

Szoftverarchitektúrák Házi Feladat
Közösségi író-olvasó oldal
Dokumentáció

Készítették:

Buczny Dominik Hanich Péter
Németh Gergő Olivér Olchváry Ambrus

Konzulens:

Gazdi László

2024/2025/1



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

Tartalomjegyzék

1. A rendszer célja, funkciói, környezete.	1
1.1. Feladatkiírás	1
1.2. A rendszer által biztosított funkciók	1
1.3. A rendszer környezete	2
2. Megvalósítás	3
2.1. Architektúra	3

1. A rendszer célja, funkciói, környezete.

1.1. Feladatkiírás

A feladat egy író-olvasó oldal elkészítése. Az oldalon a regisztrált felhasználók olvashatják egymás megosztott történeteit, azokhoz megjegyzéseket, kritikákat fűzhetnek. A történeteket legyen lehetőség gyűjteményekbe, a fejezeteket regényekbe szervezni. A feltöltött történetek minden esetben moderátori ellenőrzésen esnek át, csak ez után érhetőek el publikusan. A moderálás eredményéről a felhasználót mindenképpen értesíteni kell. A történeteket el lehet látni jellemzőkkel, illetve meg lehet jelölni a kategóriájukat, a benne szereplő karaktereket, valamint figyelmeztetéseket és korhatárt lehet rájuk beállítani. Ezen kívül a regisztrált felhasználóknak lehetőségük van egymással privát üzenetben kommunikálni. A rendszerhez webes és mobilos kliens készítése is szükséges. A részletes követelmények a *Specifikáció* dokumentumban találhatóak. Mi a feladatkiírástól némileg eltérő nevezéktant használtunk: a továbbiakban a *történet* helyett a *mű* szót használjuk.

1.2. A rendszer által biztosított funkciók

A specifikáció alapján a platform a következő főbb funkciókat hivatott biztosítani. (Az egyes funkciók különböző szintű jogosultságokhoz kötöttek lehetnek.):

- Regisztráció
- Bejelentkezés
- Művekkel kapcsolatos funkciók:
 - Történetek böngészése
 - Történetek keresése
 - Történetek olvasása
 - Történetek létrehozása
 - Történetek szerkesztése, fejezetekre osztása
 - Történetek moderálása
- Gyűjteményekkel kapcsolatos funkciók:
 - Gyűjtemények böngészése
 - Gyűjtemények keresése
 - Gyűjtemények megtekintése
 - Gyűjtemények létrehozása
- Hozzászólás írása Művekhez vagy Gyűjteményekhez
- Művek, Gyűjtemények, Hozzászólások kedvelése
- Privát üzenetek küldése

A rendszer az alábbi szerepköröket különbözteti meg: látogató, regisztrált felhasználó, moderátor, adminisztrátor. A látogatók csak a megosztott tartalmakat tekinthetik meg, a regisztrált felhasználók létrehozhatnak saját tartalmat, kommentelhetnek, kedvelhetnek és üzeneteket küldhetnek. A moderátorok a moderálási jogosultságokkal rendelkeznek, az adminisztrátorok pedig a teljes rendszer felett rendelkeznek, kezelik a jogosultságokat.

1.3. A rendszer környezete

— Backend és web környezetének leírása —

A mobil kliens platformspecifikus, android operációs rendszerre készült kotlin nyelven Android Studioban. A felhasználói felület normál méretű mobiltelefonra lett optimalizálva, egyéb méretű eszközökön (pl. okosórán) nem lett tesztelve. A mobil kliens használatához internetelés szükséges, hogy az alkalmazás elérje a backend szolgáltatásokat.

2. Megvalósítás

A szoftver három fő komponensből áll össze: a backend, a webes kliens és a mobil kliens. A háromkomponens klasszikus kliens-szerver architektúrát valósít meg: a backend a szerveroldali logikát, a webes és a mobilos kliens felhasználói felületet. A backend és a kliensek közötti kommunikáció http protokollon keresztül történik, a backend REST API-t biztosít a kliensek számára. Az egyes komponensek fejlesztését, külön külön végeztük, így a fejlesztőcsapat tagjainak jól elkülönülő feladata és felelősségi körük volt.

2.1. Architektúra

A szoftver egészében és komponenseiben is rétegzett architektúrát valósít meg.

— Backend —

A mobilos kliens 4 fő rétegre osztható:

- Adatlekérdezés, Rest api hívások implementációja, adatok objektumokba való konvertálása
- Adatelérés: Egy ApiManager objektum egységes elérést és hibakezelést biztosít a hálózati hívások kezelésére
- UI üzleti logika (View Model) : A felhasználói felület állapotának és eseményeinek kezelése
- Megjelenítés (View): a felhasználói felület megjelenítése, események kezelése