

**Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна**

**Факультет комп'ютерних наук**

**Лабораторна робота №10**

**З дисципліни**

**«Математичні методи і технології тестування та верифікації  
програмного забезпечення»**

**Тема: «Тестування продуктивності, вивчення інструменту  
автоматизованого тестування JMeter»**

**Виконав:**

**Студенте групи КС-21**

**Зоренко Я. С.**

**Перевірив:**

**Ст. в. Мелкозьорова О. М.**

**Харків – 2019**

Виконання лабораторної роботи починається з встановлення інструмента автоматизованого тестування JMeter та встановлення JDK.

Для цього ми додаємо змінні оточення: Пуск, Налаштування, Панель управління, Система, Розширені можливості пошуку, Додатково, Змінні середовища. Далі натискаємо кнопку створити, заповнюємо ім'я змінної JAVA\_HOME; встановлюємо значення змінної, куди було встановлено JDK. Додаємо значення змінної оточення Path рядок:;% JAVA\_HOME% bin.

Потім натискаємо кнопку створити, заповнюємо ім'я змінної JMETER\_HOME; встановлюємо значення змінної, куди був розпакований JMeter). Додаємо значення змінної оточення Path рядок: ;% JMETER\_HOME% bin. Після, запускаємо JMeter з файлу jmeter.jar (Рис. 1).

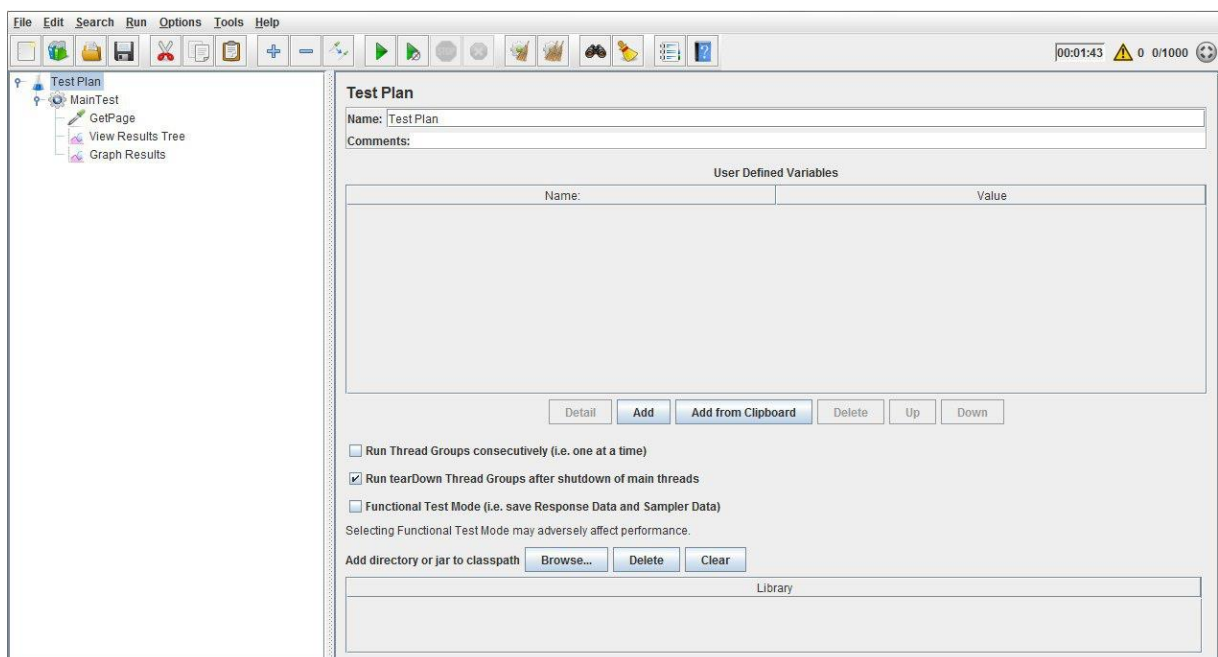


Рисунок 1 – Додаток JMeter

Після цього формуємо групи потоків – початкові точки будь-якого тест плану (Рис. 2).

