Programrendszerek fejlesztése gyakorlat projekt dokumentáció

Projekt neve: Garfield torrent

Készítette: Rózsa Balázs (YCW3LU)

Projekt célja:

- 1. **CRUD:** A **projekt** Egy **torrent** megosztó oldal. A **felhasználók** képesek regisztrálni, bejelentkezni, és a torrentek listáját megtekinteni. A bejelentkezett felhasználók képesek a torrentek részletes megtekintésére, torrentek létrehozására, illetve szerkesztésére és törlésére.
- 2. **Felhasználó-kezelés:** Az oldalon lehetőség van regisztrálni és bejelentkezni. Az oldal képes kezelni a bejelentkezett felhasználók állapotát.
- 3. **Jogosultság-kezelés:** Jogosultságot illetően két fajta felhasználó van: Admin és Felhasználó. Minden **felhasználónak** joga van:
 - Megtekinteni a torrentek listáját, és részletezését.
 - A saját adatainak változtatására, illetve törlésére.
 - Torrentek létrehozására, saját torrentek szerkesztésére, és törlésére.

Az adminoknak ezen felül joga van:

- Torrentek törlésére.
- Felhasználók listájának megtekintésére.
- Felhasználók törlésére
- Felhasználók/Adminok jogosultságának a megváltoztatására.

Projekt futtatása:

1. **Előfeltételek**: A projekt letöltése után bizonyosodjunk meg benne, hogy a Node és az NPM telepítve van:

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE <u>TERMINAL</u> GITLENS

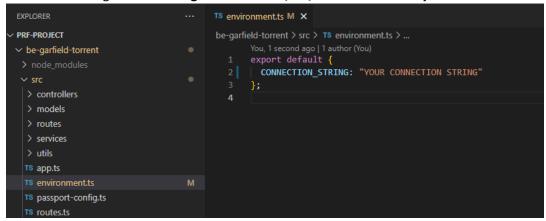
PS <u>C:\Users\rozsa\Desktop\School\Progfejl\prf-project></u> node -v v18.13.0

