# KoliApp dokumentáció

# Projekt ötlet

## KoliApp

Egy webes alkalmazás, amely felületet biztosít kollégistáknak közérdekű információk kiírására és szobák foglalására, mint például mosókonyha, tanulószobák...

## Fejlesztők

- Nervetti Viktor frontend
- Reitter János backend

### Feladat funkcionális követelményei

- Főképernyő: posztok megjelenítése, posztokhoz kommentek hozzáfűzése, lájkolás
- Poszt rögzítés: poszt készítése a főképernyőre
- Szobafoglaló képernyő: szobafoglalás igény rögzítése (amiből poszt lesz szintén)
- Regisztrációs felület: regisztrálás
- Bejelentkező felület: bejelentkezés
- Jelszómódosító felület: jelszó módosítás

# Nem funkcionális követelmények

- Frontend: Angular (angular material és bootstrap)
- Back end: Spring boot
- Adatbázis: MySQL

## Szakterületi fogalom

- REST API
- Authentication/Authorisation (spring security)
- MVC
- map struct
- Testing

### Szerepkörök

- Admin: bejegyzést tud törölni
- Nem bejelentkezett felhasználó: meg tudja nézni a felvett posztokat
- Bejelentkezett felhasználó: Tud létrehozni bejegyzéseket, kommentelni kész bejegyzésekhez, szobát foglalni és lájkolni

# Backend megvalósítása

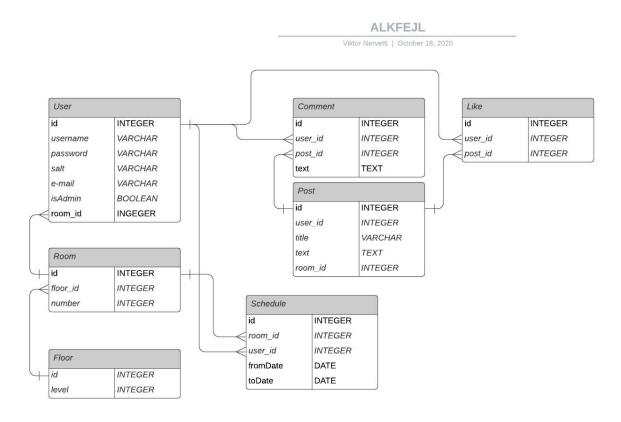
# Fejlesztői környezet bemutatása

• Eclipse IDE for Enterprise Java Developers 2020-09 (4.17.0) fejlesztői környezet

# Felhasznált technológiák

- Maven Project
- Spring boot
- Lombok
- JWT
- Refreshtoken
- Rest API
- Spring Security
- map struct

### Adatbázis terv



# Alkalmazás könyvtárstruktúra

KoliApp

controller: végpontokentity: adatbázis entitások

- o repository: entitásokhoz tartozó repositoryk
- o security: autentikáció és autorizáció
- o exception: KoliAppException implementálása
- o mapper: dto és entitások közötti mapper interfészek
- service: biznisz logikadto: data transfer object

## Végpont-tervek

- /auth
  - /signup regisztráció (POST)
  - /login bejelentkezés (POST)
  - /refresh/token új refreshtoken kiosztás (POST)
  - /logout kijelentkezés (POST)
  - /password/change jelszó módosítás (POST)
- /post
  - / összes poszt lekérése (GET)
  - / poszt készítése (POST)
  - o /schedule szobafoglalásból készűlő pszt (POST)
  - /like poszt lájkolása (POST)
  - /archive adott poszt archiválása/törlése (POST)
  - /liked adott poszt lájkolta-e az aktuális felhasználó (POST)
- /comment
  - / komment beszúrása (POST)
- /room
  - / összes szoba lekérése (GET)
- /schedule
  - / szobafoglalás rögzítése (POST)
  - o /check szobafoglalás előtti időintervallum vizsgálat

# Egy végpont részletezése

#### Poszt készítésének részletezése:

- 1. Kliensoldalon az összerakott PostCreateDto entitást elküldi a backend részére.
- 2. Backend a service layeren a PostCreateDto-ból a PostMapper osztály segítségével előállítja a Post entitást.
- 3. A poszt entitás a poszt respository segítségével kap egy egyedi azonosítót és elmenti az adatbázisba.
- 4. A létrehozott és elmentett poszt entitást visszaküldi a backend a kliensoldalnak.

