

Стек технологий

JDK 1.8

Spring Boot (последней версии)

Data JPA + Repository

WebMVC

Security

JWT

PostgreSQL 10

Flyway

Mockito или схожая либа для написания тестов

Задание

Написать rest-сервер, позволяющий вести реестр жителей

Сущность Житель имеет поля:

- Идентификатор, число
- Имя. Строка. Ограничения: только кирилица, латиница и дефис. Максимальная длина - 100 символов.
- Дата рождения
- Номер документа, удостоверяющего личность (ДУЛ). Ограничение: только цифры. Количество символов от 6 до 12. Не может повторяться (уникальное)
- Адрес прописки. Строка. Максимальная длина - 200 символов.

Сервер должен реализовывать следующие http-методы:

1. Создание. Т.е. добавление новой записи в базу
2. Чтение записи по идентификатору (по id)
3. Обновление записи по id. Т.е. внесение изменений для существующего жителя
4. Удаление записи по id
5. Список жителей. Список должен быть постраничный, дефолтными средствами spring. Так же метод должен содержать необязательные поля фильтрации. По имени, по адресу, по номеру ДУЛ. Поиск может быть только по части значения поля.

Методы должны быть реализованы в общепринятом стиле RESTFull

Доступ к методам должен быть ограничен, авторизация через JWT

Приложение должно иметь возможность горизонтального масштабирования, например, оно должно быть Stateless

DTO и доменные модели должны валидироваться штатными средствами java и spring. Некоторые ограничения указаны в описании сущности.

Дополнительные требования

Должны быть написаны unit-тесты сервисного слоя и интеграционные тесты (по принципу чёрного ящика - обращениями по http к рестам).