

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ITMO University

Лабораторная работа 2

По дисциплине Фронтэнд-разработка

Обучающиеся Сокович Степан Витальевич

Факультет Факультет прикладной информатики

Группа К3344

Направление подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Образовательная программа Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Обучающиеся

Сокович С.В.

Преподаватель

Добряков Д.И.

Тема: Взаимодействие с внешним API (JSON-server).

Цель работы

- Научиться работать с внешним API с помощью fetch/axios. Реализовать моковое REST-API через JSON-server и json-server-auth для авторизации.
- Перевести функционал ЛР1 на получение данных из API.

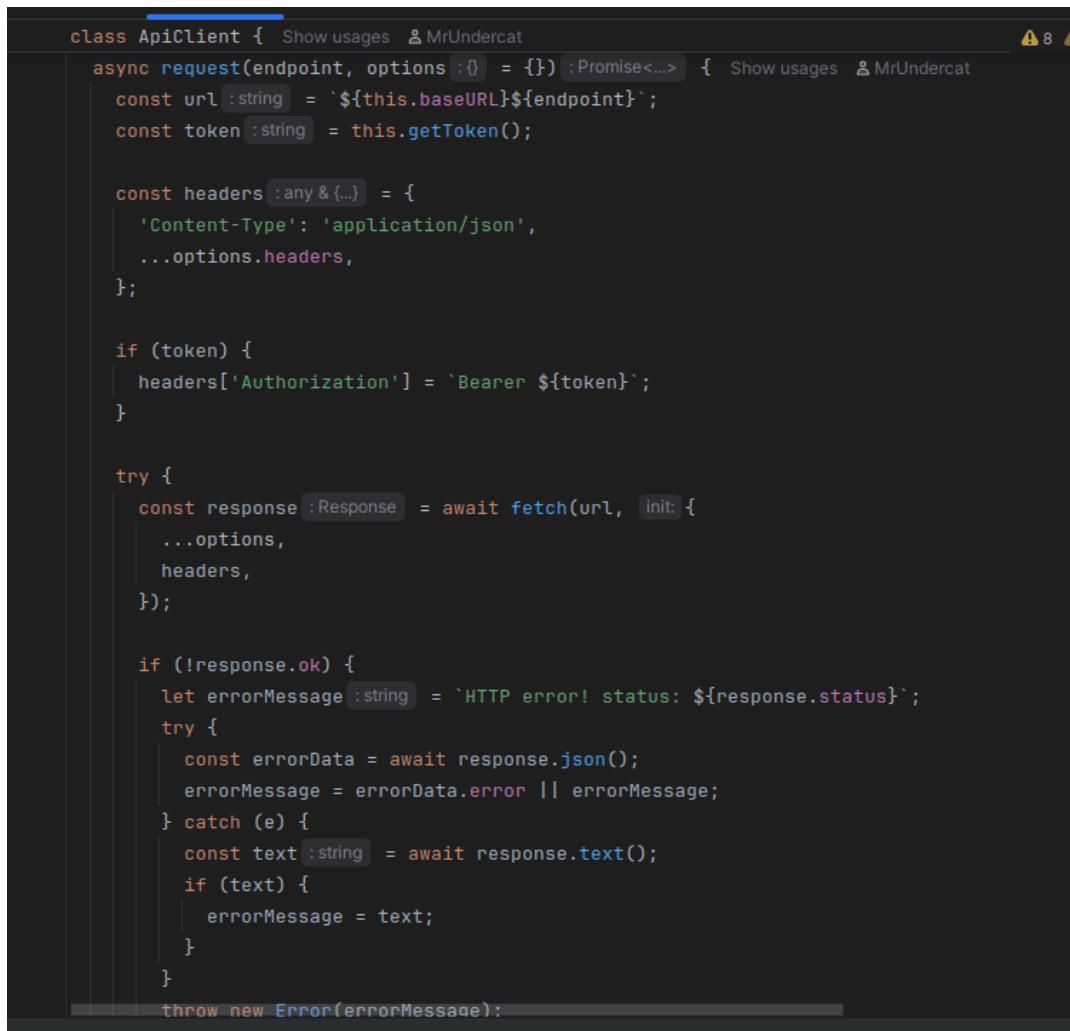
Ход работы:

