

## Лабораториска вежба 2

Потребно е да се изработи еден модул од апликација за изнајмување на книги од одредена библиотека, односно модулот кој би го користел корисник со *role librarian*, кој би имал неколку привилегии:

- Да додава нови книги кои може да се изнајмат
- Да брише книги кои повеќе не се во добра состојба и нема да се изнајмуваат
- Да изменува одреден запис за книга
- Да обележи одредена книга како изнајмена

Она што ќе ви биде потребно е Spring Boot апликација, односно API кое ќе го креирате според соодветните барања, како и React апликација која ќе биде задолжена за приказ на податоците и интеракција со корисниците. Дополнително, во однос на базата на податоци, може да користите PostgreSQL (како на аудиториски вежби), но може да користите и MySQL и др.

Во рамки на апликацијата се чуваат следните податоци за книгите: *id* (Long), *name* (String), *category* (enum), *author* (Author), *availableCopies* (Integer). Категоријата на книгата може да биде: NOVEL, THRILER, HISTORY, FANTASY, BIOGRAPHY, CLASSICS, DRAMA. За секој автор пак се чуваат податоците: *id* (Long), *name* (String), *surname* (String), *country* (Country). За секоја земја се чуваат податоците: *id* (Long), *name* (String), *continent* (String).

Користејќи слоевата архитектура треба да се дефинираат соодветни контролери, сервиси и репозиториуми.

React апликацијата треба да биде онаа која ќе ги прави соодветните барања кон вашето API. Имајте предвид дека бидејќи двете апликации ќе ви бидат стартувани локално, истото треба да го овозможите и да избегнете CORS error.

Оваа апликација треба да има сличен изглед како апликацијата од аудиториски вежби, односно:

- На почетната страна се прикажани сите книги (може да се видат на патека / и /books)
  - За секоја книга овозможено е копче Edit, Delete, Mark As Taken
  - На клик на копчињата Edit/ Delete се прави повик кон API и соодветно да се измени/ избрише книгата
  - На клик на копчето Mark As Taken, потребно е да се направи повик кон API и соодветно да се намали бројот на availableCopies
  - Дополнително има едно копче Add a new book, со кое се овозможува додавање на нова книга
- На друга страна се прикажани сите категории (може да се видат на патека /categories)
- Постои header дел кој всушност е мени за навигација

За React апликацијата, освен рутирање, потребно е барем еднаш да искористите Hook, на пример *useState*. Дополнително, за прикажувањето на книгите треба да се имплементира пагинација, т.ш. по 5 книги ќе се прикажуваат на секоја страна.