

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НИЯУ МИФИ)»**

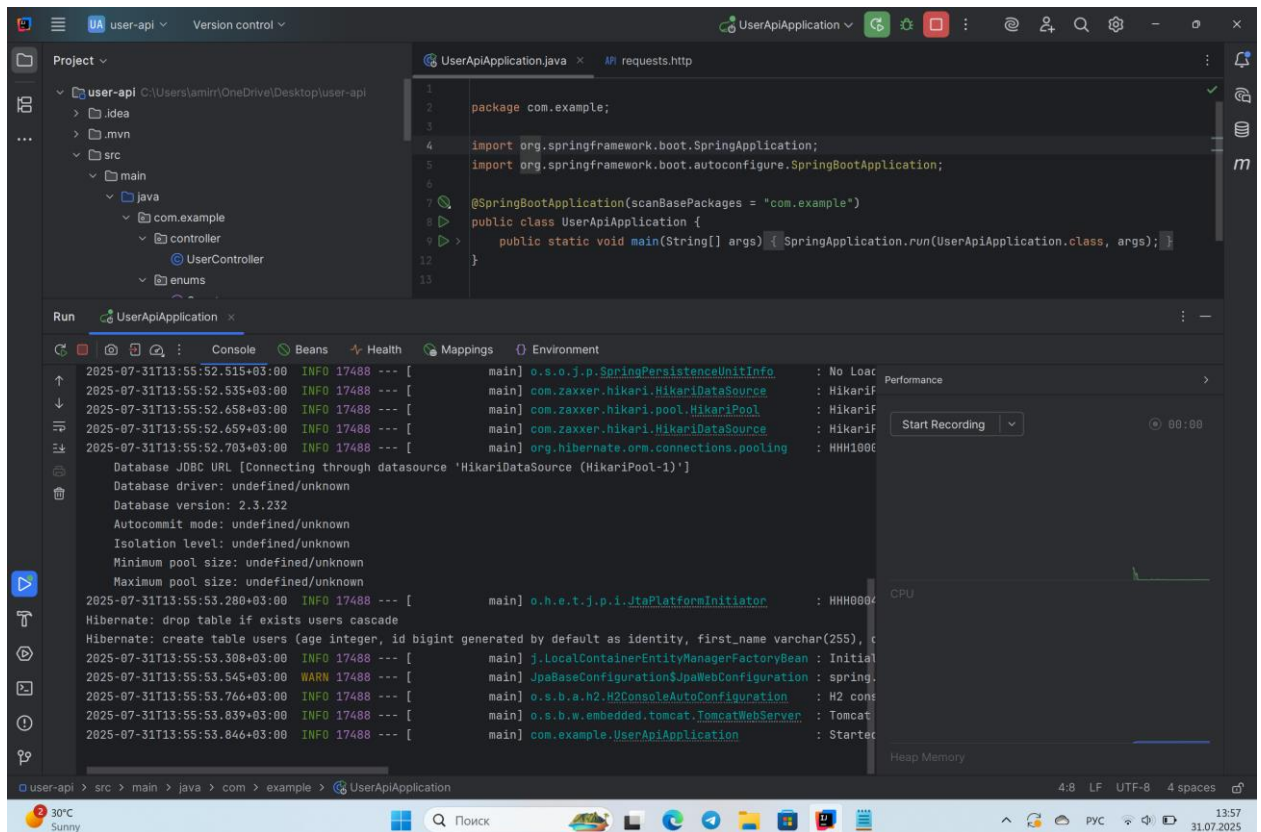
Отчет
по результатам выполнения задания
демонстрационного экзамена

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Студент | Бикмухаметов Амир Айратович |
| Организация | НИЯУ МИФИ |
| Группа | Б22-703 |
| Дата | 31.07.2025 |

