

Alkalmazásfejlesztés Android platformokra

Helyalapú közösségi média applikáció

Projekt specifikáció

Ekart Csaba [ZWPMKP]

2020. március 21.

1. Bevezetés

A félévben az önálló projektmunka keretében egy olyan Android applikáción fogok dolgozni, melyen a felhasználók helyhez kötött bejegyzéseket oszthatnak meg egymással, melyek korlátozott ideig láthatóak, ezeket értékelhetik, illetve vizuálisan térképen megtekinthetik.

2. Activityk

Az alkalmazásban 3 fontos activity lesz látható. Ezek funkcióik szerint az alábbiak:

- **MainActivity:** A bejegyzéseket listázó activity, ezzel indul az alkalmazás.
- **NewPostActivity:** Új bejegyzés írására alkalmas activity.
- **GoogleMapsActivity:** A bejegyzéseket térképen megjelenítő activity.

2.1. MainActivity

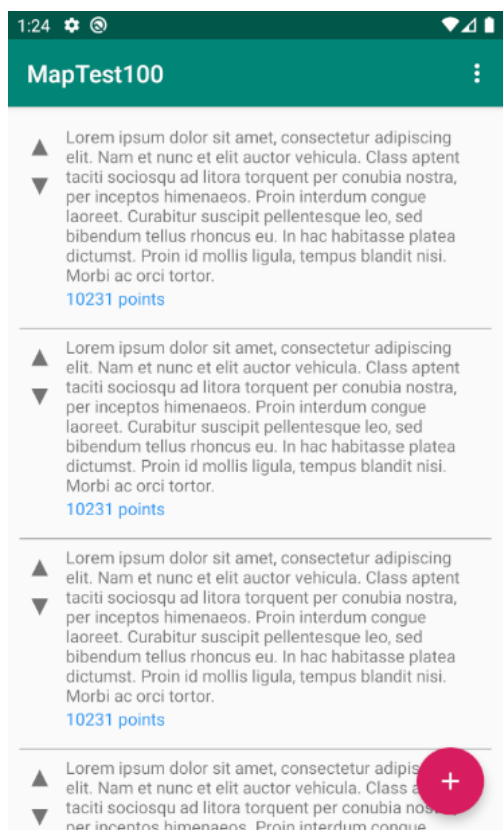
- A bejegyzéseket jeleníti meg egy RecyclerViewban
- Minden bejegyzés egy szövegből és maximum 1 képből áll.
- A bejegyzések terület alapján szűrhetőek. (Város, Ország stb.)
- Minden bejegyzéshez tartozik egy pontszám. Ez határozza meg a listán a helyzetét. A felhasználók a bejegyzés mellett megjelenő ikonokkal növelhetik, illetve csökkenthetik ezt az értéket.
- Új bejegyzést az activity felett megjelenő Floating Action Button megnyomásával írhatunk, melynek megnyomására megnyílik a NewPostActivity.
- Minden bejegyzés 24 óráig látható.

2.2. NewPostActivity

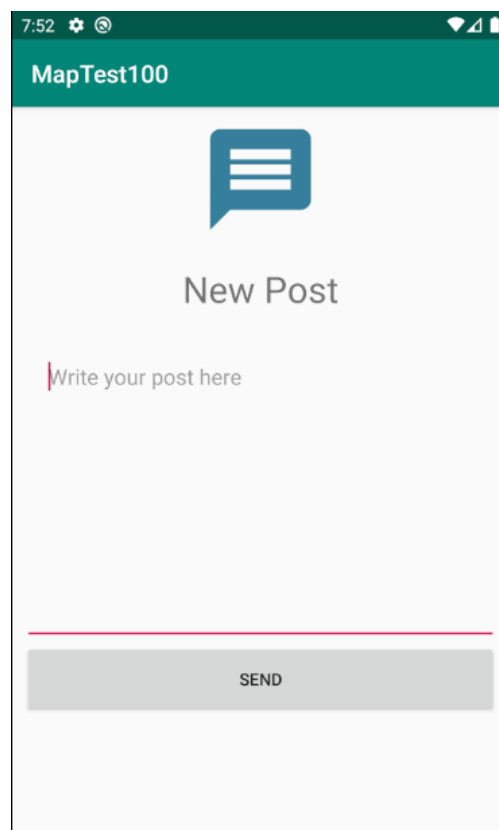
- Új bejegyzés írására alkalmas activity.
- Tartalmaz egy több soros EditText mezőt, amelybe a bejegyzés szövegét írhatjuk. A bejegyzéseknek maximum hossza van.
- A bejegyzéshez egy gombbal csatolhatunk képet az eszköz galériájából.
- Egy külön küldés gombbal küldhető be a bejegyzés az adatbázisba.
- A bejegyzésekhez kapcsolódó helyadatokat automatikusan kiolvassuk GPS segítségével.

2.3. GoogleMapsActivity

- Az adatbázisban tárolt bejegyzéseket Google Maps térképen megjelenítjük.
- A különböző bejegyzések buborékokban jelennek meg a térképen, melyek méretét a bejegyzés népszerűsége határozza meg.
- A térképen szabadon lehet navigálni, és bejegyzéseket keresni.



1. ábra. MainActivity



2. ábra. NewPostActivity

3. Bejegyzések tárolása az adatbázisban

- A bejegyzéseket egy Google Firebase adatbázisban tároljuk.
- A bejegyzéseket megvalósító Nodeoknak biztosan kell tartalmazni az alábbiakat:
 - A bejegyzés szöveges tartalma
 - Csatolt kép
 - Helyinformáció
 - Időpont
- A programban egy külön osztály lesz szükséges a bejegyzések adatainak reprezentálásához (Post class).
- Az adatbázissal való kommunikációt egy FirebaseManager singleton osztály fogja megvalósítani.

4. Extra funkciók

Az alábbi funkciók akkor kerülnek megvalósításra, ha már minden előbbiekben definiált alap kritérium teljesült.

- **Időszűrés:** Amennyiben szeretnénk az alkalmazás archívumában a régebbi bejegyzések között keresni azt is megtehetjük. Például, ha 2020. május 20-án szeretnénk megtekinteni, hogy 2020. március 16-án mik voltak a legnépszerűbb bejegyzések Párizsban, erre lehetőségünk nyílik. A MainActivityyn egy legördülő menüben állíthatóak lennének a hely mellett az idő paraméterek is.
- **Hashtagek:** A bejegyzésekben használhatók tetszőleges hashtagek. Ezekre szintén szűrni és keresni lehet. A térképen külön hashtag opció választható, ahol a bejegyzések helyett a népszerű hashtageket lehet megtekinteni.