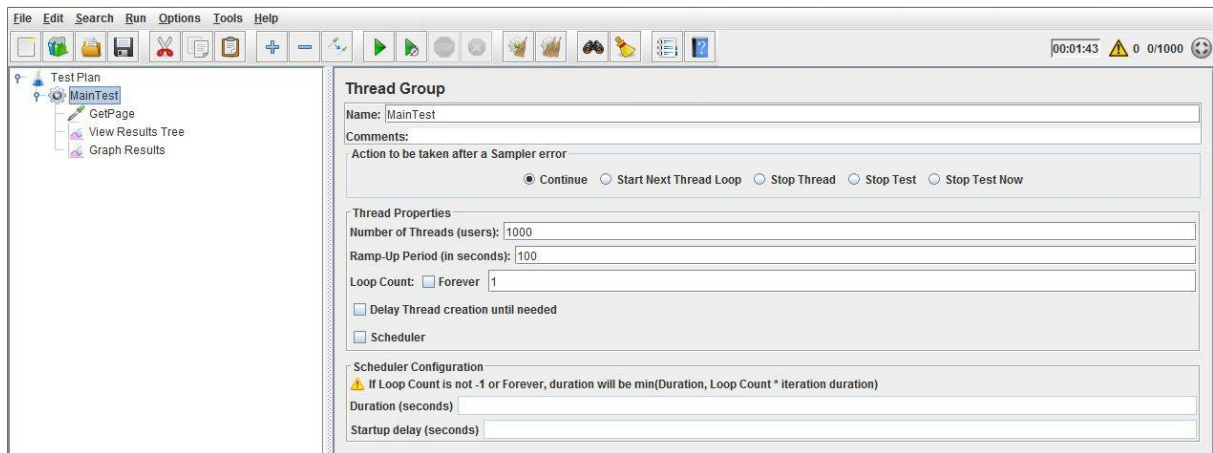


Рисунок 2 – Групи потоків

Далі розглядаємо HTTP Request, де також налаштовуємо запит додаванням конфігураційних елементів (Рис. 3).

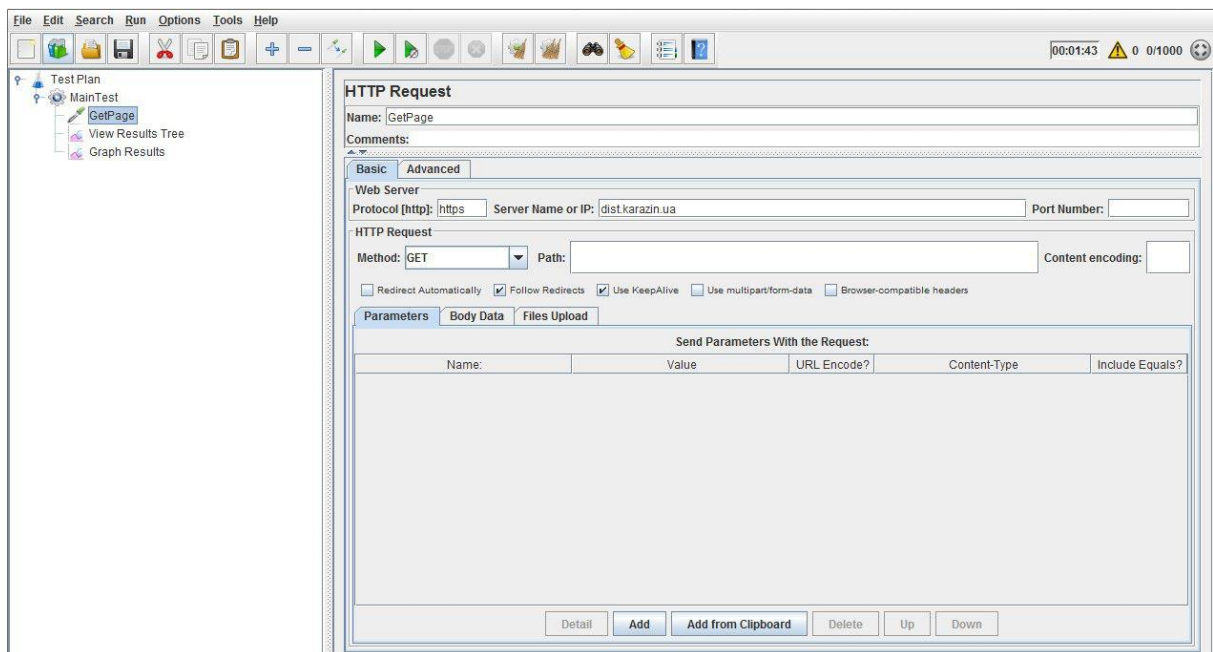


Рисунок 3 – HTTP Request

Після, запускаємо наш тест план та бачимо відповідь на запит – повідомлення «200», «OK» (Рис. 4).