Москва 2025

Приложение на основе Spring Boot

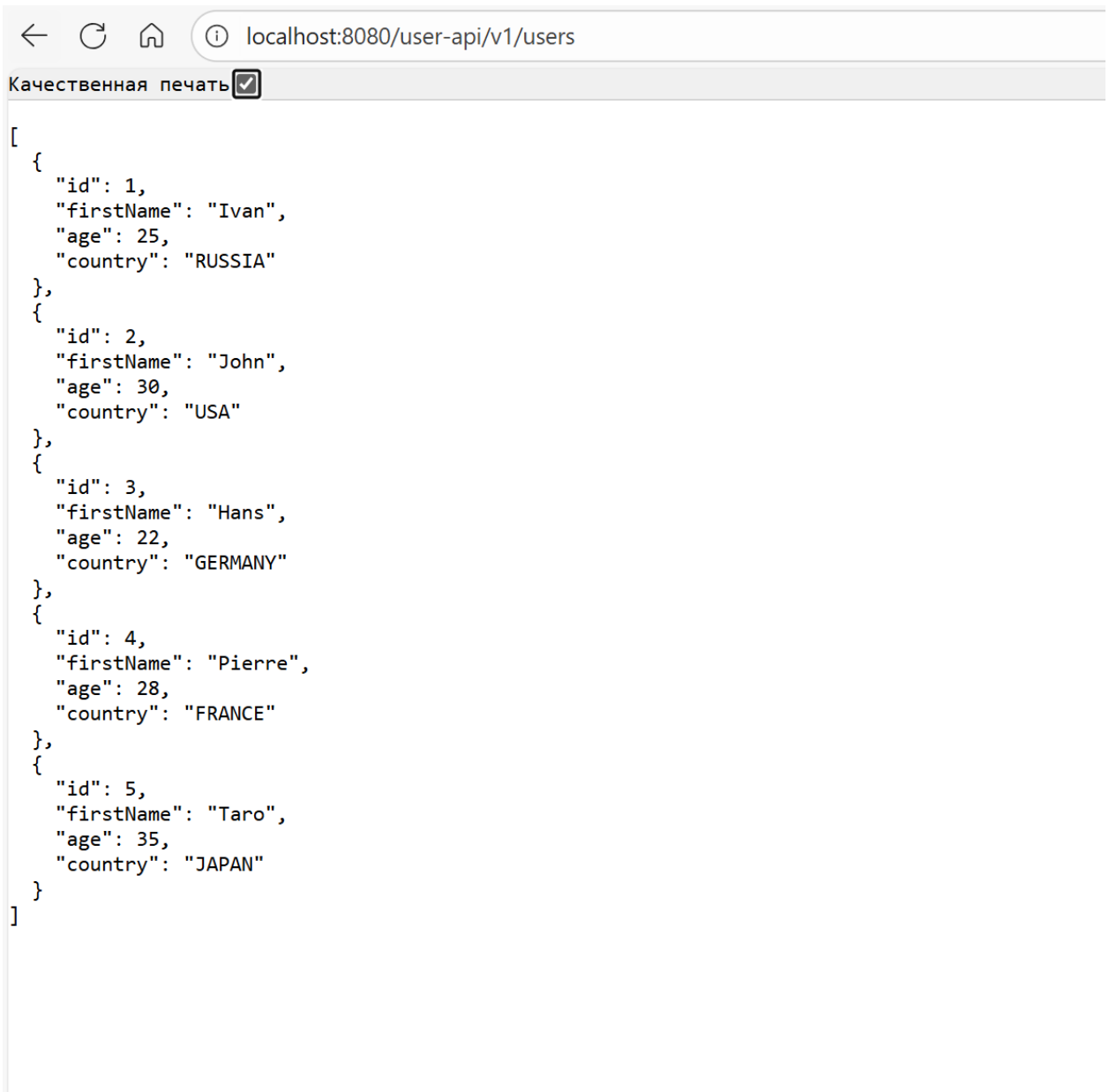
Запуск приложения:



1. При обращении по эндпоинту "user-api/v1/users" (GET метод) приложение возвращает json-ответ со списком всех доступных пользователей.

