestrację nowych użytkowników. Dane użytkownika są przesyłane do serwera, gdzie następuje ich zapisanie w bazie danych.

9:12

Username

Email

First Name

Last Name

Password

Confirm Password

Register

- *MovieDetailActivity:*

Aktywność, która wyświetla szczegółowe informacje o wybranym filmie. Użytkownik może zobaczyć tytuł, rok produkcji, fabułę, plakat, a także oceny i opinie innych użytkowników.

The Avengers

Year released: 2012

Length: 143 min

Actors: Robert Downey Jr., Chris Evans, Scarlett Johansson

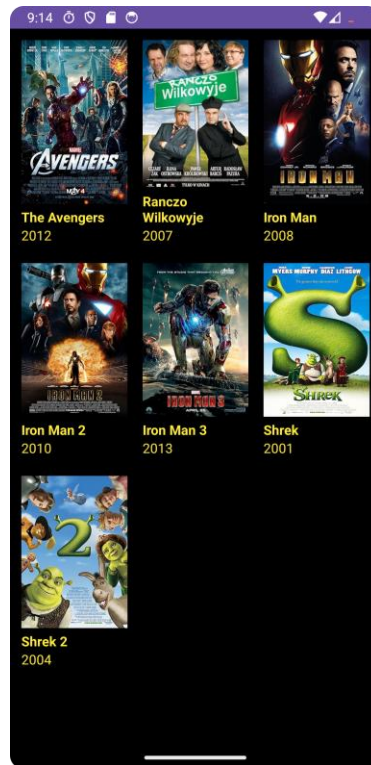
Earth's mightiest heroes must come together and learn to fight as a team if they are going to stop the mischievous Loki and his alien army from enslaving humanity.

Source	Value
Internet Movie Database	8.0/10
Rotten Tomatoes	91%
Metacritic	69/100

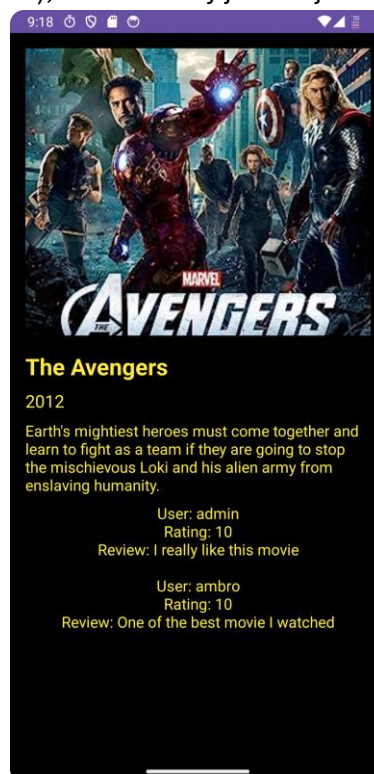
★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

- *WatchedActivity:*

Aktywność odpowiedzialna za wyświetlanie listy obejrzanych filmów i seriali przez użytkownika.



- *MoviesWatchedDetailsActivity*  
Aktywność w której można przeglądać szczegóły filmów i seriali (w tym opinie i oceny innych użytkowników), które zostały już obejrzone.



- *Backend (Django):*

Backend aplikacji został stworzony przy użyciu frameworka Django. Główne elementy backendu to:

### **Modele:**

*User:* Model użytkownika aplikacji.

*Profile:* Profil użytkownika, zawierający dodatkowe informacje takie jak lista obejrzanych filmów i seriali.

*Movie:* Model filmu zawierający informacje o tytule, roku produkcji, fabule, plakacie itd.

*Review:* Model recenzji filmu, zawierający opinię i ocenę użytkownika.

### **4. Problemy i ich rozwiązania:**

Podczas tworzenia aplikacji natrafiono na kilka problemów, m.in.:

- **Błąd z Cloudinary:** Początkowo aplikacja zgłaszała błąd związany z konfiguracją Cloudinary. Problem został rozwiązany przez dodanie odpowiednich zmiennych środowiskowych w pliku .env i prawidłową ich konfigurację w pliku settings.py w Django.
- **Komunikacja z API:** Podczas przesyłania danych między aplikacją a serwerem napotkano problemy związane z autoryzacją. Zostały one rozwiązane przez prawidłową konfigurację JWT w Django oraz poprawne implementowanie obsługi tokenów w aplikacji mobilnej.
- **Wyświetlanie danych w MovieDetailActivity:** Aby poprawnie wyświetlać dane filmu oraz recenzje użytkowników, do aktywności dodano odpowiednie pola oraz logikę pobierania danych z API.
- **Resetowanie się tokenów JWT:** access token oraz refresh token przy zamykaniu widoku MainActivity. Problem polegał na automatycznym wylogowywaniu się z aplikacji przy jej zamknięciu powodował usuwanie tokenów przy przechodzeniu między innymi aktywnościami.

### **5. Wnioski**

Projekt aplikacji mobilnej pozwolił na praktyczne wykorzystanie umiejętności zdobytych podczas kursu. Implementacja obejmowała zarówno frontend (aplikacja mobilna) jak i backend (serwer Django), co umożliwiło pełne zrozumienie procesu tworzenia aplikacji od podstaw do jej wdrożenia. Dzięki temu projektowi możliwe było nabycie cennych doświadczeń w zakresie integracji różnych technologii oraz rozwiązywania realnych problemów programistycznych