# **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7 Веб-програмування. Rest API**

*Mema*: засвоїти принцип проектування веб-серверу. Отримати практичні знання по роботі з пакетом net/http та get- та роѕtметодами.

# 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.

Server is launching on <a href="http://localhost:8080">http://localhost:8080</a>

3мн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДУ «Житомирська політех	кніка».22	2.121.4.	000 – Лр2
Розр	<b>0</b> δ.	Васільєв А.К,				Лim.	Арк.	Аркушів
Перевір. Керівник Н. контр. Зав. каф.		Петросян Р.В.			Звіт з		1	4
						ФІКТ Гр. ІПЗк-22-1		
					лабораторної роботи			13к-22-1



# Lab 7 RestAPI

Завдання 1: Вирішити квадратне рівняння

Завдання 2: Робота зі зрізами

<b>←</b>	$\rightarrow$	G	0	localhost:8080/quadratic-equation/
----------	---------------	---	---	------------------------------------

# Вирішення квадратного рівняння

За допомогою Get-запиту
за допомогою Сет-запиту
Введіть коефіцієнт а: 7
Введіть коефіцієнт b: 3
Введіть коефіцієнт с: -9
Розрахувати
За допомогою Post-запиту
За допомогою Post-запиту Введіть коефіцієнт а: -4
Введіть коефіцієнт а: -4

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

За допомогою Get-запиту

Введіть коефіцієнт а: 7

Введіть коефіцієнт b: 3

Введіть коефіцієнт с: -9

Розрахувати

За допомогою Post-запиту

Введіть коефіцієнт а: -4

Введіть коефіцієнт b: 2

Введіть коефіцієнт с: 3

Розрахувати

Обраховано за допомогою Get-запиту:

**Результат:** корінь l = **0.808** корінь 2 = -**1.23**7

За допомогою Post-запиту

Введіть коефіцієнт а: -4

Введіть коефіцієнт b: 2

Введіть коефіцієнт с: 3

Розрахувати

Обраховано за допомогою Post-запиту:

**Результат:**  $\kappa opihbl = -0.800 \kappa opihbl = 2.000$ 

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

# Робота зі зрізами

За допомогою Get-запиту

Введіть елементи зрізу, використовуючи роздільник пробіл: 5.5 2.1 0 5.6 2.3 1.1 0

Розрахувати

#### 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: 5.5 2.1 0 5.6

Розрахувати

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 роѕtметодами.

# 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 РОЅТ-параметри?

Для отримання POST-параметрів можна використати метод FormValue() структури http.Request, але ліпше використати метод Get(). Однак спочатку потрібно виконати парсінг 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».22.121.4.000 — Лр7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	