

Homework_Lesson15_Report

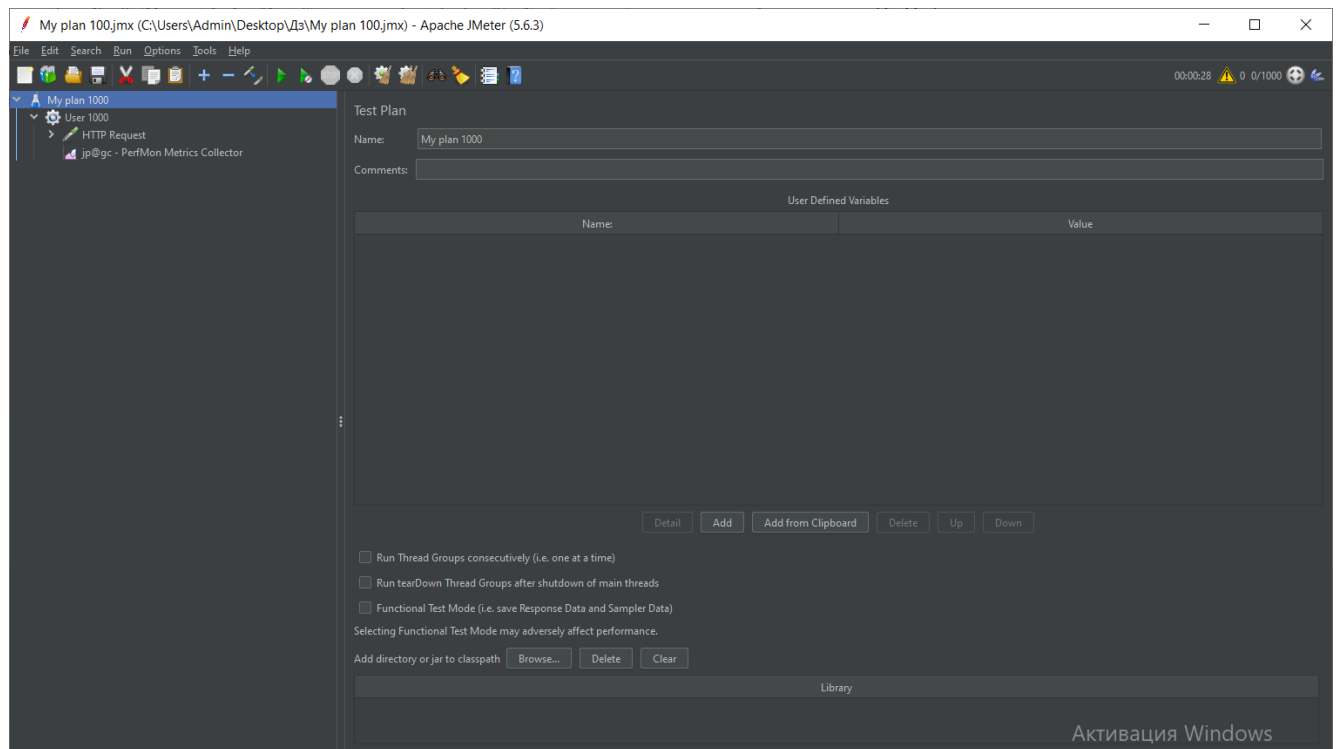
Домашнее задание No15

Цель: выполнить тестирование производительности вашего веб- сервера, чтобы определить, как он работает при большом объеме запросов и нагрузке.

Задания:

1. Установите и настройте инструменты тестирования производительности, такие как Apache JMeter или Gatling. (лучше JMeter)
2. Определите основные метрики производительности, которые нужно измерить, например, время отклика, задержку, пропускную способность и загрузку процессора.
3. Создайте тестовые сценарии: просмотр страницы, с наличием определённого слова. Протестировать на 100,1'000,10'000 подключений.
4. Задайте параметры для тестовых сценариев, например, количество пользователей, количество запросов в единицу времени, длительность теста и т.д.
5. Запустите тест и отслеживайте производительность сервера в режиме реального времени, собирая данные о времени отклика, задержке, пропускной способности и загрузке процессора при различных нагрузках.
- *** 6. Проанализируйте результаты тестирования, чтобы определить, как сервер работает при различных нагрузках. Определите максимальную нагрузку, которую сервер может выдержать, и выявите узкие места в инфраструктуре.

