

Вариант № 1

Создать небольшое Java web-приложение на основе Spring Boot со следующим функционалом:

1. При обращении по эндпоинту “user-api/v1/users” (GET метод) приложение возвращает json-ответ со списком всех доступных пользователей.
2. При обращении по эндпоинту “user-api/v1/users” (POST метод) происходит добавление нового пользователя с заданными параметрами.
3. При обращении по эндпоинту “user-api/v1/additional-info” (GET метод) приложение возвращает json-ответ со списком всех пользователей, возраст которых больше либо равен заданному, отсортированный по имени (firstName) в алфавитном порядке. Заданный возраст передается в строке запроса в виде параметра (напр., “user-api/v1/additional-info?age=18”), при этом эндпоинт “user-api/v1/additional-info” должен быть универсальным, т.е. работать для любого значения возраста.

Обязательные требования:

- Пользователь описывается сущностью User с полями (Long id, String firstName, Integer age, Country country), Country – это enum с названиями стран с некоторым набором возможных значений (заполнить минимум 5 произвольными странами)
- данные всех пользователей хранятся в базе данных в таблице users; добавление новых пользователей также происходит в эту таблицу
- Java, Spring Boot
- модули Spring WEB, Spring Data JPA
- приложение разбито на слои: репозиторий, сервис, (REST-)контроллер (использовать соответствующие Spring аннотации)
- для взаимодействия с БД подключить к проекту и использовать in-memory H2 database
- функционал, описанный в пунктах 1, 2 и 3, реализовать через JPA репозиторий для сущности User (без написания SQL запросов)
- при запуске приложения должна создаваться таблица users минимум с 5 записями – по одной для каждой страны (допускается реализовать при помощи SQL скриптов).

Все остальные детали реализации – на усмотрение разработчика.

Пояснение: под эндпоинтом понимается следующее – по умолчанию локально запущенное Spring Boot приложение работает на <http://localhost:8080/>, соответственно, для добавления нового пользователя необходимо отправить POST запрос (инфо о новом пользователе указывается в теле запроса) на <http://localhost:8080/user-api/v1/users>.

Для отправки запросов к приложению (для локального тестирования работы приложения) можно использовать любой REST клиент (Insomnia, Postman, IntelliJ IDEA Http Client, ...)

Пояснение при использовании Community версии IntelliJ IDEA: для создания проекта использовать ссылку <https://start.spring.io/>. Там же произвести выбор необходимых зависимостей. Затем скачать сгенерированный проект и открыть его при помощи IntelliJ IDEA Community.