

# Pop The Movie

Besana Chiara 844965

## Idea

Pop The Movie è una app che permette all'utente di mantenere una lista di film da vedere e una lista di film visti e di aggiungere nuovi film cercandone il titolo oppure tramite due tipologie di suggerimenti calcolati in base alle sue liste:

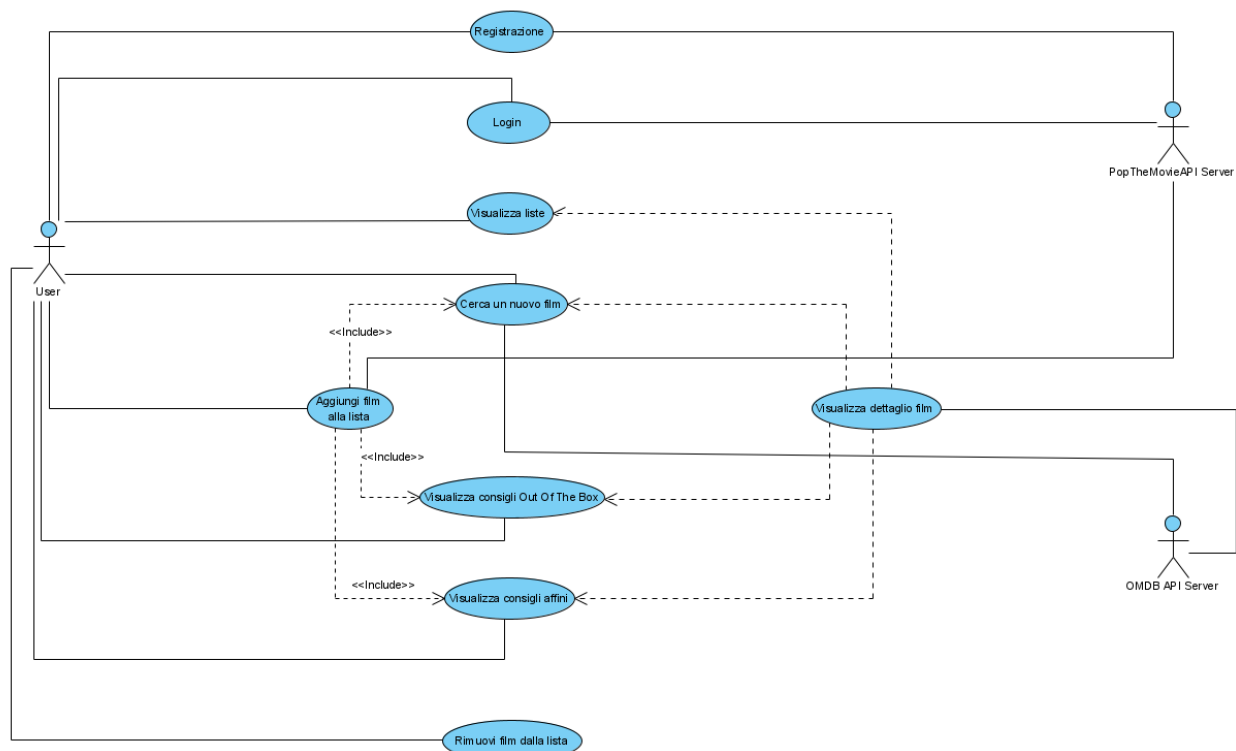
- "Simili a me" : è una sezione che suggerisce all'utente film che gli utenti con cui è più affine hanno visto o hanno nella lista da vedere e che quindi dovrebbero incontrare i suoi gusti.
- "Out of the box": è una sezione che suggerisce all'utente film che gli utenti meno affini a lui hanno visto o hanno nella lista da vedere, aiutandolo a scoprire nuovi "mondi".

L'idea di implementare la sezione "Out of the box" nasce dalla necessità di fornire un'uscita dalle cosiddette "bolle" in cui gli utenti si ritrovano in caso di applicazioni orientate ai consigli.

Grazie all'analisi delle preferenze dell'utente si tende a consigliare solo ciò che potrebbe piacere chiudendolo sempre più nella sua bolla, questa sezione ha lo scopo di spingere l'utente a uscirne e a scoprire nuovi interessi, portandolo verso temi o generi cinematografici diversi da quelli avrebbe scelto di istinto o affidandosi ai consigli orientati ai suoi gusti attuali.