PS C:\Users\rozsa\Desktop\School\Progfejl\prf-project> npm -v 8.19.3

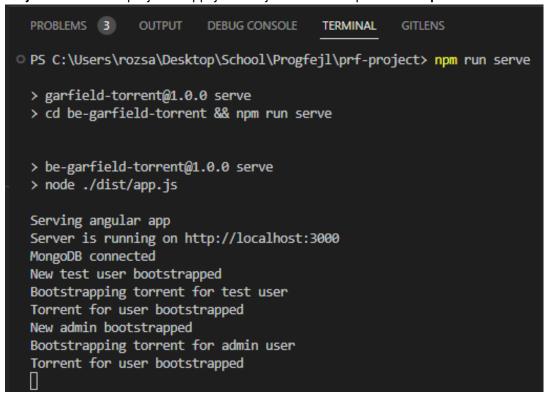
PS C:\Users\rozsa\Desktop\School\Progfejl\prf-project> [
```

2. **Függőségek telepítése:** A projekt mappájában futtassuk az alábbi parancsot a függőségek telepítéséhez: **npm run setup**

 Környezet beállítása: Az adatbázishoz való csatlakozáshoz szükség van egy MongoDB connection string-re amit a be-garfield-torrent/src/environment.ts fájlba kell bemásolni.



- 4. **Projekt fordítása:** A projekt Typescript nyelven lett implementálva, ezért futtatás előtt le kell fordítani. Ehhez adjuk ki az alábbi parancsot a projekt mappájában: **npm run build**
- 5. Projekt futtatása: A projekt mappájában adjuk ki az alábbi parancsot: npm run serve



Projekt használata:

1. **Menüsáv**: Az oldal tetején található menüsávval vagyunk képesek navigálni az oldalon. Bejelentkezés nélkül az alábbi oldalakra tudunk navigálni:

- Torrent böngésző, - Regisztráció, és - Bejelentkezés



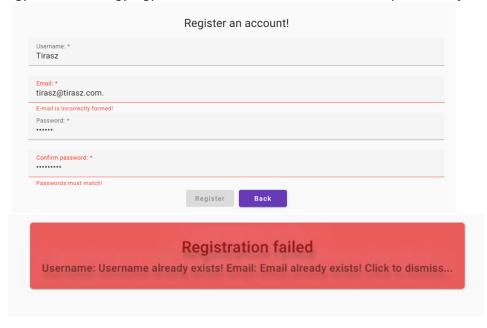
 Regisztráció / Bejelentkezés: A projekt indításnál elkészít két különböző jogú felhasználót (és 1-1 torrentet), melyeknek belépési adataik (e-mail, jelszó):

Teszt felhasználó: (test@test.com, test123)

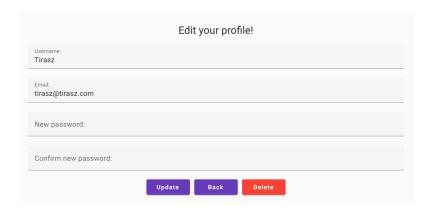
Admin felhasználó: (admin@admin.com, admin123)

Ezekkel bejelentkezve lehetőségünk van a projektet tesztelni.

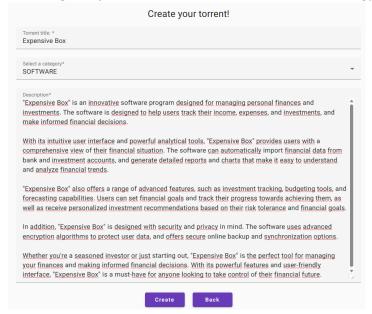
Regisztráció során ügyeljünk arra, hogy a felhasználónév és az e-mail felhasználónkként egyedinek kell, hogy legyen. Erről, és a további feltételekről is kapunk visszajelzést a felületen:



3. **Felhasználói adatok kezelése**: Bejelentkezés után, A "Profile" navigációs gombra kattintva lehetőségünk van a felhasználónk adatainak a módosítására, illetve a felhasználónk törlésére. A felhasználói adatok validációja ugyanúgy történik, mint a regisztrációs felületen. A felhasználónk törlése kijelentkeztetéssel jár.



4. **Torrentek készítése**: Bejelentkezés után az "Upload Torrent" navigációs gombra kattintva van lehetőségünk új torrenteket létrehozni. A torrentek nevei egyedinek kellenek, hogy legyenek.



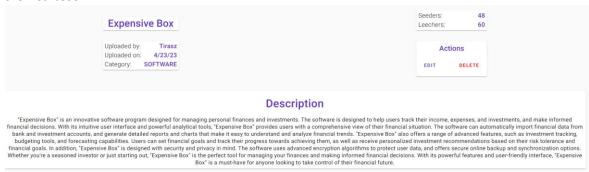
5. **Torrentek kezelése:** A "Browse torrents" navigációs gombra kattintva megtekinthetjük a torrentek listáját, ahol lehetőségünk van a listát a torrentek tulajdonságai alapján rendezni is.



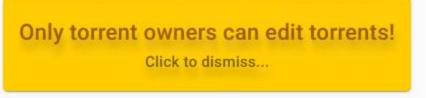
A bejelentkezett felhasználóknak joga van a listáról megnyitni a torrenteket, mellyel minden információt láthat róluk:

Uploaded by: test_elek Uploaded on: 4/23/23 Category: XXX	Seeders: 17 Leechers: 92	
Description		
Sticky Situation is a dramatic and intense movie that explores the complexities of relationships and desires. The film follows the life of a woman named Sarah, who finds herself caught in a web of seduction and deceit. Sarah is a successful businesswoman, but her personal life is in disarray. Her marriage is on the rocks, and she feels untilified and unstatified. One day, she meets a charismatic and mysterious man who awakens her dormant desires and introduces her to a world of passion and excitement. As Sarah becomes more entangled in this dangerous and erotic affair, she must confront the consequences of her actions and decide what truly matters to her. Sticky Situation is a thought-provoking and emotionally charged film that delves into the complexities of human desire and the consequences of our choices.		

