

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
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
«REST API»

Выполнил: ст. группы ПВ-41

Чубов Г.С.

Проверил: Картамышев С. В.

Белгород, 2021

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

Задание к лабораторной 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)

Документация к использованию методов

Общее описание к методам:

Базовый URL: `http://localhost/api`

1. Получение списка продуктов

URL: `/products`

Тип запроса: GET

2. Получение определенного продукта

URL: `/products/id`

Тип запроса: GET

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
id	Номер продукта	Integer	Да

3. Авторизация

URL: `/user`

Тип запроса: POST

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
name	Логин	string	Да
password	Пароль	string	Да

4. Добавление продукта в библиотеку

URL: `/library`

Тип запроса: POST

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
----------	----------	-----	---------------

userId	ID пользователя	Integer	Да
productId	ID продукта	Integer	Да

Содержимое файла api.php:

```
Route::middleware('auth:sanctum')->get('/user', function (Request $request) {
    return $request->user();
});

Route::prefix('products')->group(function(){
    Route::get('/', [\App\Http\Controllers\ProductController::class, 'list']);
    Route::get('/{id}', [\App\Http\Controllers\ProductController::class, 'info']);
});

Route::prefix('library')->group(function(){
    Route::post('/', [\App\Http\Controllers\LibraryController::class, 'addToLibrary']);
});

Route::prefix('user')->group(function(){
    Route::post('/', [\App\Http\Controllers\UserController::class, 'authorization']);
});
```

Github:

https://github.com/NicoIaTesla/web_labs/tree/c0874f4643a02ac048ddf523d1ea148e9dee289f