## Implementazione

### Diagramma dei casi d'uso



## **Casi d'uso in formato esteso**

### **Caso d'uso UC1: Registrazione**

**Portata:** PopTheMovieApp

**Livello:** Obiettivo utente

**Attore primario:** User

**Attore secondario:** PopTheMovieAPI Server

**Parti interessate e interessi:**

- User: vuole registrarsi all'applicazione.
- PopTheMovieAPI Server: vuole i dati dello user per registrarlo

**Garanzia di successo (o Post-condizioni):** viene creato un nuovo utente

**Scenario principale di successo (o Flusso di base):**

1. Il Caso d'uso inizia quando lo User apre l'app per la prima volta e chiede di registrarsi
2. L'app visualizza la richiesta dei dati
3. Lo User inserisce i dati e clicca su registrati
4. L'app verifica che siano stati inseriti tutti i dati
5. L'app crea lo User in locale e lo comunica al Server PopTheMovieAPI
6. Il Server crea lo User a database e lo comunica all'app
7. L'app visualizza la schermata delle liste utente, attualmente vuote.

**Estensioni (o Flussi alternativi):**

- 3a. lo User omette alcuni dati e clicca su registrati
  1. L'app comunica allo User di inserire tutti i dati mancanti
  2. Ritorna al passo 2.

### **Caso d'uso UC2: Aggiungi film alla lista**

**Portata:** PopTheMovieApp

**Livello:** Obiettivo utente

**Attore primario:** User

**Attore secondario:** PopTheMovieAPI Server

**Parti interessate e interessi:**

- User: vuole aggiungere un film alla propria lista.
- PopTheMovieAPI Server: vuole aggiornare le liste dell'utente

**Garanzia di successo (o Post-condizioni):** viene aggiunto il film scelto alla lista

**Scenario principale di successo (o Flusso di base):**

1. Il Caso d'uso inizia quando lo User vuole aggiungere un film alla lista
2. Lo User sceglie la schermata di "Cerca nuovi film"
3. Cerca nuovo film
4. Ogni volta lo User aggiunge un nuovo film alla lista l'app notifica il Server PopTheMovieAPI che registra l'operazione.

**Estensioni (o Flussi alternativi):**

- 2a. Lo User sceglie la schermata di "Simili a me"
  1. Visualizza consigli affini
- 2b. Lo User sceglie la schermata di "Out of the box"
  1. Visualizza consigli Out of the box

### Caso d'uso UC3: Cerca nuovi film

**Portata:** PopTheMovieApp

**Livello:** Obiettivo utente

**Attore primario:** User

**Parti interessate e interessi:**

- User: vuole cercare un nuovo film

**Scenario principale di successo (o Flusso di base):**

1. Il caso d'uso inizia quando lo User sceglie la schermata di "Cerca nuovi film"
2. L'app visualizza una barra di ricerca per permettergli di cercare un film
3. Lo User inserisce un titolo e lo cerca
4. L'app esegue il caso d'uso Visualizza dettagli  
Ripete passi 3-5 finché decide di aggiungere il film a una delle liste
5. Lo User clicca sul pulsante "Visto"
6. L'app aggiunge il film alla lista dei film visti  
Ripete passi da 2

**Estensioni (o Flussi alternativi):**

5a. Lo User clicca sul pulsante "Da vedere"

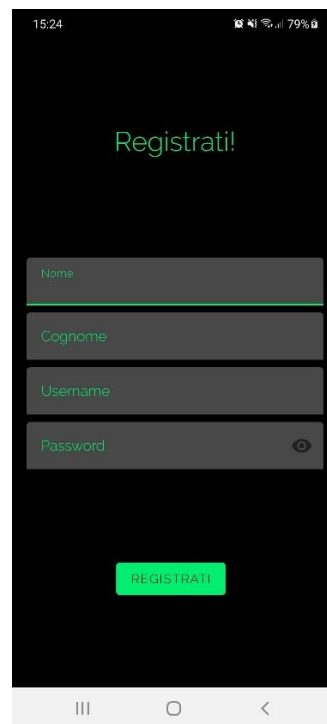
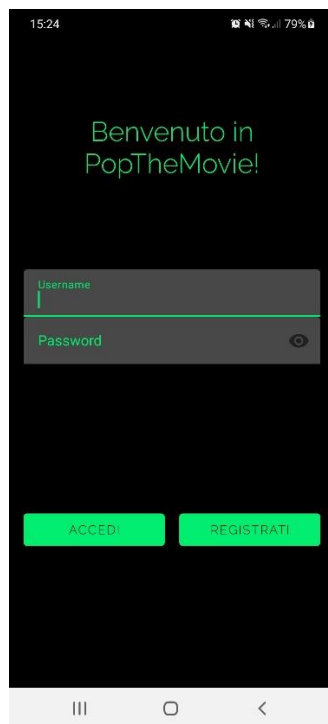
1. L'app aggiunge il film alla lista dei film visti