# Map struct

A kliensoldalról érkező (eltérő struktúrájú) entitások és az adatbázis entitások közötti mapper fájlok létrehozását a map struct technológia könnyíti meg. Ennek segítségével elegendő csak egy interfészt (vagy absztrakt osztályt) létrehoznunk és ha deklaráljuk a megfelelő függvényeket a map struct kigenerálja hozzá nekünk a függvény implementációját. Amennyiben az implementáció nem egyértelmű, akkor @Mapping annotációkkal segíthetjük a folyamatot.

# JWT és refresh token

A felhasználó azonosítást követően jwt tokennel történik a hitelesítés. Amikor a kliensoldal egy hívást indít a backendnek, akkor a http hívásnak a bearer tokenének van megadva a jwt. Ez a rendszer van még egy plusz tokennel biztosítva, mely az időeltelést követően lejár. Amennyiben ez a token le van járva, a felhasználó nem tud semmilyen hívást elvégezni. Amennyiben a refresz/token meghívásra kerül, akkor a lejárati idő újraindul.

## Backend tesztek

- 1. Összes posztot visszadó végpont
- 2. Összes szobát visszadó végpont
- 3. Szobafoglalás időpont ellenőrzés (mindkét esetre)
- 4. Poszt létrehozása majd összes poszt lekérdezése, egyik poszt archívvé alakítása majd újból összes poszt méretének lekérdezése
- 5. Posztok lájkolása

# Frontend dokumentáció

Frontend megvalósításhoz angular material és bootstrap technológiákat használtuk fel.

## Webapp szolgáltatások:

- 1. Bejelentkezés Userekenek, hogy ne csak megnézni, hanem új posztokat is rögzíteni tudjanak, bejelentkezésre lesz szükségük.
- 2. Kijelentkezés Bejelentkezetett userek ki tudjanak jelentkezni.
- 3. Bejegyzések oldalon:
  - a. Bejegyzések megtekintése összes nem archív bejegyzés megtekinthető
  - b. Bejegyzéshez tartozó kommentek megtekintése bármely kilistázott
  - c. Bejegyzéshez komment fűzés bármely listázott bejegyzéshez bejelentkezett felhasználó kommentet fűzhet.
  - d. Lájkolás
- 4. Poszt rögzítés Poszt rögzítésének lehetősége bejelentkezett felhasználóknak.
- 5. Szobafoglalás rögzítés Szobafoglalás igény rögzítés, amelyből automatikus poszt fog generálódni.

## Kapcsolat a szerverrel

A kliensoldal a backenddel Rest API hívásokkal kommunikál. A hívások során a küldendő és fogadó adatok JSON formátumban jönnek/érkeznek.

## Szobafoglalás rögzítés folyamat bemutatása

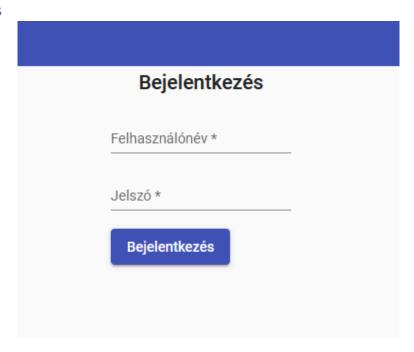
- 1. A bejelentkezett felhasználó kitölti a foglaláshoz szükséges adatokat a kliensoldalon található űrlapon.
- 2. Amennyiben az űrlap helyesen van kitöltve, az adatokat elküldi a backendnek, hogy megvizsgálja a backend, hogy abban a megadott idő intervallumban szabad az adott szoba.
- 3. Amennyiben szabad visszajelez a kliensoldalnak egy true-val, ha nem akkor egy false-sal.
- 4. Ha Igazat kap a backendből, akkor a frontend szintén rest api hívással létrehoztatja a backenddel a szobafoglalás bejegyzést.
- 5. Amennyiben elkészült a szobafoglalás bejegyzés, a megadott adatokból generálódni fog egy poszt is.