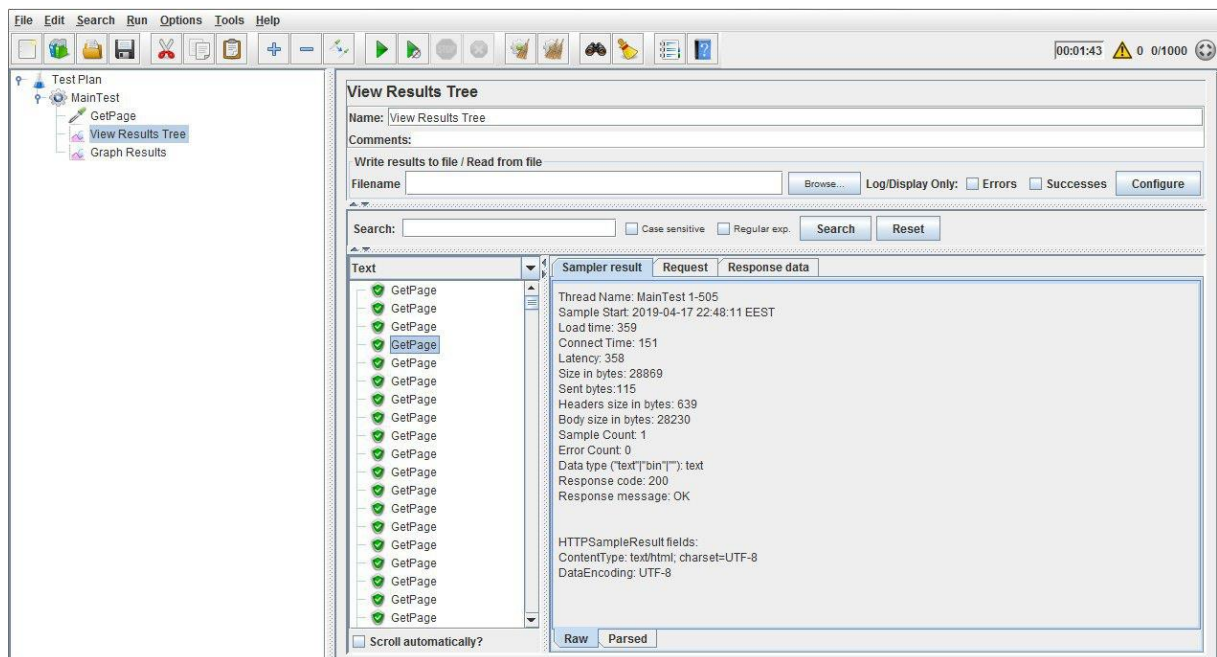


Рисунок 4 – Результат запуску тест-плану при виконанні View Result Tree

Також можна побачити результати тест-плану у вигляді графіку (Рис. 5)

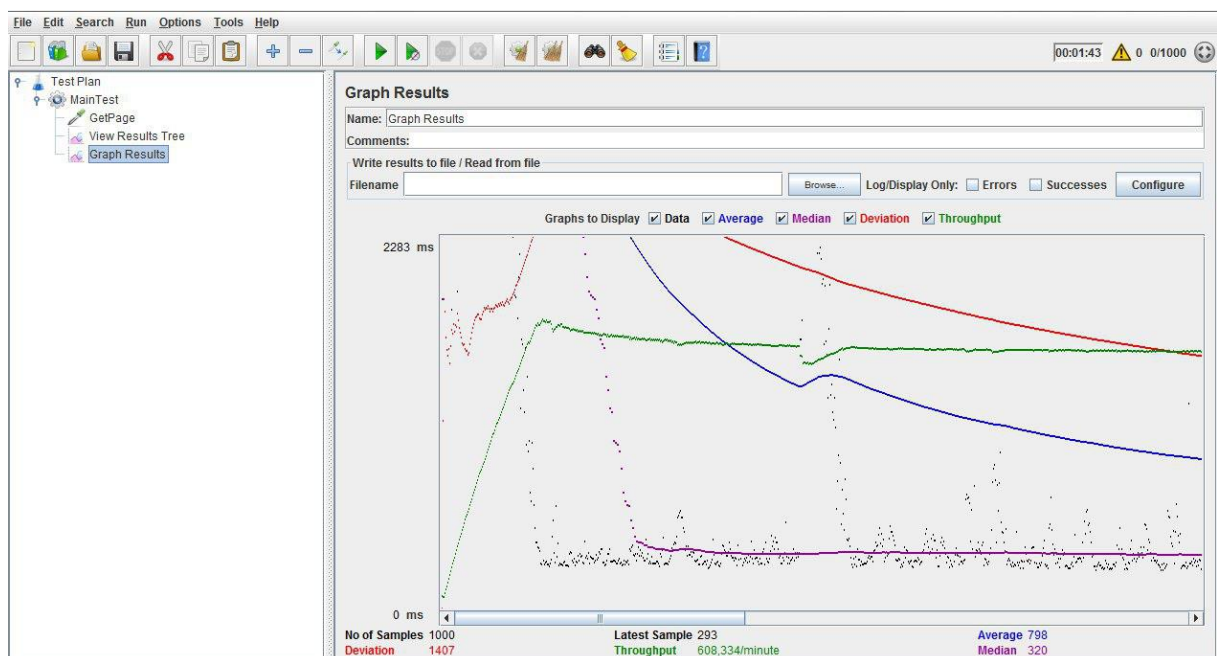


Рисунок 5 – Результат запуску тест-плану при виконанні Graph Result

**Висновок:** в цій лабораторній роботі ми ознайомилися з інструментом автоматизованого тестування Apache JMeter, яке є відкритим програмним забезпеченням, що використовує Java для тестування функціонального поведінки і вимірювання продуктивності. Розробили тест-план з її допомогою та отримали результат його виконання, зробили висновки та підвели підсумки.