

Практическая работа №15

Создание простейшего веб-приложения

Цель работы: получение навыков написания веб-приложения на языке C#.

Теоретическая часть

Шаг 1

Установите в Visual Studio пакеты для веб-разработки с использованием ASP.NET.

Шаг 2

Создайте проект типа ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller) с именем CalcWebApp (не обращайте внимание, что на скринах другое название).

Обратите внимание, что в данном примере рассматривается версия .NET 7. Для более ранних версий некоторые шаги могут отличаться.

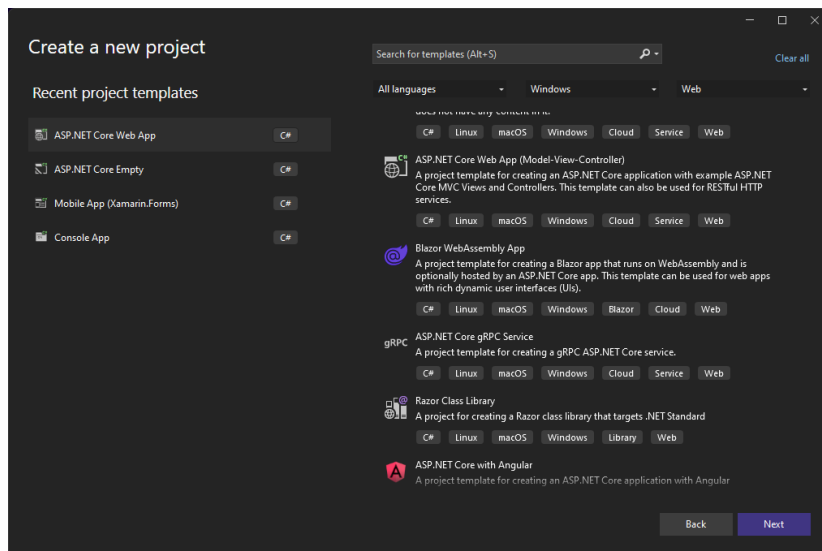


Рисунок 1 – Выбор типа проекта

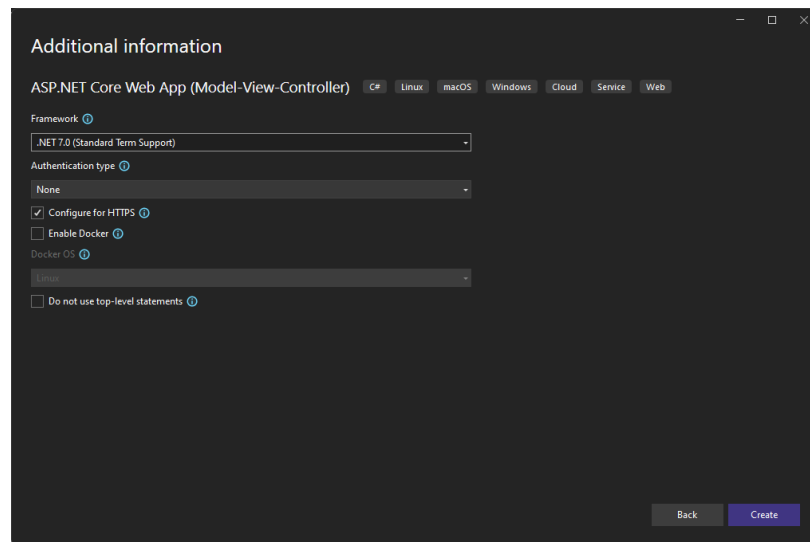


Рисунок 2 – Выбор версии фреймворка

Шаг 3

Изучите содержимое проекта.

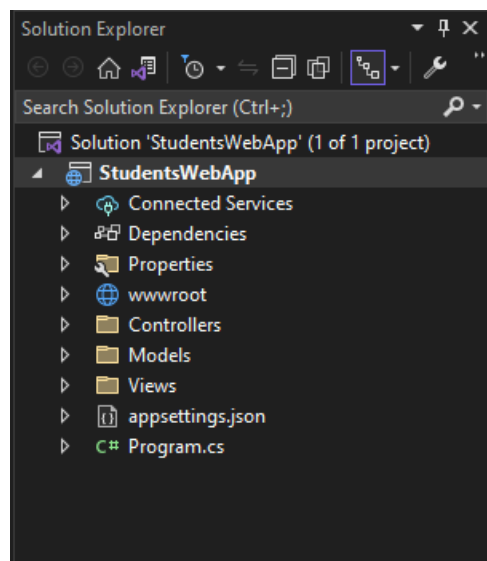


Рисунок 3 – Созданный проект

Для веб-приложения можно настроить параметры отладки (протокол, браузер и т.д.).

