

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

Веб-програмування. Rest API

Мета: засвоїти принцип проектування веб-серверу. Отримати практичні знання по роботі з пакетом net/http та get- та post методами.

Хід роботи:

Завдання 1: Ознайомитися з методичними вказівками;

Завдання 2: Написати програму рішення квадратного рівняння. Результат відобразити в браузері. Рішення надати в двох варіантах: отримання вхідних даних з використанням get-запиту та post-запиту;

Завдання 3: Написати програму, яка заповнює одновимірний зріз дійсними числами. Виконати розрахунки у відповідності з варіантом (таблиця 7.1). Рішення надати в двох варіантах: отримання вхідних даних з використанням get-запиту та post-запиту.

Таблиця 7.1 – Вхідні данні

Варіант	Завдання
1, 3, 8, 13	В одновимірному зрізі обчислити: 1) суму від'ємних елементів; 2) добуток елементів.
2, 6, 10, 14	В одновимірному зрізі обчислити: 1) суму додатних елементів; 2) добуток елементів, розташованих між максимальним за модулем і мінімальним за модулем елементами.
5, 7, 11, 15	В одновимірному зрізі обчислити: 1) добуток елементів з парними номерами; 2) суму елементів, розташованих між першим і останнім нульовими елементами.
4, 9, 12, 16	В одновимірному зрізі обчислити: 1) суму елементів з непарними номерами; 2) добуток елементів, розташованих між першим і останнім нульовими елементами.

```

:\Users\Пользователь\AppData\Local\Temp\GoLand\__go_build_main_go.exe
server is launching on http://localhost:8080
|

```

					ДУ «Житомирська політехніка».22.121.19.000 – Лр2			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Рижко І.Р.			Звіт з лабораторної роботи	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Петросян Р.В.					1	4
Керівник						ФІКТ Гр. ІПЗк-22-1		
Н. контр.								
Зав. каф.								

Lab 7 RestAPI

Завдання 1: Вирішити квадратне рівняння

Завдання 2: Робота зі зрізами

Вирішення квадратного рівняння

За допомогою Get-запиту

Введіть коефіцієнт a:

Введіть коефіцієнт b:

Введіть коефіцієнт c:

За допомогою Post-запиту

Введіть коефіцієнт a:

Введіть коефіцієнт b:

Введіть коефіцієнт c:

Вирішення квадратного рівняння

За допомогою Get-запиту

Введіть коефіцієнт a:

Введіть коефіцієнт b:

Введіть коефіцієнт c:

За допомогою Post-запиту

Введіть коефіцієнт a:

Введіть коефіцієнт b:

Введіть коефіцієнт c:

Обраховано за допомогою Get-запиту:

Результат: $\text{корінь}1 = 0.808$ $\text{корінь}2 = -1.237$

За допомогою Post-запиту

Введіть коефіцієнт a:

Введіть коефіцієнт b:

Введіть коефіцієнт c:

Обраховано за допомогою Post-запиту:

Результат: $\text{корінь}1 = -0.800$ $\text{корінь}2 = 2.000$

Робота зі зрізами

За допомогою Get-запиту

Введіть елементи зрізу, використовуючи роздільник пробіл:

		=			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.19.000 – Лр7	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		3

Результати:

Добуток елементів з парними номерами: **12.936**

Сума елементів, розташованих між першим і останнім нульовими елементами: **9.000**

За допомогою Post-запиту

Введіть елементи зрізу, використовуючи роздільник пробіл:

Обраховано за допомогою Post-запиту:

Результати:

Добуток елементів з парними номерами: **11.760**

Сума елементів, розташованих між першим і останнім нульовими елементами: **0.000**

Висновки: в ході виконання лабораторної роботи засвоїв принцип проектування веб-серверу. Отримав практичні знання по роботі з пакетом net/http та get- та postметодами.

Контрольні питання

1. Який пакет використовується для створення веб-серверу в мові Go?

net/http

2. Як отримати GET-параметри?

Для отримання GET-параметрів необхідно використати метод

FormValue() структури http.Request.

3. Як отримати POST-параметри?

Для отримання POST-параметрів можна використати метод

FormValue() структури http.Request, але лініше використати метод Get().

Однак спочатку потрібно виконати парсинг параметрів форми за

допомогою метода ParseForm() структури http.Request

4. Як зверстати та відправити веб-сторінку у браузер?

Для відображення інформації у вигляді HTML-сторінки потрібно

створити сервер.

		=			ДУ «Житомирська політехніка».22.121.19.000 – Лр7	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		