

## **Звіт з тестування навантаження серверної частини програми QA Pro REST App**

### **1. Мета проведення випробувань:**

Перевірити роботу QA Pro REST App при навантаженні протягом 2 хвилин і оцінити продуктивність, включаючи час відгуку запитів і коректність обробки дій.

### **2. Завдання:**

Провести навантажувальні випробування QA Pro REST App, що включають перевірку часу відгуку при зростаючій кількості користувачів та виявлення можливих помилок.

### **3. Параметри профілю навантаження:**

Кількість користувачів: 30 (навантаження ~ 70-80% від максимальної).

Тривалість: 2 хвилини.

Профіль навантаження: лінійно зростаючий, зі збільшенням на 6 користувачів кожні 24 секунди.

*Дії, що виконуються:*

**DELETE** – запит на видалення нового користувача.

**GET** — запит на отримання всіх даних.

**POST** — запит на додавання нового користувача.

**PUT** — запит на оновлення даних нового користувача.

### **4. Хід тестування:**

Проведено тестування протягом 2 хвилин.

На графіку активних потоків видно рівномірне збільшення навантаження кожні 24 секунди до максимального значення 30 потоків.

На графіку часу відгуку видно стабільні значення відгуку зі збільшенням навантаження, крім різкого стрибка кінці тесту (до 700 мс), що може бути пов'язані з обмеженням продуктивності чи конфігурацією системи.

Помилки під час тестування:

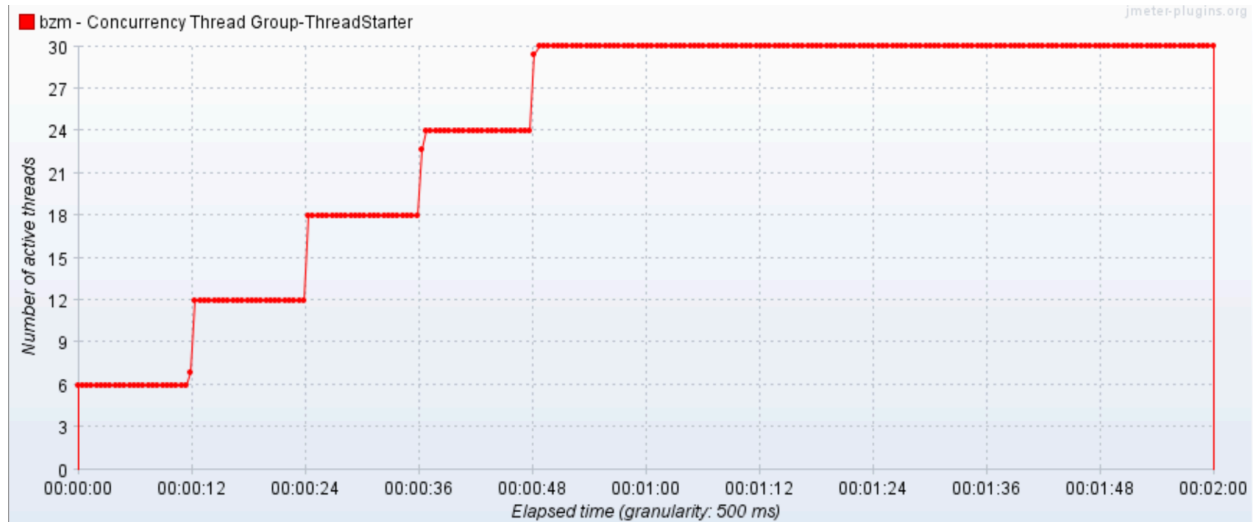
Не було зафіксовано помилок 500/502.

Помилки були відсутні до моменту пікового стрибка навантаження.

## 5. Додаткова інформація:

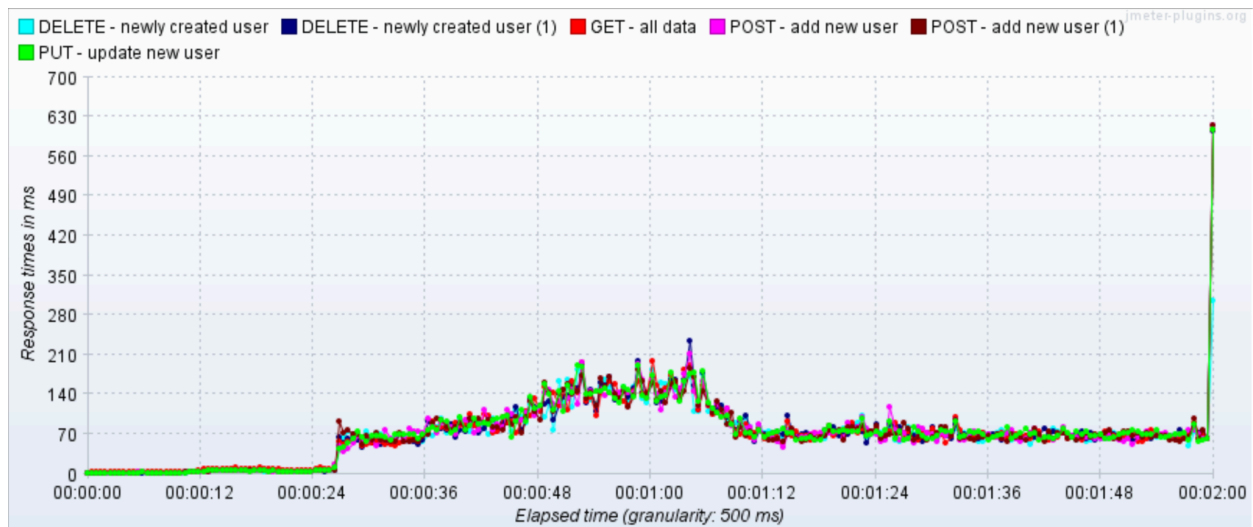
### Графік А (активні потоки):

Показано рівномірне збільшення навантаження до 30 користувачів без збоїв та спотворень.



### Графік Б (час відгуку):

Час відгуку залишається стабільним зі збільшенням навантаження, крім одного пікового стрибка наприкінці. Це може вказувати на обмеження продуктивності серверної конфігурації.



## 6. Висновки та рекомендації:

Оптимізувати конфігурацію сервера для обробки збільшеного навантаження без збільшення часу відгуку.

Збільшити ліміт на кількість запитів, що одночасно обробляються.

Провести додаткові тести із навантаженням понад 30 користувачів для виявлення точки насичення.