Установим JMeter



Определите основные метрики:

Время отклика (Response Time) - Среднее 900 мс, Максимальная 1300 мс;

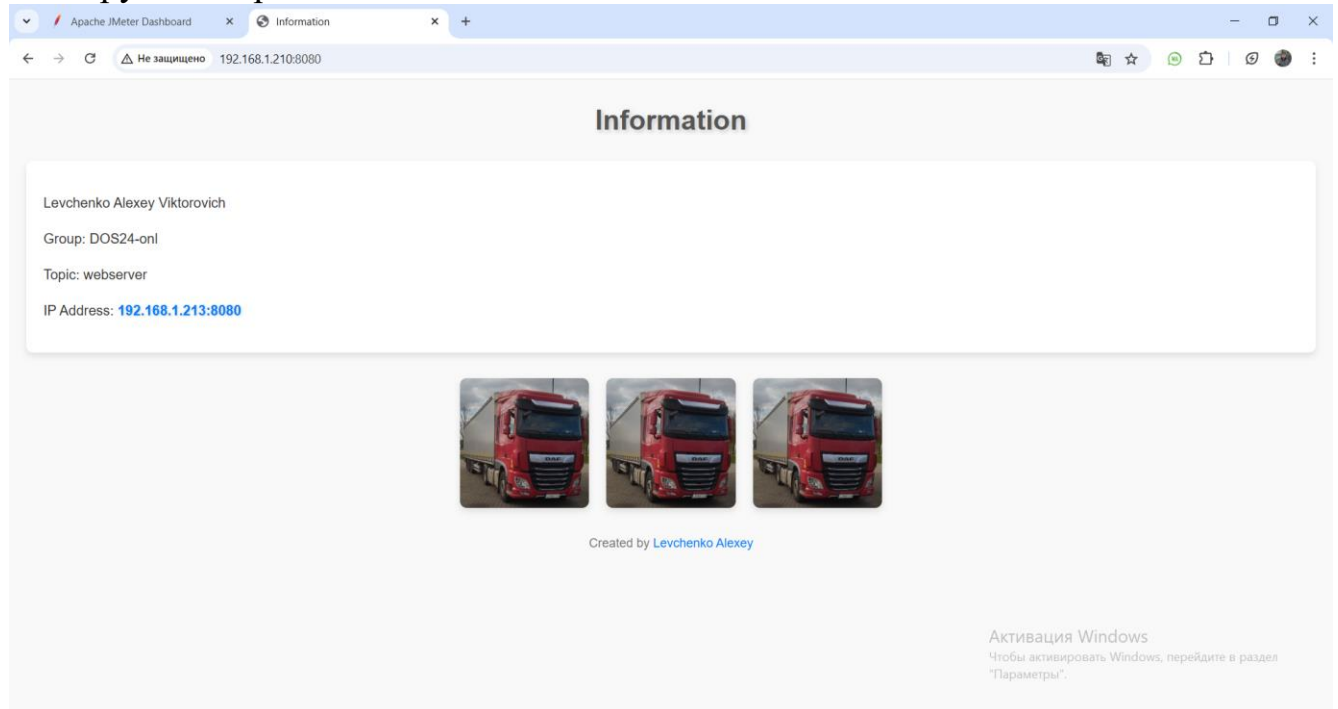
Пропускная способность (Throughput) - 120 запросов в сек;

Ошибки (Error Rate) - 0,5 %;

