

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
Технологии WEB-программирования
«REST API»

Выполнила:
ст. группы ПВ-41
Бойко Валерия Евгеньевна
Проверил: Картамышев С. В.

Белгород, 2021

Цель работы: 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.

Выполнение

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. Получение корзины определенного пользователя

URL: /cart/userId

Тип запроса: GET

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
userId	ID пользователя	Integer	Да

5. Добавление продукта в корзину

URL: /cart

Тип запроса: POST

Параметры:

Название	Описание	Тип	Обязательный?
productId	Номер продукта	Integer	Да
userId	ID пользователя	Integer	Да

Код файла api.php

```
<?php

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Route;

/*
|-----
| API Routes
|-----
|
| Here is where you can register API routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| is assigned the "api" middleware group. Enjoy building your API!
|
*/

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('cart')->group(function() {
    Route::get('/{userId}', [\App\Http\Controllers\CartController::class, 'info']);
    Route::post('/', [\App\Http\Controllers\CartController::class, 'addToCart']);
});

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