САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа 2

Выполнил:

Котовщиков Андрей

K3339

Проверил: Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

Задача

Реализовать REST API, используя ранее написанный boilerplate.

Ход работы

1. Реализация АРІ пользователей

1.1. Регистрация

На рисунке 1 представлен пример запроса / ответа для регистрации нового пользователя в системе. После успешной регистрации пользователь получить пару JWT токенов (access для авторизации в приложении, и refresh для получения нового access в будущем).

```
http://localhost:8000/auth/register

Params Authorization Headers (9) Body Scripts Settings

onone of form-data one name is "exampleggmail.com",

"aname": "exampleggmail.com",

"surname": "Ivanov",

"surname": "Ivanov",

"password": "12345678"

Body Cookies (1) Headers (6) Test Results one name is "exampleggmail.com",

"aname": "Vanov",

"password": "2345678"

Body Cookies (1) Headers (6) Test Results one name is "exampleggmail.com",

"aname": "Vanov",

"password": "2345678"

"aname": "eyJhbgcioijIuziIniisIn85cCi6IkpXVC39.eyJpZCI6NCwiZXhwrjoxNzQ3NTA6NzK5fQ.vJQ4VTHyEsVT9faiUjR6AVCKbd3GdcT80NJo1fHAUZE",

"refresh_token": "eyJhbgcioijIuziIniisInR5cCi6IkpXVC39.eyJpZCI6NCwiZXhwrjoxNzQ3NTA6NzK5fQ.vJQ4VTHyEsVT9faiUjR6AVCKbd3GdcT80NJo1fHAUZE",

"refresh_token": "eyJhbgcioijIuziIniisInR5cCi6IkpXVC39.eyJpZCI6NCwiZXhwrjoxNzQ3NTA6NzK5fQ.vJQ4VTHyEsVT9faiUjR6AVCKbd3GdcT80NJo1fHAUZE",

"refresh_token": "eyJhbgcioijIuziIniisInR5cCi6IkpXVC39.eyJpZCI6NCwiZXhwrjoxNzQ3NTA6NzK5fQ.vJQ4VTHyEsVT9faiUjR6AVCKbd3GdcT80NJo1fHAUZE",

"refresh_token": "eyJhbgcioijIuziIniisInR5cCi6IkpXVC39.eyJpZCI6NCwiZXhwrjoxNzQJNTA6NzK5fQ.vJQ4VTHyEsVT9faiUjR6AVCKbd3GdcT80NJo1fHAUZE",

"refresh_token": "eyJhbgcioijIuziIniisInR5cCi6IkpXVC39.eyJpZCI6NCwiZXhwrjoxNzUJMjc50Dk5fQ.h2iLvT-8er6ol3KffNf-xwc8_UeqDwVUyKcwyaBHTsI"
```

Рисунок 1 – Регистрация пользователей

1.2. Авторизация

Рисунок 2 отображает пример входа в систему существующего пользователя. Мы отправляем POST запрос в теле которого указываются email и пароль. При вводе валидных данных получаем в ответе новую пару токенов (access и refresh).

Рисунок 2 – Авторизация пользователей

1.3. Получение данных о профиле

Реализован эндпоинт для получения данных о своем профиле. Пример запроса / ответа можно наблюдать на рисунке 3.

Рисунок 3 – Получение данных о профиле

1.4. Добавление фильма в избранное

Пользователь может добавить фильм в избранное (рисунок 4). Такая возможность доступна только авторизованным пользователям, поэтому при отправке запроса необходимо указать в заголовке Authorization полученный при авторизации access токен.

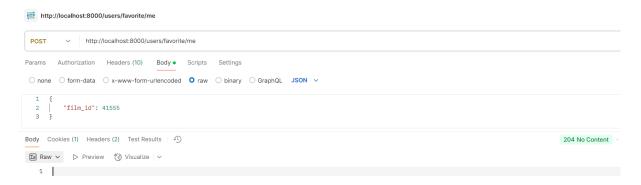


Рисунок 4 – Добавление фильма в избранное

1.5. Удаление фильма из избранных

Пользователю доступна возможность удаления фильмов, которые он ранее добавил в избранное (рисунок 5). По аналогии с добавлением фильма в избранное, пользователю необходимо указать в заголовке свой ассеss токен.