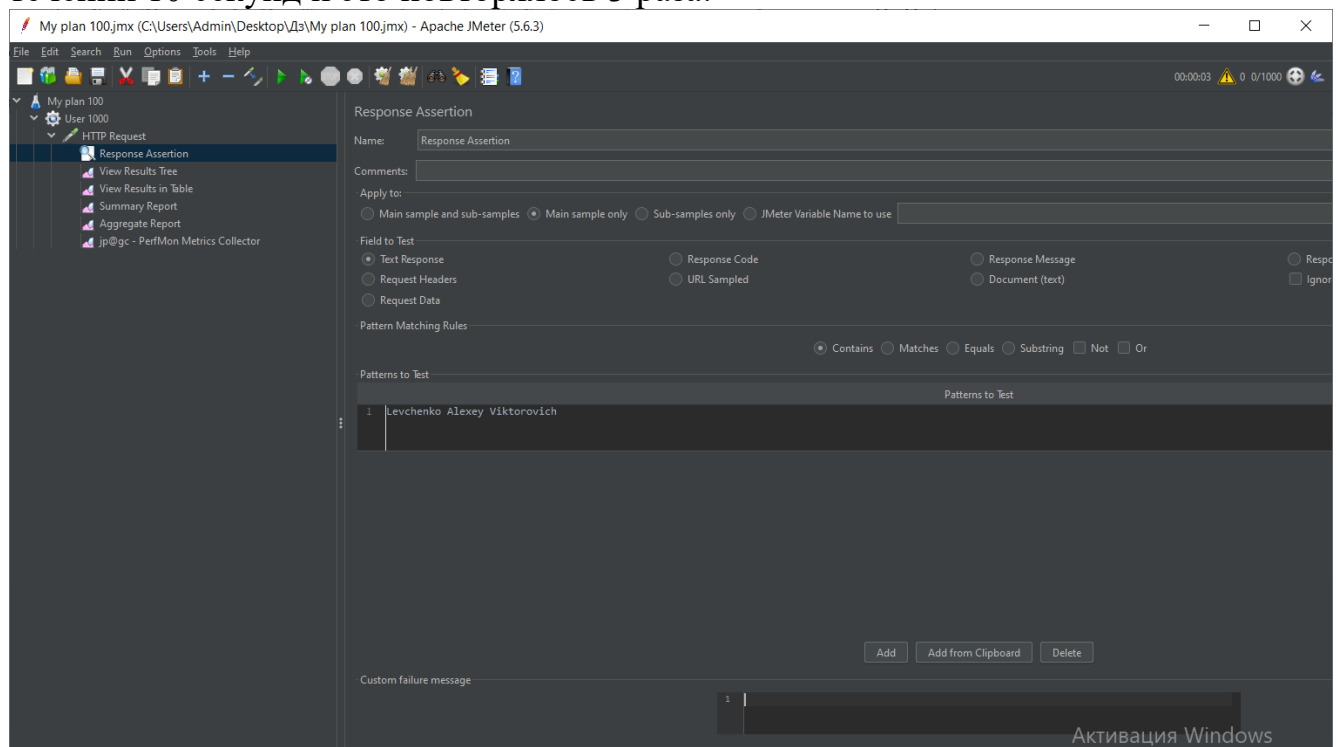
Время подключения (Connect Time) - 150 мс;

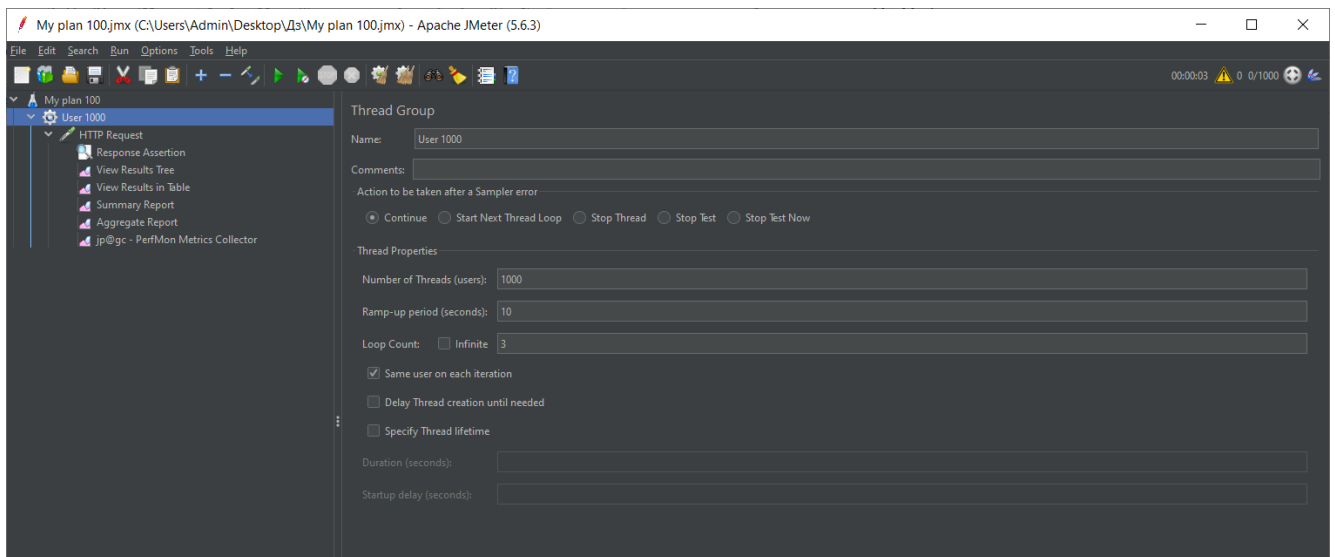
Загрузка процессора (Cpu load) - 85 %.

