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

тема: «REST API»

дисциплина:

Технологии WEB-программирования

Выполнила:

ст. группы ПВ-41

Забелина Е.А.

Проверил: Картамышев С. В.

Белгород 2022 г.

**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 описание, 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. Авторизация**

URL: /user

Тип запроса: POST

Параметры:

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

**4. Получения списка товаров Coco Chanel**

URL: /products1

Тип запроса: GET

**5. Получения списка товаров Gucci**

URL: /products2

Тип запроса: GET

**6. Получения списка товаров Hermes**

URL: /products3

Тип запроса: GET

**7. Получения списка товаров для главной страницы**

URL: /main\_products

Тип запроса: GET

**8. Получение корзины определенного пользователя**

URL: /cart/userId

Тип запроса: GET

Параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Описание | Тип | Обязательный? |
| userId | ID пользователя | Integer | Да |

**9. Добавление продукта в корзину**

URL: /cart

Тип запроса: POST

Параметры:

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

Содержимое файла api.php

<?php  
  
use App\Http\Controllers\UserController;  
use Illuminate\Http\Request;  
use Illuminate\Support\Facades\Route;  
use \App\Http\Controllers\ProductController;  
  
/\*  
|--------------------------------------------------------------------------  
| 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('/', [ProductController::class,'list']);  
});  
  
Route::prefix('user')->group(function(){  
 Route::post('/', [UserController::class, 'authorization']);  
});  
  
Route::prefix('main\_products')->group(function () {  
 Route::get('/', [ProductController::class,'mainProducts']);  
});  
  
Route::prefix('products1')->group(function () {  
 Route::get('/', [ProductController::class,'products1']);  
});  
  
Route::prefix('products2')->group(function () {  
 Route::get('/', [ProductController::class,'products2']);  
});  
  
Route::prefix('products3')->group(function () {  
 Route::get('/', [ProductController::class,'products3']);  
});  
  
Route::prefix('cart')->group(function(){  
 Route::get('/{userId}', [\App\Http\Controllers\CartController::class, 'info']);  
 Route::post('/', [\App\Http\Controllers\CartController::class, 'addToCart']);  
});

**GITHUB:** [**https://github.com/SerpensHell/Web**](https://github.com/SerpensHell/Web%20)