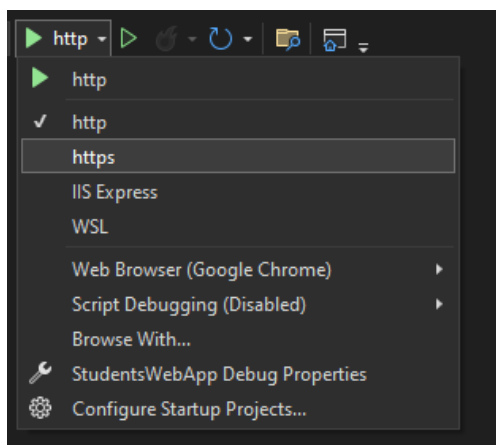


Рисунок 4 – Настройка отладки

Попробуйте запустить проект.

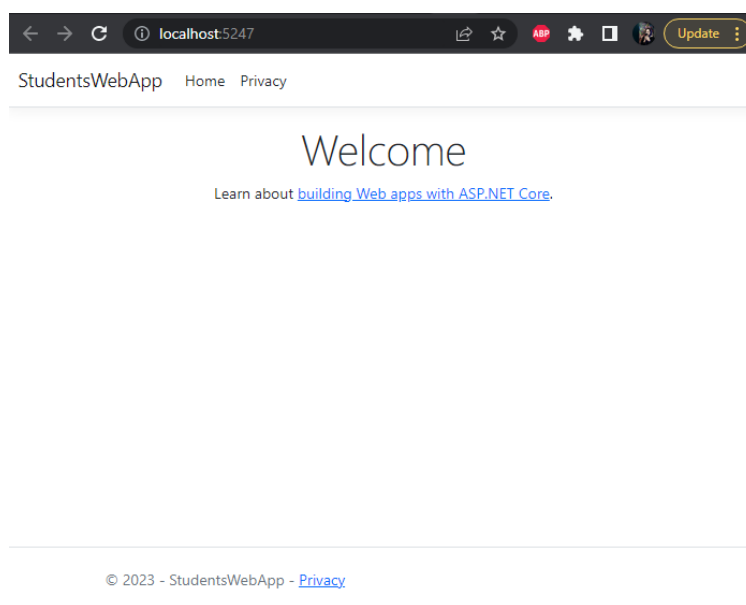


Рисунок 5 – Запущенный проект

Шаг 4

Теперь подробнее рассмотрим работу с контроллерами и маршрутизацией.

Формат маршрутизации задан в файле Program.cs.

```
app.MapControllerRoute(
    ... name: "default",
    ... pattern: "{controller=Home}/{action=Index}/{id?}");
```

Рисунок 6 – Формат маршрутизации

Добавьте в проект новый контроллер (через контекстное меню папки Controllers) с именем TestController.

