

# Ubytovací systém

**Semestrální práce na predmet  
Enterprise architektury**

České vysoké učení technické  
Fakulta elektrotechnická

autori

**Sandra Hamráková**

**Marcel Žec**

# 1. Popis aplikácie

Aplikácia je rozdelená na pomyselné dva časti. Prvá časť je určená pre študentov a slúži predovšetkým na vytváranie rezervácií a zobrazovanie súhrnnych informácií o ubytovaniach študenta. Druhá časť je určená hospodárskym pracovníkom internátu. Slúži predovšetkým na schvaľovanie rezervácií a zmeny v ubytovaných ale takisto aj na správu bloku.

## 1.1. Role a práva

Superuser je užívateľ, ktorý má najvyššie práva v aplikácii. Okrem práv manažéra má práva na kompletnú správu internátu (blokov a izieb). Predpokladáme, že počet týchto užívateľov neprekročí číslo 2 a preto sa nedajú vytvárať v aplikácii ale budú do aplikácie vložené pri inštalácii, prípadne na požiadanie vývojárov.

Manager je užívateľ, ktorý spravuje jeden, prípadne viacero blokov. Na bloku má práva vytvárania a mazania izieb. Môže vidieť všetkých študentov, ich rezervácie a ubytovania, ktoré môže schváliť, zamietnuť (rezervácie) alebo zrušiť (ubytovanie).

Manažérov vytvára superuser.

Študenti sú vytváraní manažérmi. Mazať ich však môže iba superuser. Študent okrem zoznamu voľných izieb vidí iba jeho ubytovania a jeho rezerváciu a veci spojené s jeho osobou.

## 2. Inštalácia

Aplikácia je potrebné nasadiť na webový server. Doporučujeme server Apache Tomcat, ktorý používaný pri vývoji aplikácie. Pred spustením je potrebné upraviť nastavenia aplikácie, ktoré sa nachádzajú v súbore *src/main/resources/application.properties*.

V súbore treba nastaviť prístup do relačnej databázy. Aplikácia používa databázu PostgreSQL.

*príklad*

```
spring.datasource.url=jdbc:postgresql://felk.cvut.cz:5432/dormitory_system
spring.datasource.username=postgres
spring.datasource.password=admin
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
```

A je potrebné nastaviť mailový server pre odosielanie mailov.

*príklad*

```
spring.mail.host=smtp.mailtrap.io
spring.mail.port=587
spring.mail.username=5a69594fa0f6ab
spring.mail.password=4ab7e46dcdbb74
```

Aplikácia nemá grafické užívateľské rozhranie. Pre testovanie využívame aplikáciu **Postman**. Do nášeho git repozitáru sme vložili aj sadu testovacích requestov, ktoré je možné importovať do aplikácie Postman a vyskúšať ich.

Tieto dotazy sú rozdelené podľa jednotlivých častí aplikácie. Pri každom dotaze je v [zátvorkách] uvedená rola užívateľa, ktorý má prístup ku tejto funkcionalite.

V niektorých dotazoch je potrebné posilať entity. Posielajú sa v tele dotazu vo formáte **JSON**. Niektoré delete dotazy vyžadujú potvrdenie, že si uvedomuje dôsledky mazania. Je preto potrebné vložiť parameter dotazu **accept=true**.

Aplikácia má pre testovanie vytvorených užívateľov vo všetkých rolách s následovnými prístupovými údajmi.

```
{
  "username": "superuser",
  "password": "superuser"
},
{
  "username": "manager",
  "password": "manager"
},
{
  "username": "student",
  "password": "student"
}
```

### 3. Skúsenosti

Moje predošlé skúsenosti sú s PHP frameworkom Laravel. Pred začiatkom semestra som sa so Springom prakticky nestretol a veľmi ma zaujímalo ako sa pracuje s Javou vo webovom prostredí. A je to veľmi príjemná skúsenosť. V tejto semestrálnej práci som sa lepšie zoznámil s tým, čo všetko stojí za prihlasovaním (v Laraveli do toho nie je potrebné zasahovať) a ešte stále je to pre mňa nie úplne preskúmaná oblasť ale je veľmi zaujímavá.

Zaujímavým prvkom mi prídu anotácie Pre a PostFilter, pretože som sa s niečím podobným nestretol. Zistil som, že je občas veľmi náročné vyhľadať riešenie na nejaký problém v Springu. To je však vykompenzované atraktivitou jazyku Java.

- Marcel Žec

Moje skúsenosti so Springom boli v minulosti na úrovni začiatočníka. Zoznamovala som sa s ním a v podstate som vedela len základné veci ako vytvoriť model, controller alebo servisu. Naučila som sa ako sa zabezpečuje takáto aplikácia, ako sa píše testy, ako vytvoriť exception a mnoho ďalších nových vecí. Tutoriály na internete veľmi nie sú, preto som rada že som mohla tento predmet absolvovať a niečo nové sa naučiť.

- Sandra Hamráková