### Casi d'uso in formato ristretto

- Login: lo User comunica all'app l'username e la password, l'app chiede al PopTheMovieAPI Server le informazioni legate all'utente, se l'utente esiste l'app visualizza la schermata con le liste dell'utente, se non esiste comunica allo User che l'autenticazione non è andata a buon fine e gli chiede di riprovare
- Visualizza consigli affini: lo User che si trova sulla schermata "Simili a me" shakera il telefono e l'app ogni volta che rileva uno shake visualizza un nuovo film suggerito in base all'affinità, lo User può cliccare sull'icona di info per ricevere maggiori informazioni, se l'app rileva un click sull'icona esegue il caso d'uso Visualizza dettagli.
- Visualizza consigli Out of the box: lo User che si trova sulla schermata "Out of the box" shakera il telefono e l'app ogni volta che rileva uno shake visualizza un nuovo film suggerito in base agli utenti meno affini, lo User può cliccare sull'icona di info per ricevere maggiori informazioni, se l'app rileva un click sull'icona esegue il caso d'uso Visualizza dettagli.
- Visualizza dettagli: l'app riceve la richiesta dell'utente di avere maggiori informazioni rispetto a un film, l'app richiede a OMDB Server le informazioni a partire dal titolo del film, l'OMDB Server risponde con le informazioni richieste, l'app visualizza allo User le informazioni ricevute.
- Rimuovi film dalla lista: lo User clicca sull'icona x presente per ogni film nelle liste utente, l'app rileva il click sull'icona, rimuove il film a cui l'icona è associato dalle liste dell'utente e comunica il cambiamento al Server PopTheMovieAPI, il Server aggiorna le liste dell'utente a database.
- Visualizza liste: lo User si trova sulla schermata "Le mie liste", l'app visualizza la lista dei film visti e la lista dei film da vedere dello User.

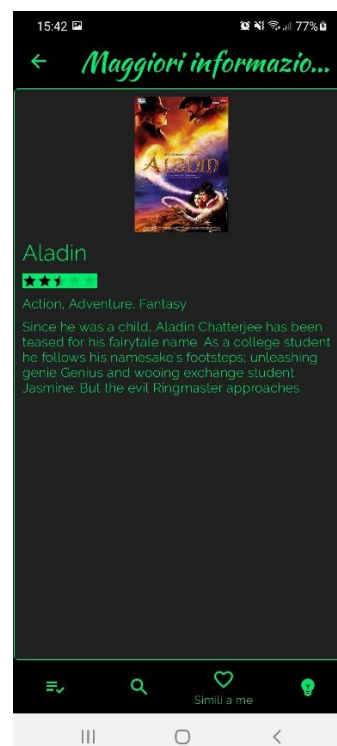
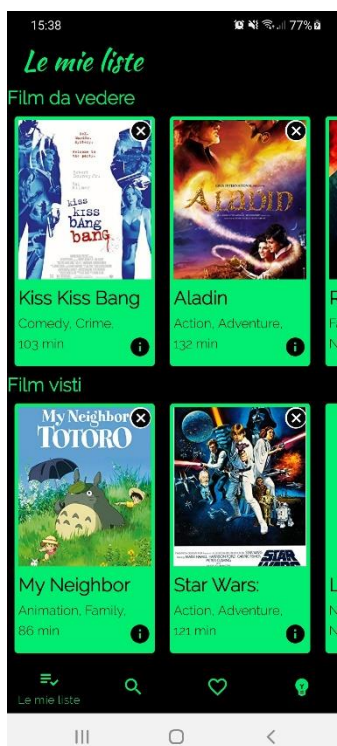
## Schermate dell'applicazione

La prima volta che si apre l'app è necessario registrarsi o effettuare il login, dalle volte successive le credenziali sono salvate nel file di shared preferences, quindi non è più necessario inserirle.