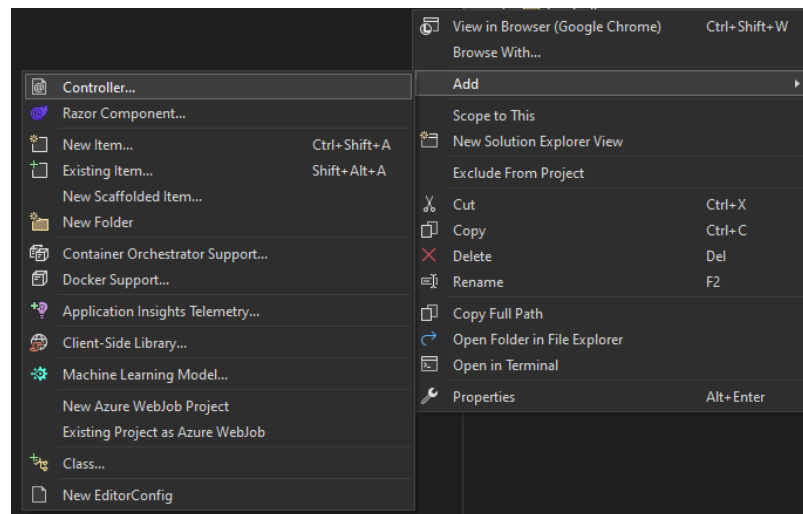


Рисунок 6 – Добавление контроллера

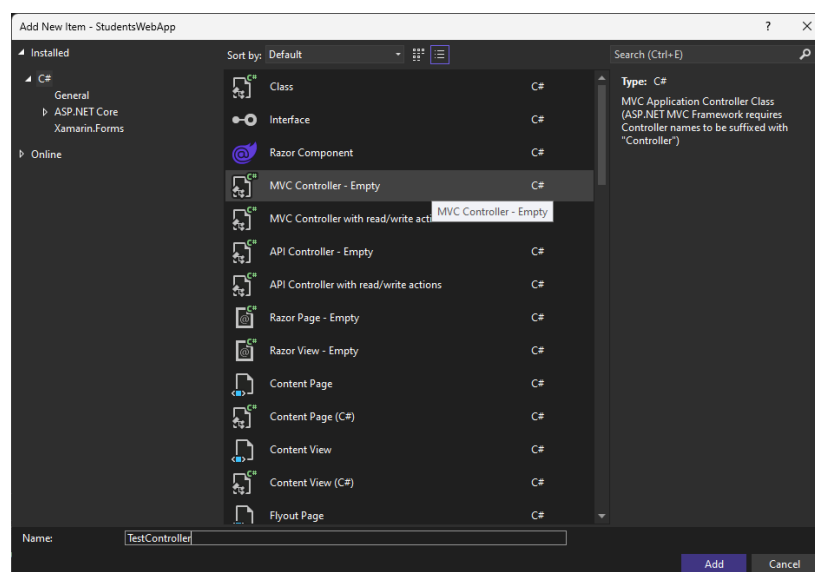


Рисунок 7 – Добавление контроллера

Замените код в контроллере:

```
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;

namespace StudentsWebApp.Controllers
{
    public class TestController : Controller
    {
        // GET: /Test/
        public string Index()
        {
            return "this is test";
        }
    }
}
```

```

        // GET: /Test/CheckDate
        public string CheckDate()
        {
            return $"today is {DateTime.Now.Date}";
        }
    }
}

```

Запустите проект.