Запрос: <http://localhost:8080/user-api/v1/users>

Результат работы запроса:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:8080/user-api/v1/users`. Below the address bar, there is a checkbox labeled "Качественная печать" (Quality printing) which is checked. The main content area of the browser displays a JSON array of five user objects. Each object contains the fields `id`, `firstName`, `age`, and `country`.

```
[
  {
    "id": 1,
    "firstName": "Ivan",
    "age": 25,
    "country": "RUSSIA"
  },
  {
    "id": 2,
    "firstName": "John",
    "age": 30,
    "country": "USA"
  },
  {
    "id": 3,
    "firstName": "Hans",
    "age": 22,
    "country": "GERMANY"
  },
  {
    "id": 4,
    "firstName": "Pierre",
    "age": 28,
    "country": "FRANCE"
  },
  {
    "id": 5,
    "firstName": "Taro",
    "age": 35,
    "country": "JAPAN"
  }
]
```

2. При обращении по эндпойнту "user-api/v1/users" (POST метод) происходит добавление нового пользователя с заданными параметрами.

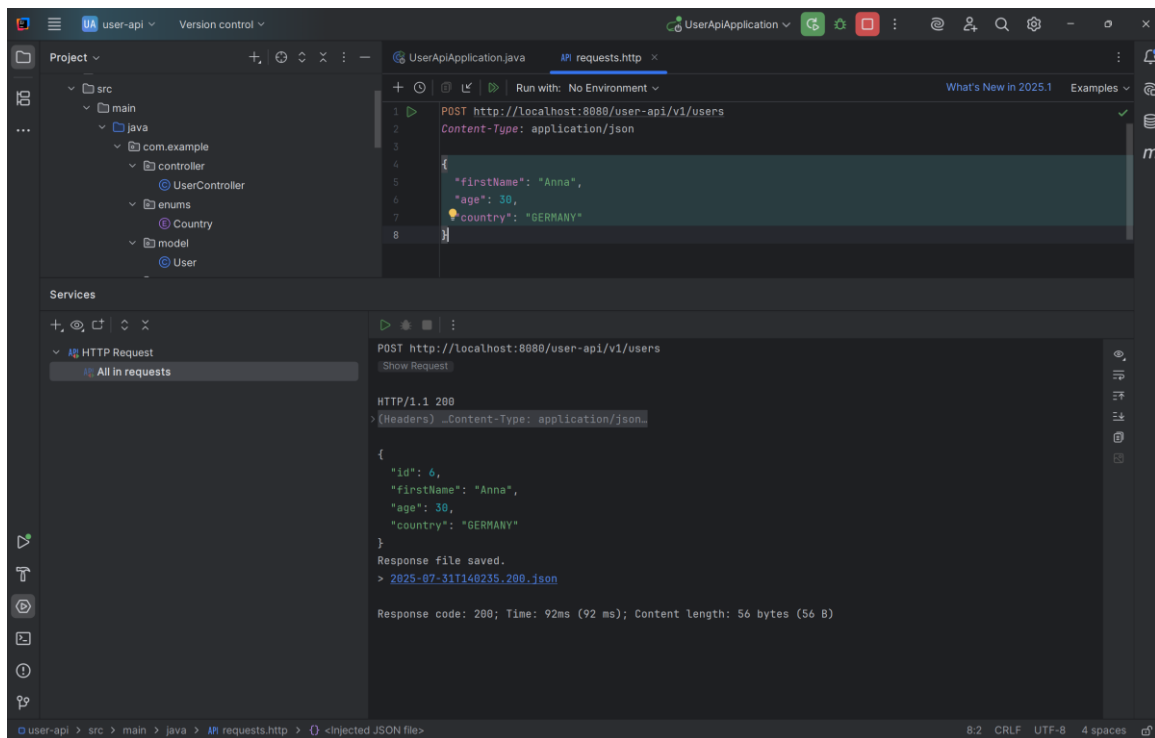
Запрос:

