Задание

В задании требуется написать приложение, моделирующее работу информационной системы некоторой компании, осуществляющей пассажирские железнодорожные перевозки. Ниже более подробно описаны предметная область и технические требования.

## Предметная область

Существуют следующие виды сущностей:

* Станция
  + Название
  + Расписание
    - Номер поезда
    - Время
* Поезд
  + Номер
  + Станции следования
  + Количество мест
* Пассажир
  + Имя
  + Фамилия
  + Дата рождения
* Билет
  + Номер поезда
  + Пассажир

Приложение должно обеспечивать следующую функциональность:

* Для клиентов компании
  + поиск поезда, проходящего от станции A до станции B в заданный промежуток времени;
  + расписание поездов по станции;
  + покупка билета, если
    - есть свободные места
    - пассажир с такими же именем, фамилией и датой рождений еще не зарегистрирован в выбранном поезде
    - до отправления поезда не менее 10 минут
* Для сотрудников компании
  + добавление новых станций, поездов;
  + просмотр всех зарегистрированных на поезд пассажиров;
  + просмотр всех поездов;

## Технические требования

В итоге требуется получить многопользовательское приложение типа клиент-сервер с соединением по сети.

Все данные хранятся на стороне сервера. Каждый клиент может загружать некоторые данные, после каждой операции изменения данные должны быть синхронизованы с сервером.

Приложение должно обрабатывать аппаратные и программные ошибки.

## Критерии успешного выполнения

1. Функциональность работает

2. Maven-based проект

3. Подключена БД (MySQL, Postgres, Oracle)

4. Созданы сущности предметной области; маппинг на таблицы в БД

5. Реализована обработка исключений

6. Наличие unit-тестов на бизнес логику

7. Весь код должен быть выложен на GitHub и доступен для просмотра