

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем

Лабораторная работа № 5
дисциплина: Технологии web-программирования
тема: «REST API»

Выполнил: ст. гр. ПВ-42
Богров Дмитрий Алексеевич
Проверил: Картамышев С. В.

Белгород 2020

Цель: изучить основы разработки API для web-приложений. Разработать REST API для своего проекта.

Задание к работе

1. Изучить структуру формата представления данных JSON.
2. Изучить типы запросов к API: HEAD, GET, POST, PUT, DELETE.
3. Спроектировать и реализовать собственное REST API (Получение, создание, изменение и удаление каких-либо объектов).
4. В отчёт необходимо предоставить документацию к использованию методов. (Либо словесным описанием, либо через Swagger)

Ход работы

Базовый URL: localhost:1199/api/v1

1. Получение последней добавленной статьи

URL: /post/lastadded

Тип запроса: GET

Параметры: нет

2. Получение конкретной статьи

URL: /post/info

Тип запроса: GET

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
url	URL нужной статьи	String	Да

3. Получение всех статей сайта либо статей определенной категории

URL: /post/list

Тип запроса: GET

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
id	id нужной категории	Int	Нет

4. Авторизация пользователя

URL: /user/login

Тип запроса: POST

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
username	Логин пользователя	String	Да
password	Пароль пользователя	String	Да

5. Регистрация пользователя

URL: /user/signup

Тип запроса: POST

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
username	Логин пользователя	String	Да
password	Пароль пользователя	String	Да

Adminer 4.7.7 4.7.8

DB: bstu

SQL-запрос Импорт
Экспорт Создать таблицу

выбрать categories
выбрать migration
выбрать posts
выбрать sections
выбрать users

Выбрать: users

Выбрать

Поиск

Сортировать

Лимит
50

Длина текста
100

Действие
Выбрать

SELECT * FROM 'users' LIMIT 50 (0.000 s) Редактировать

<input type="checkbox"/> Изменить	id	login	password	accessToken
<input type="checkbox"/> редактировать	1	user@ya.ru	123	11c38e4b0ff1b10bfd19918ea9e9d832

POST http://localhost:1199/api/v1/user/login Send

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings

● none ● form-data ● x-www-form-urlencoded ● raw ● binary ● GraphQL JSON ▼

```
1 {
2   "username": "user@ya.ru",
3   "password": 123
4 }
```

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 115 ms Size: 443 B Save

Pretty Raw Preview Visualize JSON ↺

```
1 {
2   "id": 1,
3   "login": "user@ya.ru",
4   "password": "123",
5   "accessToken": "11c38e4b0ff1b10bfd19918ea9e9d832"
6 }
```

POST http://localhost:1199/api/v1/user/login Send

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings

● none ● form-data ● x-www-form-urlencoded ● raw ● binary ● GraphQL JSON ▼

```
1 {
2   "username": "uwer@ya.ru",
3   "password": 123
4 }
```

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 401 Unauthorized Time: 18 ms Size: 456 B Save

Pretty Raw Preview Visualize JSON ↺

```
1 {
2   "statusText": "Имя пользователя или пароль введены неверно."
3 }
```

Вывод: во время выполнения работы были изучены основы разработки API для web-приложений, а также разработан REST API для своего проекта.