Взаимодействие с внешним API: Создан файл db.json



```
"users": [
  {
    "id": 1,
    "email": "user@example.com",
    "password": "password123",
    "username": "user@example.com",
    "phone": "+7 999 123-45-67"
  },
  {
    "id": 2,
    "email": "test@test.com",
    "password": "test123",
    "username": "test@test.com",
    "phone": "+7 999 999-99-99"
  },
  {
    "email": "sokovichstepan@gmail.com",
    "password": "тшппук",
    "username": "sokovichstepan@gmail.com",
    "phone": "",
    "id": 3
  }
],
"listings": [
  {
    "id": 1,
    "title": "Однокомнатная квартира в центре города",
    "description": "Продается однокомнатная квартира в центре города. Площадь 45 кв. м., 2 балкона, высокий потолок, светлая квартира. Цена 5000000 рублей.", "price": 5000000
  }
]
```

Создан http-клиент, добавлена логика по взаимодействию с json-сервером



```
class ApiClient { Show usages & MrUndercat
  async request(endpoint, options :{} = {}) :Promise<...> { Show usages & MrUndercat
    const url :string = `${this.baseURL}${endpoint}`;
    const token :string = this.getToken();

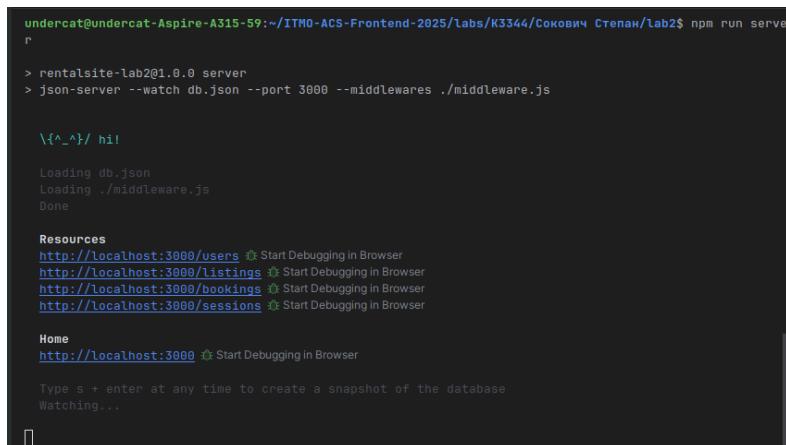
    const headers :any & {} = {
      'Content-Type': 'application/json',
      ...options.headers,
    };

    if (token) {
      headers['Authorization'] = `Bearer ${token}`;
    }

    try {
      const response :Response = await fetch(url, { init: {
        ...options,
        headers,
      });

      if (!response.ok) {
        let errorMessage :string = `HTTP error! status: ${response.status}`;
        try {
          const errorData = await response.json();
          errorMessage = errorData.error || errorMessage;
        } catch (e) {
          const text :string = await response.text();
          if (text) {
            errorMessage = text;
          }
        }
        throw new Error(errorMessage);
      }
    }
  }
}
```

Сервер поднимается и запускается.



```
undercat@undercat-Aspire-A315-59:~/ITMO-ACS-Frontend-2025/labs/К3344/Степан/ lab2$ npm run serve
r
> rentalsite-lab2@1.0.0 server
> json-server --watch db.json --port 3000 --middlewares ./middleware.js

\{^_^\}/ hi!

Loading db.json
Loading ./middleware.js
Done

Resources
http://localhost:3000/users ⚒ Start Debugging in Browser
http://localhost:3000/listings ⚒ Start Debugging in Browser
http://localhost:3000/bookings ⚒ Start Debugging in Browser
http://localhost:3000/sessions ⚒ Start Debugging in Browser

Home
http://localhost:3000 ⚒ Start Debugging in Browser

Type s + enter at any time to create a snapshot of the database
Watching...
```

Вывод:

В ходе лабораторной работы было изучено взаимодействие с внешним API с использованием методов fetch/axios. Реализовано моковое REST-API на основе JSON-server, а также настроен механизм авторизации с применением json-server-auth. Функционал, разработанный в рамках ЛР1, был успешно переведён на получение и обработку данных из API, что позволило закрепить навыки работы с асинхронными запросами, структурой JSON-данных и клиент-серверным взаимодействием. Полученный опыт способствует лучшему пониманию принципов построения современных веб-приложений и подготовке к дальнейшему изучению фронтенд-разработки.