POST `http://localhost:8080/user-api/v1/users`

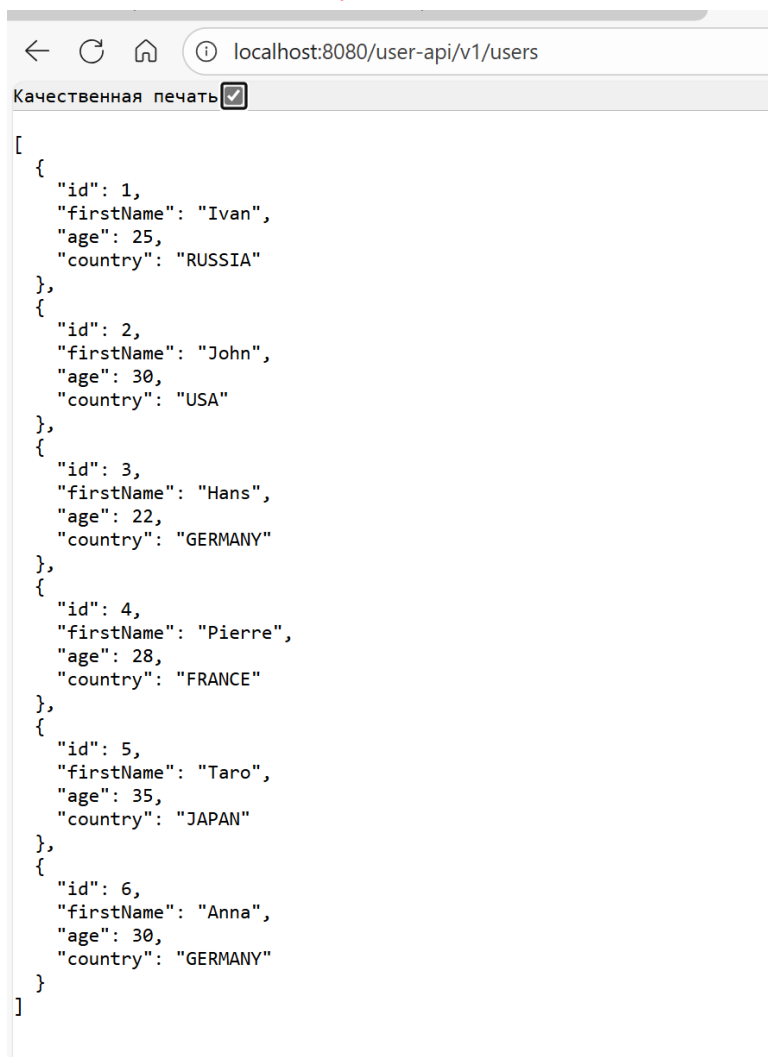
Content-Type: `application/json`

```
{
  "firstName": "Anna",
  "age": 30,
  "country": "GERMANY"
}
```

Результат работы запроса:



Изменение в таблице пользователей:



