

# Android beadandóval kapcsolatos követelmények

A hallgatók által választott feladatot az oktatóval előzetesen egyeztetni kell, annak érdekében, hogy az alkalmazás ne tartalmazzon túl sok vagy esetleg túl kevés funkciót. Feladatmegoldás csoportosan valósul meg, ahol egy csoport 2-4 hallgatóból áll.

## Megvalósítás

- Android Studio fejlesztőkörnyezet
- Android SDK
- Java programozási nyelv
- git verziókezelő (git bash, sourcetree vagy egyéb segédprogramok használata ajánlott)
  - folyamatos commit minden hallgató részéről
  - csak a szerveren megtalálható commit-ok (nem merge commit) számítanak
- gitlab online-ban kell tárolni a projektet
  - Reporter szerepkörben az oktatót meg kell hívni
- gitlab readme.md állománya tartalmazza az alkalmazás célját és a felhasználó által elérhető funkciók leírását
- Egy felbontásra és egy készülékre elegendő az alkalmazást optimalizálni
- Csak indokolt esetben kell külön landscape nézetet létrehozni (pl. játék esetén csak landscape módú megjelenítés)

## Alkalmazás megvalósítása

- Az alkalmazás egyetlen Activity-vel és több **Fragment**-tel valósuljon meg
  - indokolt esetben lehet több Activity komponens is, de ezt előzetesen az oktatóval egyeztetni kell
- Felületek létrehozása **ConstraintLayout**-tal történjen
- Tartalmazzon listás és részletes nézetet/nézeteket
  - Feladattól függően új elem/objektum létrehozását, meglévő objektum módosítását, listából való törlését
  - Feladattól függően keresési és rendezési funkció
- Listák megvalósítása **RecyclerView** segítségével valósuljon meg
- Egyes felületek elérhetőségét Tab, Action Bar vagy **Navigation Drawer** megoldások biztosítsák
- Adatbázisban tárolás esetén (készüléken lévő adatbázis) Architecture Components Room megoldása kötelező
- Külső, szerveroldali alkalmazás (REST API) megszólítása esetén a Retrofit csomag használata kötelező
- Nagyfelbontású képi erőforrások betöltése Glide csomag használatával valósuljon meg

## Példa (3 fő)

The Movie Database (TMDb) (<https://developers.themoviedb.org/3>) oldal által biztosított filmeket és sorozatokat szeretnénk egy Android alkalmazásban megjeleníteni. A feladat megoldásához csatlakoznunk kell a themoviedb.org REST API-jához. Az alkalmazás tartalmaz egy offline/lokális adatbázist is, amelyben a kedvencként megjelölt filmek és sorozatok listáját tárolja.

### Megvalósítandó funkciók

- Filmek megjelenítése listában
- Listából kiválasztott film részletes nézete
  - Filmhez tartozó poster megjelenítése
  - Hozzáadás a kedvencekhez
- Keresés film címe alapján, keresési eredmények megjelenítése listában
- Sorozatok megjelenítése listában
- Listából kiválasztott sorozat részletes nézete
  - Sorozathoz tartozó poster megjelenítése
  - Hozzáadás a kedvencekhez
- Kedvenc filmek és sorozatok listája
  - Offline adattárolás lokális adatbázisban

### Egyéb

- A három lista (filmek, sorozatok, kedvencek) között Tab Bar/Button Navigation segítségével navigálhatunk
- Listás megjelenítés RecyclerView vezérlőelemmel valósul meg
- REST API végpontok használatához Retrofit csomagot használjuk
- REST API-tól kapott képi erőforrások (URL) betöltéséhez a Glide csomagot használjuk
- Lokális adatbázis Architecture Components Room segítségével valósul meg