#### Frontend teszt

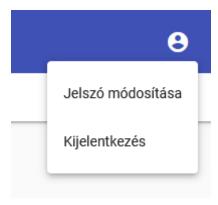
# Felhasználói dokumentáció

A KoliApp webalkalmazás célja, hogy megkönnyítse a kollégisták életét. Ahelyett, hogy különböző nem hivatalos fórumokon, oldalakon írjanak ki kéréseket és közérdekű információkat, lett létrehozva egy egységes felület, mely ellátja ezeket a feladatokat.

# Bejelentkezés



Megfelelő belépési adatok megadása után a felhasználó bejelentkezve lesz, mely azt jelenti, hogy lesz lehetősége, kommentet írni, posztot és szobafoglalást létrehozni.



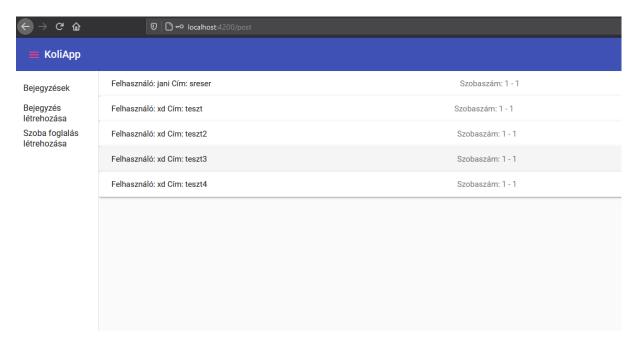
Bejelentkezést követően lehetőség van kijelentkezni vagy jelszót módosítani.

Amennyiben nem vagyunk bejelentkezve, akkor a fent látható lenyíló ablakon a bejelentkezés és regisztrálás pontok fognak megjelenni.

#### Posztok

Bejelentkezést követően el leszünk navigálva a posztok főoldalra.

Itt vannak kilistázva az összes poszt.



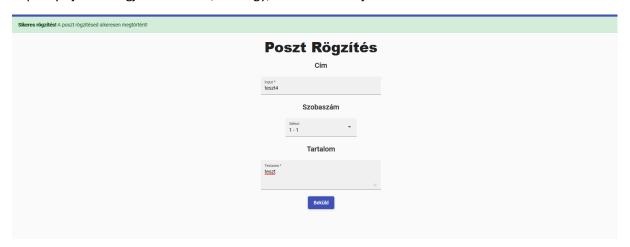
Amennyiben be vagyunk jelentkezve, akkor egy poszt lenyitást követően megnézhetjük a poszt tartalmát, illetve lehetőségünk van kommentet hagyni és lájkolni.

Amennyiben a bejelentkezett felhasználó egy admin, akkor neki lehetősége van a posztokat törölni.



### Poszt rögzítés

A poszt rögzítés képernyőn tudunk a főoldalra posztot rögzíteni. Fontos kritérium, hogy minden mező az űrlapon legyen kitöltve! Amennyiben mindent jól kitöltöttünk és sikeres volt a poszt rögzítés, azt a képernyő jelezni fogja számunkra, szintúgy, ha valamit elfejeltettünk kitölteni.

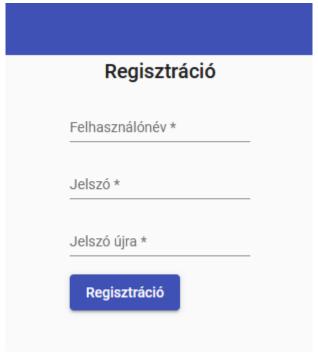


# Szoba foglalás rögzítés

A poszt létrehozásához hasonlóan lehetőség van szobafoglalást is rögzíteni. Itt is fontos, hogy minden mező megfelelően ki legyen töltve! További kritérium, hogy szobafoglalás csak akkor jöhet létre, ha az adatbázisban a kijelölt napra a kijelölt szoba nem lehet szerepelhet olyan időintervallummal, amely belecsúszna a rögzíteni kívántba.



# Regisztráció és jelszó módosítás



Regisztráció és jelszó módosításnál hasonlóan, ha minden mezőt megfelelően kitöltöttünk, akkor a kért módosítás/fiók létrehozás véghez fog menni.