Рисунок 5 – Удаление фильма из избранных

2. Реализация АРІ фильмов

2.1. Получения списка фильмов

Для получения списка из n фильмов был реализован специальный эндпоинт, который в качестве query параметров принимает limit со значением n (количество фильмов, которое мы хотим запросить). На рисунке 6 изображен пример запроса / ответа.

```
http://localhost:8000/films?limit=10
               http://localhost:8000/films?limit=10
Params • Authorization Headers (10) Body • Scripts Settings
                                                                                                                                                                                                             200 OK
Body Cookies (1) Headers (4) Test Results
{} JSON ✓ ▷ Preview 👸 Visualize ✓
               "films": [
                          "id": 4062,
"title": "The Greatest Story Ever Told",
"is_adult": false,
""" """ null
                         "id": 23086,
"title": "alaskaLand",
    10
11
                         "is_adult": false,
"tagline": null
    14
15
   16
17
18
                          "id": 13941,
                         "title": "The Ugly Truth",
"is_adult": false,
"tagline": "The battle of the sexes is on."
   19
20
21
                         "id": 19458,
"title": "Taken 2",
                          "is_adult": false,
"tagline": "First they took his daughter. Now they're coming for him."
```

Рисунок 6 – Получение списка фильмов

2.2. Получения фильма

Получение полной информации о фильме изображено на рисунке 7.

```
http://localhost:8000/films/41555
                       v http://localhost:8000/films/41555
Params Authorization Headers (10) Body ● Scripts Settings
Body Cookies (1) Headers (4) Test Results
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         200 OK
{} JSON V Preview 🖔 Visualize V
                         "id": 41555,
                       "id": 41555,
"title": "Три богатыря и Шамаханская царица",
"is_adult": false,
"tagline": null,
"description": "This is the fourth and final of a series of animated films based on Russian folk legends. A bogatyr is an epic warrior from ancient Kievan directed in the traditional bylinas, traditional Russian epic poems, as being endowed with enormous strength and cunning, although often not completely weaknesses. Here, our three heroes gather together once more to rescue the ruler of the land from the attempts of an evil foreign queen. She plans to m with her so her youth and beauty can be renewed, but in exchange will destroy his kingdom.",
"language": "ru".
                         "language": "ru",
"budget": 3000000,
"release_date": "2010-12-29",
                         "time": 73.0,
                          genres": [
     13
14
15
                                        "id": 16,
"name": "Animation"
     16
17
18
19
20
21
22
                                        "name": "Family"
                                         "id": 35,
"name": "Comedy"
     23
```

Рисунок 7 – Получение фильма по id

2.3. Добавление комментария к фильму

Добавлен API для добавления комментариев к фильму (Пример изображен на рисунке 8).

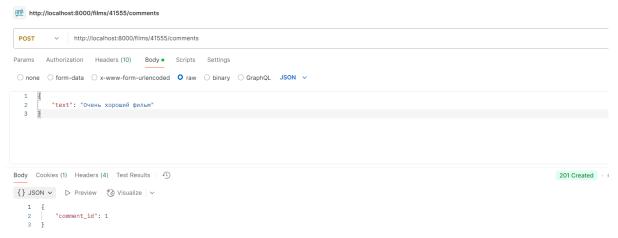


Рисунок 8 – Добавление комментария к фильму

2.4. Получение комментариев к фильму

Клиент может запросить список комментариев, относящихся к конкретному фильму (рисунок 9).

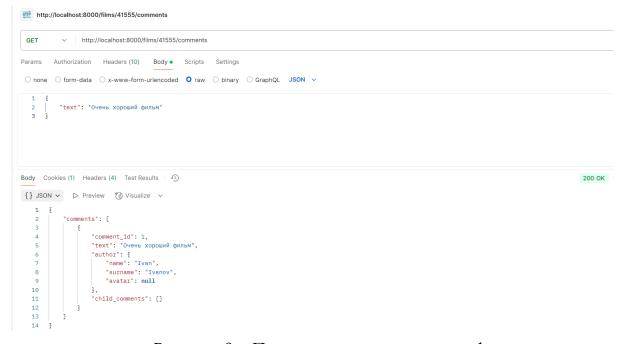


Рисунок 9 – Получение комментариев к фильму

2.5. Удаление комментария к фильму

Оставленный к фильму комментарий можно удалить (рисунок 10).

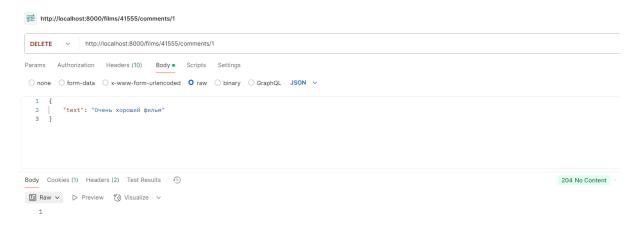


Рисунок 10 – Удаление комментария к фильму

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы 2 был реализован полноценный REST API на основе ранее выстроенного шаблона приложения (boilerplate).