

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Факультет _____ ИТР _____

Кафедра _____ ПИН _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

По _____ Протоколы и интерфейсы информационных систем _____

Тема _____ Знакомство с технологией ASP.NET Core Web API _____

Руководитель

Белякова А.С.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Студент _____ ПИН - 121 _____
(группа)

Ермилов М.В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Муром 2024

Лабораторная работа №1

Тема: знакомство с технологией ASP.NET Core Web API.

Цели и задачи: изучить базовый принцип технологии Web API на примере технологии ASP.NET Core Web API. Разработать тестовое приложение реализующую обработку GET запросов на получение тестовых данных.

Ход работы: создание приложения с использованием технологии ASP.NET Core Web API.

Листинг кода 1 – Buyer.cs:

```
namespace MusicalMag.Models
{
    public class Buyer
    {
        public int Id { get; set; }
        public string Surname { get; set; }

        public string Name { get; set; }
        public string? EMail { get; set; }
        public string Phone { get; set; }
        public DateOnly? Birthday { get; set; }
    }
}
```

Листинг кода 2 – BuyerController.cs:

```
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;
using MusicalMag.Models;

namespace MusicalMag.Controllers
{
    [Route("api/[controller]")]
    [ApiController]
    public class BuyerController : ControllerBase
    {
        private readonly DbContext _context = new DbContext();
        [HttpGet]
        public IEnumerable<Buyer> Get()
        {
            return _context.Buyers;
        }
    }
}
```

					МИВлГУ 09.03.04 - 0.007						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Знакомство с технологией ASP.NET Core Web API.	Лит.		Лист	Листов		
Разраб.		Ермилов М.В.						2	4		
Провер.		Белякова А.С.				МИ ВлГУ ПИН-121					
Реценз.											
Н. Контр.											
Утверд.											

Листинг кода 3 – DBContext.cs:

```
using System.Globalization;

namespace MusicalMag.Models
{
    public class DBContext
    {
        public List<Buyer> Buyers { get; set; }
        public List<Category> Categories { get; set; }
        public List<Employer> Employers { get; set; }

        public List<Manufacturer> Manufacturers { get; set; }

        public List<Product> Products { get; set; }
        public List<SelledProduct> SelledProducts { get; set; }
        public List<SelledService> SelledServices { get; set; }
        public List<Service> Services { get; set; }
        public List<SubCategory> SubCategories { get; set; }

        public DBContext() {
            Buyers = new List<Buyer>()
            {
                new Buyer()
                {
                    Id = 1,
                    Name = "Миша",
                    Surname = "Ермилов",
                    Phone = "8-999-555-34-43",
                    Birthday = DateOnly.Parse("January 1, 2000", CultureInfo.InvariantCulture)
                },
                new Buyer()
                {
                    Id = 2,
                    Name = "Ирина",
                    Surname = "Зубова",
                    Phone = "8-656-343-52-33",
                    Birthday = DateOnly.Parse("May 26, 2003", CultureInfo.InvariantCulture)
                }
            };

            SubCategories = new List<SubCategory>()
            {
            };

            Categories = new List<Category>()
            {
            };

            Manufacturers = new List<Manufacturer>()
            {
            };

            Products = new List<Product>()
            {
            };

            SelledProducts = new List<SelledProduct>()
            {
            };

            Employers = new List<Employer>()
            {
            };

            Services = new List<Service>()
            {
            };

            SelledServices = new List<SelledService>()
            {
            };

        }
    }
}
```

					МИВЛГУ 09.03.04 – 0.007	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

```
}
}
```

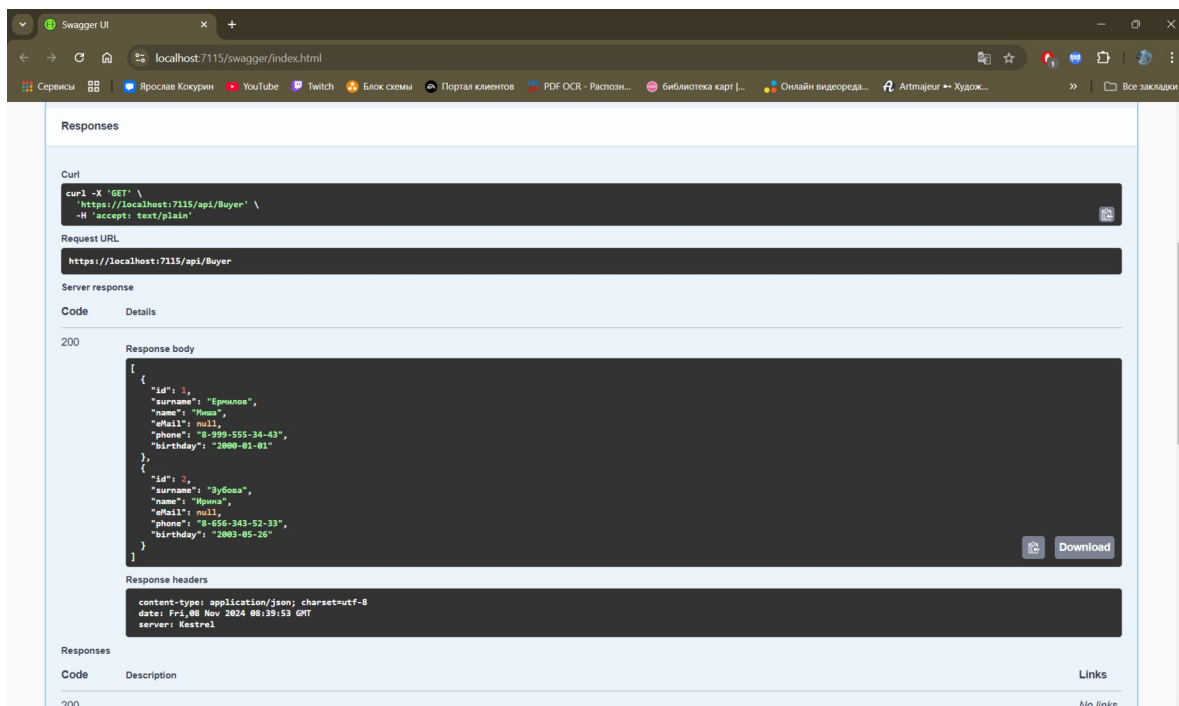


Рисунок 1 – Тестирование разработанной программы

Вывод: в ходе работы изучили базовый принцип технологии Web API на примере технологии ASP.NET Core Web API. Разработали тестовое приложение реализующую обработку GET запросов на получение тестовых данных.