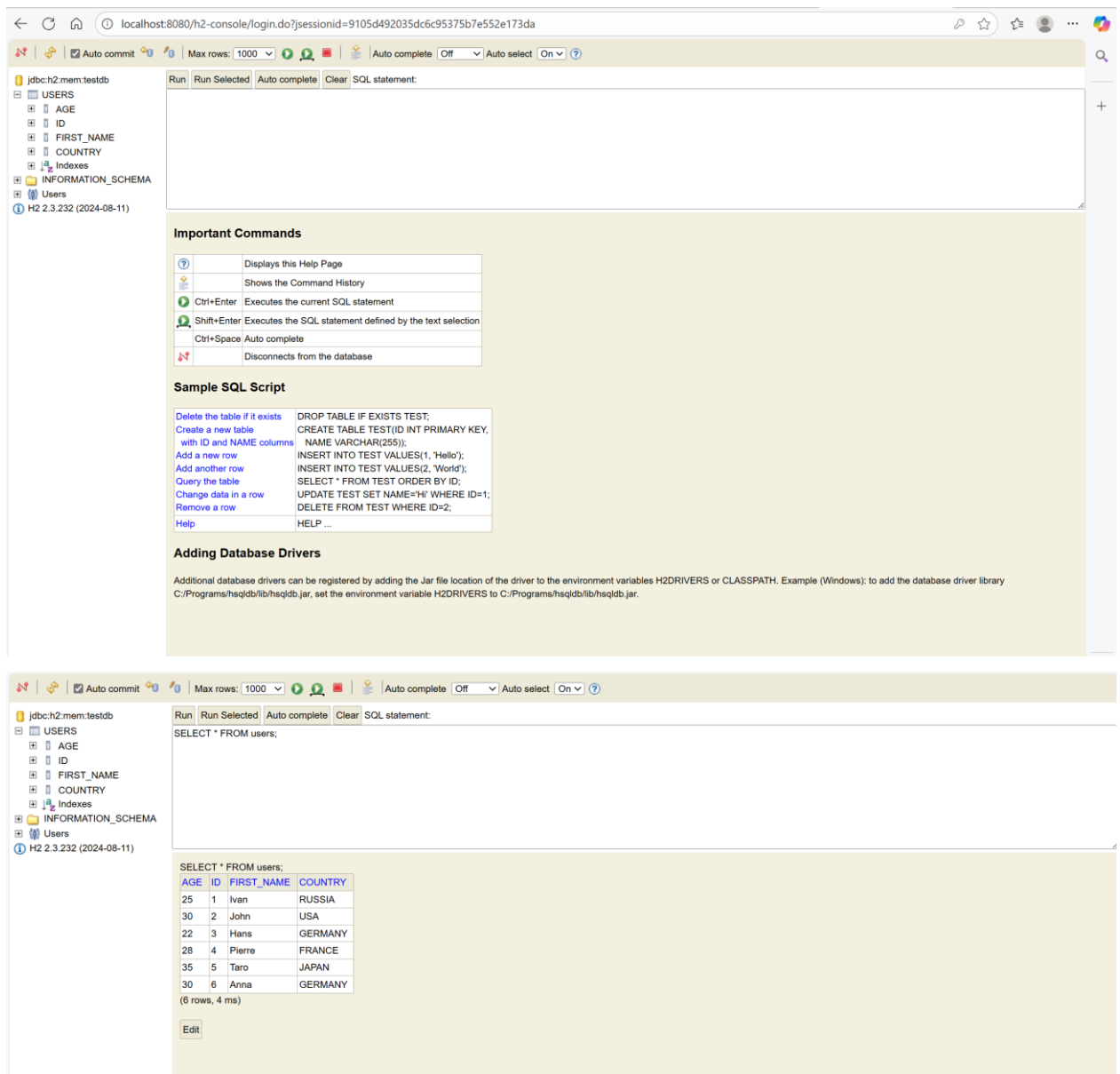
3. При обращении по эндпоинту "user-api/v1/additional-info" (GET метод) приложение возвращает json-ответ со списком всех пользователей, не принадлежащих к заданной стране, отсортированный по возрастанию возраста (age). Заданная страна передается в строке запроса в виде параметра, при этом эндпоинт "user-api/v1/additional-info" работает для любого названия страны.

Запрос: <http://localhost:8080/user-api/v1/additional-info?country=RUSSIA>

Результат работы запроса:



```
[
  {
    "id": 3,
    "firstName": "Hans",
    "age": 22,
    "country": "GERMANY"
  },
  {
    "id": 4,
    "firstName": "Pierre",
    "age": 28,
    "country": "FRANCE"
  },
  {
    "id": 2,
    "firstName": "John",
    "age": 30,
    "country": "USA"
  },
  {
    "id": 6,
    "firstName": "Anna",
    "age": 30,
    "country": "GERMANY"
  },
  {
    "id": 5,
    "firstName": "Taro",
    "age": 35,
    "country": "JAPAN"
  }
]
```



Заключение

В ходе выполнения задания было разработано Spring Boot приложение с REST API для управления пользователями. Были реализованы все требуемые эндпоинты, использованы ключевые технологии, такие как Spring Boot, Spring Data JPA, H2 Database. Успешно проверены все запросы через браузер (GET), Postman/HTTP-клиент (POST) и консоль H2. Работа завершена успешно, все функциональные требования выполнены.