Amennyiben (admin felhasználóval vagyunk bejelentkezve vagy) egy saját torrentet tekint meg a bejelentkezett felhasználó, lehetősége van további akciókra: Torrent törlése, és Torrent szerkesztése.



Fontos, hogy torrentet szerkeszteni csak a torrent tulajdonosának van joga, míg törölni az Admin felhasználóknak is van joga. Amennyiben mégis megpróbáljuk szerkeszteni valaki másnak a torrentjét, az alábbi üzenetet kapjuk:



6. **Felhasználók kezelése**: Admin felhasználóval belépve, és a "Manage users" navigációs gombra kattintva láthatjuk az összes regisztrált felhasználó adatait, szintén táblázatban, rendezhetően:



A felhasználókat képesek vagyunk törölni, illetve jogosultságaikat módosítani a képen látható "Delete / Promote / Demote" gombokkal. Saját magunk jogosultságát nem vehetjük el. Hasonlóan a profil törléséhez, amennyiben saját magunkat töröljük, akkor a rendszer kijelentkeztet.

Backend	be-garfield-torrent/src
A backend statikusan hostolja a frontendet.	Az fe-garfield-torrent/dist mappából hostolja statikusan az Angular frontendet. (app.ts:30)
Az alkalmazás kapcsolódik egy mongodb instance-hoz.	Connection string-et használva kapcsolódik egy mongodb-hez. (app.ts:16)
Az alkalmazás képes bootstrappelni, vagyis MongoDB-t alap userekkel feltölteni.	Felhasználókat és torrenteket is bootstrappel az alkalmazás. (/utils/bootstrapper.ts, app.ts:37)
A szerver megvalósít legalább két modellt, melyek sémája egyértelműen definiált.	Felhasználó és Torrent modellek definiálva. (/models)
Adott legalább két olyan adatbázis hook, amelyek a modellek mentése vagy lekérése közben futnak le.	Mindkét modellhez adott 2-2 hook. (/models/Torrent.ts:34-48, /models/User.ts:31-73)
A szerver megvalósít egy lokális autentikációs stratégiát.	Passport.js -t felhasználva lokális autentikációs stratégia van megvalósítva. (passport-config.ts, app.ts:3)
A szerver kezeli a login sessiont.	Kezeli. (app.ts:24-26)
A szerver rendelkezik a két kezelt modell CRUD interfészeivel, illetve egy login, logout, register route-tal.	CRUD interfészek léteznek a User és Torrent modellekhez. (/controllers/*Controller.ts) Ezekhez és az autentikációhoz is route-ok vannak definiálva (/routes/*Routes.ts, routes.ts, app.ts:35)
Frontend	fe-garfield-torrent/src/app
A backenddel való kommunikáció elemei ki vannak szervezve service-ekbe. A frontend a bejelentkezéshez a backend megfelelő végpontjait szólítja meg.	Külön service az autentikációs, a torrent és a felhasználó CRUD végpontokhoz. (shared/services)
Van authguard, amely védi a login, register utáni route-okat és az admin felületét. A frontend komponensei route-okkal érhetőek el, a navigáció megfelelően működik.	Van authguard, isAdminGuard, és isOwnerGuard, melyek különböző route-okon használva is vannak. (shared/guards, app-routing.module.ts)
A frontend rendelkezik legalább egy regisztráció, egy login, egy főoldal/terméklista, egy admin felület, egy termék részletező és egy egyéb komponenssel, melyek fel vannak töltve megfelelő tartalommal.	Az oldal 8 különböző felülettel rendelkezik. (/pages)