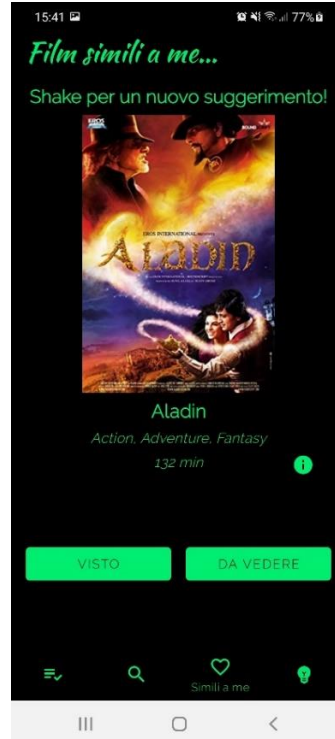
Una volta effettuato il login, si apre la schermata "le mie liste", qui è possibile visualizzare le liste dei film da vedere e dei film visti dell'utente,

- Cliccando sull'icona della x in alto a destra di ogni film è possibile rimuoverlo dalla lista,
- Cliccando sull'icona di info in basso a destra di ogni film è possibile vedere maggiori informazioni riguardo al film.

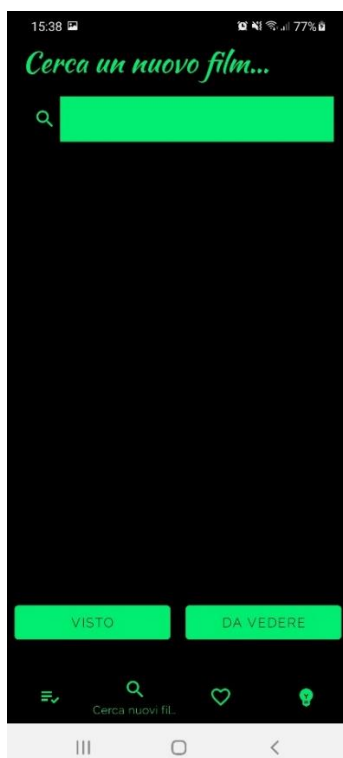


La schermata di “maggiori informazioni” viene visualizzata anche nel caso in cui si clicchi l’icona di info nelle schermate “Simili a me” e “Out of the box”.

In queste schermate è possibile cambiare film suggerito shakerando il telefono. Inoltre si può aggiungere il film alle liste dei film da vedere cliccando sul “da vedere” e quella dei film visti cliccando su “visti”.



La schermata “cerca nuovi film” permette di ricercare un film a partire dal titolo, visualizzare le stesse informazioni che si vedono nella schermata di maggiori informazioni e aggiungerlo alla lista dei film visti o da vedere.



## ***Scelte implementative***

- Ho costruito un server REST che ho chiamato PopTheMovieAPI per mettere in comunicazione l'applicazione con il database, in questo modo nessun dato viene salvato permanentemente sul dispositivo ma viene tutto centralizzato dal database, per rendere l'applicazione leggera e permettere all'utente di accedere al suo profilo anche da altri dispositivi. Inoltre è fondamentale avere un database con le liste di tutti gli utenti per poter generare i suggerimenti "Simili a me" e "Out of the box"  
(Attualmente il server deve essere avviato localmente e deve essere creato un database mysql a sostegno, poiché pubblicarlo online avrebbe comportato dei costi).
- Ho deciso di utilizzare l'OMDB API per recuperare le informazioni riguardanti i film, poiché permette di cercare un film a partire da una parola chiave del titolo, è gratuita ma per questo ha dei limiti, non c'è infatti la possibilità di richiedere dati in italiano e restituisce ad ogni richiesta soltanto il film che la soddisfa maggiormente.
- Ho deciso di salvare parte delle informazioni dei film nel database legato al server PopTheMovieAPI per ridurre il più possibile chiamate a servizi esterni e per ridurre il tempo di visualizzazione dei dati nelle liste, infatti se non avessi salvato parte delle informazioni avrei dovuto effettuare una chiamata all'OMDB API per ciascun film presente nelle liste e questo avrebbe ritardato di molto la visualizzazione.  
Al momento del login l'app riceve, insieme alle informazioni dell'utente, anche le liste e perciò può visualizzarle subito, soltanto nel caso in cui l'utente chieda maggiori informazioni, cliccando sul pulsante di info, l'app invia la richiesta all'OMBD API.
- Ho utilizzato:
  - La libreria Picasso per la visualizzazione delle immagini a partire dal loro url.
  - La libreria Seismic per la rilevazione dello shake del telefono.
  - La libreria Retrofit per gestire le chiamate http ai due servizi esterni
  - Il ViewModel e i LiveData per salvare e scambiare i dati fra i vari fragment, in questo modo ciascun fragment ha i dati sempre aggiornati senza la necessità di gestire lo scambio.
  - La Bottom Navigation per la navigazione tra i vari fragment della app, per la visualizzazione della schermata di "maggiori informazioni" ho invece utilizzato il NavController.
  - La RecyclerView per gestire la visualizzazione dinamica delle liste.