

Міністерство освіти і науки України
Черкаський державний технологічний університет
Кафедра програмного забезпечення автоматизованих систем

Лабораторна робота №5
з дисципліни
“Проектування та розробка Web-сервісів”

Перевірив роботу:

доцент

Метелап В.В.

Виконав роботу:

студент 1-го
курсу гр. МПЗ-1904

Кононенко О. В.

Черкаси 2019

Тема. Створення Web-служби засобами ASP .net.

Мета: Навчитися створювати Web-служби засобами ASP .net.

Завдання:

1. Вивчити основні принципи створення Web-сервісів.
2. Створити web-сервіс, який буде використовувати XML документ як джерело даних. Тобто створити Web- сервіс, який повертає звичайний набір даних містить інформацію, взяту з XML-файла.
3. Доповнити створений web- сервіс процедурою дозволяє зберігати дані в XML файлі.
4. Створити клієнтську програму.
5. Оформити звіт, що включає постановку задачі, текст програм, демонстрацію роботи програм.
6. Захистити лабораторну роботу

Хід роботи

Текст програми

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Diagnostics;
using System.Linq;
using System.Threading.Tasks;
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;
using Microsoft.Extensions.Logging;
using lab5.Models;

namespace lab5.Controllers
{
    public class HomeController : Controller
    {
        private readonly ILogger<HomeController> _logger;

        public HomeController(ILogger<HomeController> logger)
        {
```

```

        _logger = logger;
    }

    public IActionResult Index()
    {
        return View();
    }

    public IActionResult Privacy()
    {
        return View();
    }

    [ResponseCache(Duration = 0, Location = ResponseCacheLocation.None, NoStore = true)]
    public IActionResult Error()
    {
        return View(new ErrorViewModel { RequestId = Activity.Current?.Id ?? HttpContext.TraceIdentifier });
    }

    [Route("getTime")]
    public string GetTime()
    {
        return DateTime.Now.ToString("t");
    }

    [Route("getDate")]
    public string GetDate()
    {
        return DateTime.Now.ToString("dd-MM-yy");
    }

    [Route("getDatetime")]
    public string GetDateTime()
    {
        return DateTime.Now.ToString("g");
    }
}
}

```

ClientProgram

```

using System;
using System.Net.Http;

namespace lab5Client
{
    class Program
    {
        static async System.Threading.Tasks.Task Main(string[] args)
        {
            HttpClient client = new HttpClient();
            Console.WriteLine("Клієнт для веб-сервісу");
            while(true){
                Console.WriteLine("Оберіть метод:");
                Console.WriteLine("1. /getTime");
                Console.WriteLine("2. /getDate");
                Console.WriteLine("3. /getDatetime");
                string varint = Console.ReadLine();
                int i;
                Int32.TryParse(varint,out i);
                if (i == 1)
                {
                    HttpResponseMessage response = await client.GetAsync("http://localhost:5000/getTime");

```

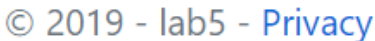
$$\left. \begin{array}{l} \{ \\ \} \\ \{ \\ \} \\ \{ \\ \} \end{array} \right\}$$


Рис. 1 - Загальний скріншот роботи написаної програми

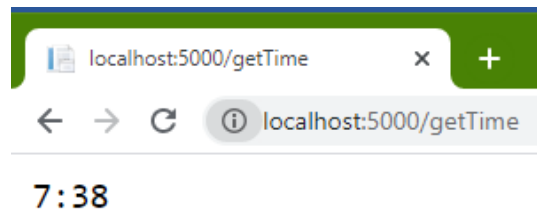


Рис. 2 – Результат роботи методу “getTime”

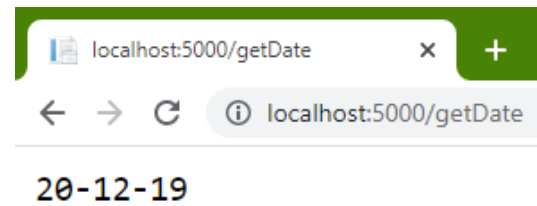


Рис. 3 - Результат роботи методу “getDate”

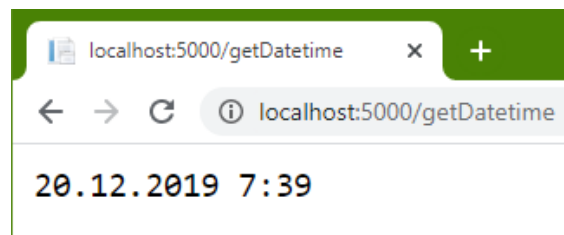


Рис. 4 - Результат роботи методу “getDateTime”

```
G:\VS projects\lab5Client\bin\Debug\netcoreapp3.1\lab5Client.exe
Клієнт для веб-серв?су
Обер?ть метод:
1. /getTime
2. /getDate
3. /getDatetime
1
В?дпов?дь сервера:7:40
Обер?ть метод:
1. /getTime
2. /getDate
3. /getDatetime
2
В?дпов?дь сервера:20-12-19
Обер?ть метод:
1. /getTime
2. /getDate
3. /getDatetime
3
В?дпов?дь сервера:20.12.2019 7:40
Обер?ть метод:
1. /getTime
2. /getDate
3. /getDatetime
```

Рис. 1 – Робота програми-клієнта.

Висновок: Під час виконання лабораторної роботи було закріплено навички роботи з Web-службами засобами ASP .net.