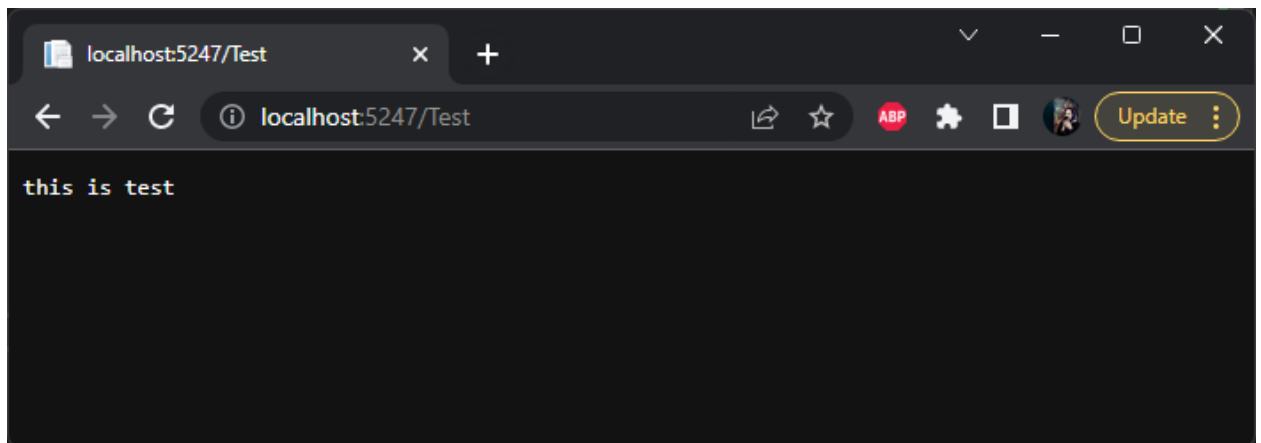


Рисунок 8 – Метод TestController.Index

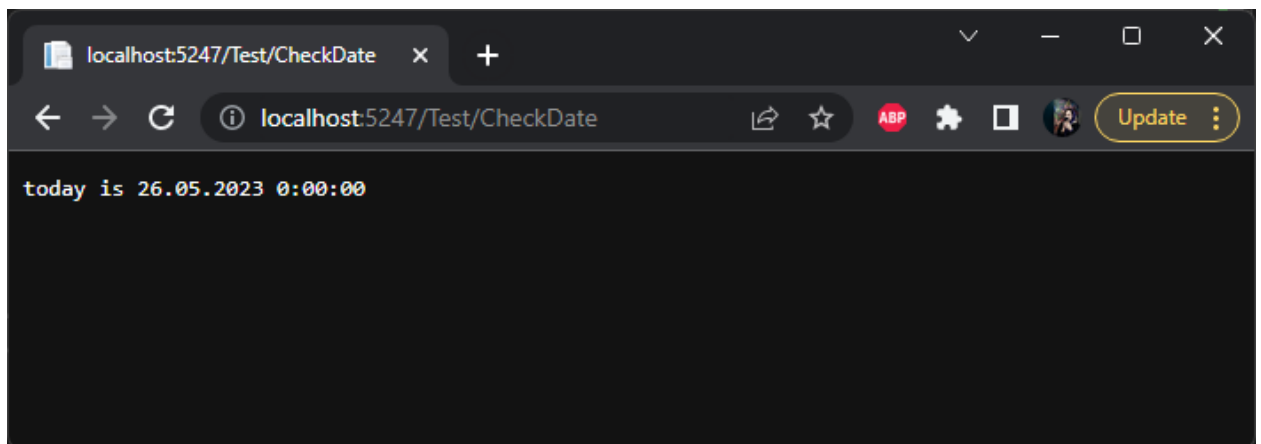


Рисунок 9 – Метод TestController.CheckDate

Добавьте в контроллер код:

```

// GET: /Test/CheckDate
public string CheckDateWithName(string name)
{
    return $"hi {name}, today is {DateTime.Now.Date}";
}

```

Запустите приложение.

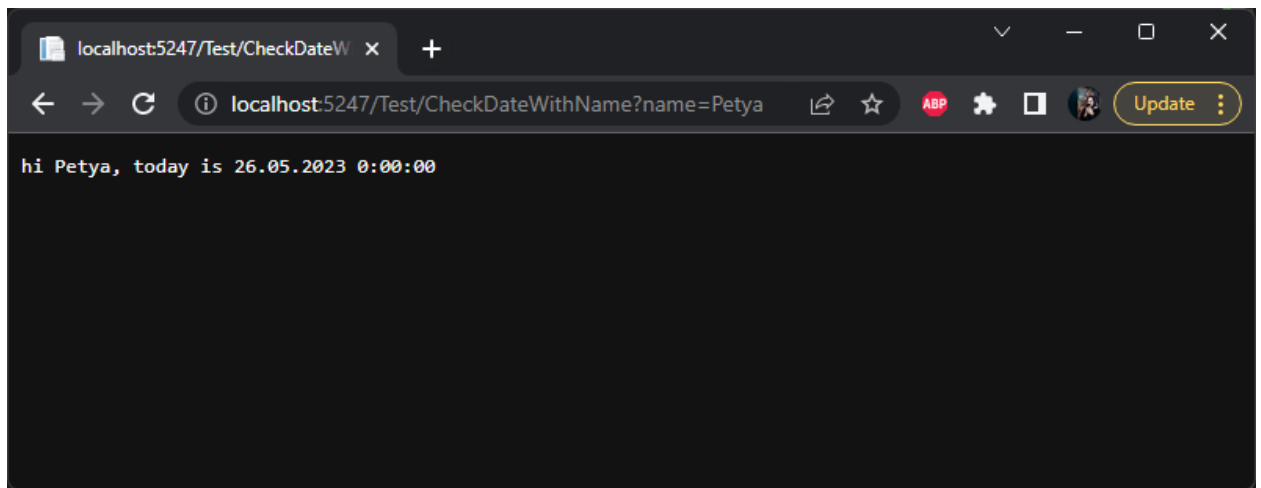


Рисунок 10 – Метод TestController.CheckDateWithName

Задание

Требуется разработать приложение, которое будет принимать два целых числа и операцию и выводить в браузере запись выражения в строковом виде и результат вычисления.

Также добавить в приложение информацию о разработчике (ФИО, ссылка на GitHub).