

1. Параметризація та навантаження

- Використано **CSV Data Set Config** для завантаження тестових даних (логіни, паролі) з **CSV файлу** для створення реалістичного навантаження.
- Налаштовано **Thread Groups** для симуляції від 10 до 100 одночасних користувачів.
- Час збільшення навантаження **Ramp-Up Time** встановлений на 10 секунд.

2. Запуск тесту в NON-GUI режимі

Тест був запущений у **NON-GUI режимі** для покращення продуктивності:

```
jmeter -n -t Test_Scenario.jmx -l results.jtl -j jmeter.log
```

3. Пошук ємності системи

- Початкове тестування з 10 користувачами показало стабільні результати.
- При 50 користувачах час відповіді залишався менше 2 секунд.
- При 60 користувачах продуктивність знижувалась (час відповіді > 2 секунди).

4. Розподілений запуск

Для масштабування тесту використано **розподілений запуск** на трьох машинах (1 master, 2 slave):

```
jmeter -n -t Test_Scenario.jmx -l results.jtl -R slave1,slave2
```

5. Генерація HTML звіту

Після тестування згенеровано **HTML звіт** з графіками часу відповіді, пропускної здатності та статистикою:

```
jmeter -g results.jtl -o /path/to/output-folder
```

Висновки:

- Система стабільно працює з до 50 одночасними користувачами. При 60 користувачах спостерігається зниження продуктивності.
- Розподілений запуск дозволяє забезпечити більше навантаження на систему.