

Documentación Proyecto Android

Por Alejandro Guzmán y Juan Diego Sánchez

Grupo: DAM-2V

Módulo data

El módulo data reúne todos los componentes relacionados con la gestión de datos. Implementa el almacenamiento interno de la aplicación mediante Room.

dao

En el subdirectorio dao se encuentra MovieDao, que define las operaciones básicas sobre la base de datos, como insertar, obtener y eliminar películas.

database

En database está MovieDatabase, la clase que configura la base de datos, registra la entidad y expone el DAO.

entity

En entity se encuentra MovieEntity, que representa la estructura de la tabla donde se guardan las películas, incluyendo campos como id, título, imagen, fecha y descripción.

Carpeta mapper

La carpeta mapper contiene MovieMapper, esta clase es la encargada de convertir los datos recibidos desde la API (MovieResult) en un modelo que la aplicación pueda almacenar y utilizar (MovieEntity).

Carpeta remote

La carpeta remote gestiona la comunicación con la API externa.

datasource

En datasource se define ApiService, la interfaz de Retrofit que contiene los endpoints necesarios para obtener datos remotos.

model

En model se incluyen:

- MovieApiResponse, que representa la respuesta completa del servidor.
- MovieResult, que corresponde a cada película individual dentro de esa respuesta.

Carpeta repository

En repository se encuentra MovieRepository, este actúa como punto de acceso a los datos. Este combina fuentes locales y remotas y es usado para decidir cuándo utilizar cada una.

Módulo di

El módulo di incluye AppModule, donde se configuran las dependencias principales de la aplicación.

Carpeta lista_peliculas

En lista_peliculas se encuentra FilmItem, un modelo adaptado específicamente para la interfaz de usuario, el cual representa una película que será mostrada en la pantalla de Home.

Carpeta navigation

La carpeta navigation contiene NavigationController, el cual es el encargado de definir las rutas y la navegación entre pantallas utilizando Jetpack Compose.

Carpeta ui.theme

Dentro del módulo ui.theme se agrupan los elementos de la interfaz de usuario.

Carpeta main

En la carpeta main se encuentran:

- MainActivity, que inicializa la aplicación.
- MovieApp, su única función es inicializar el sistema de inyección de dependencias antes de que se ejecute cualquier componente.

Carpeta screens

En screens se ubican las pantallas principales de la aplicación:

- HomeScreen, que muestra la lista de películas.
- DetailScreen, que presenta la información detallada de una película.
- LoginScreen, destinada al inicio de sesión.

ViewModel

El ViewModel gestiona el estado de la pantalla Home y actúa como intermediario entre la UI y el MovieRepository. Mantiene la lista de películas, el estado de carga y los posibles errores mediante MutableStateFlow.

Funciones principales

- agregarPelicula(): obtiene una nueva película desde el repositorio, evita duplicados, la guarda en la base de datos y actualiza la lista.
- borrarPelicula(): elimina una película tanto de la base de datos como del estado mostrado en pantalla.