Тестируемая страничка

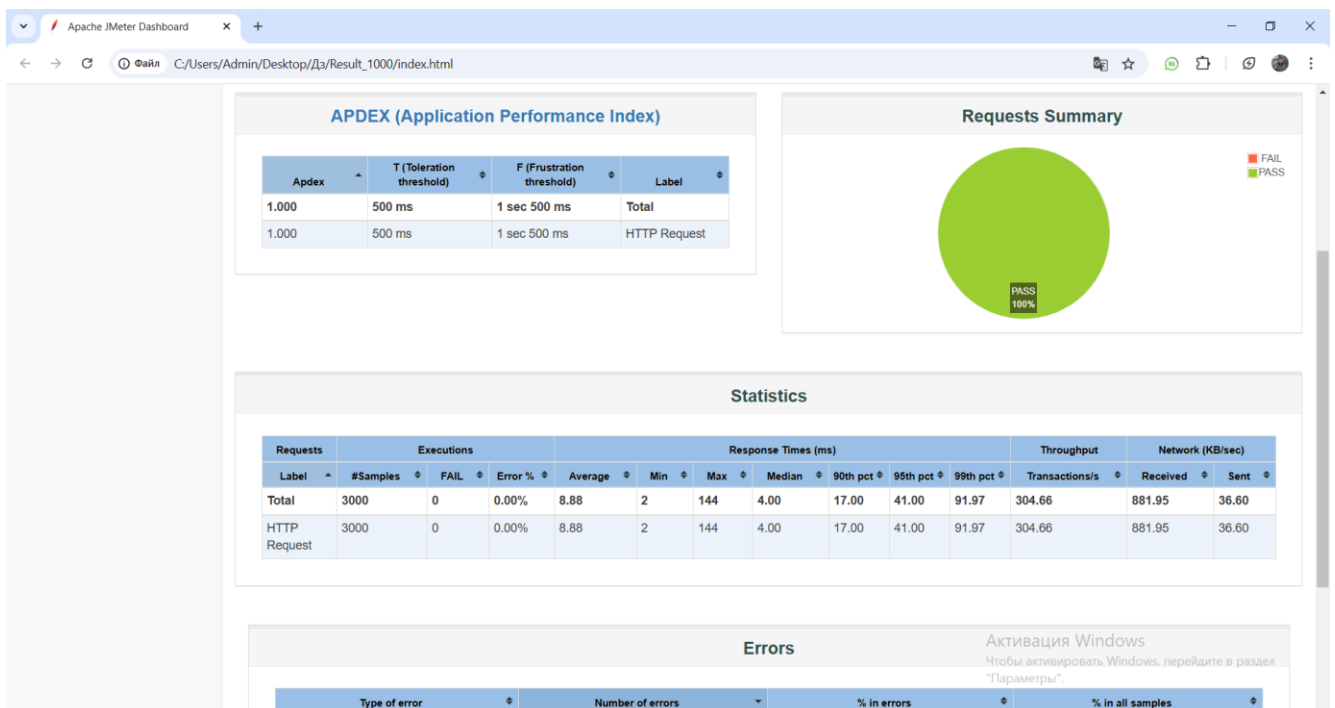
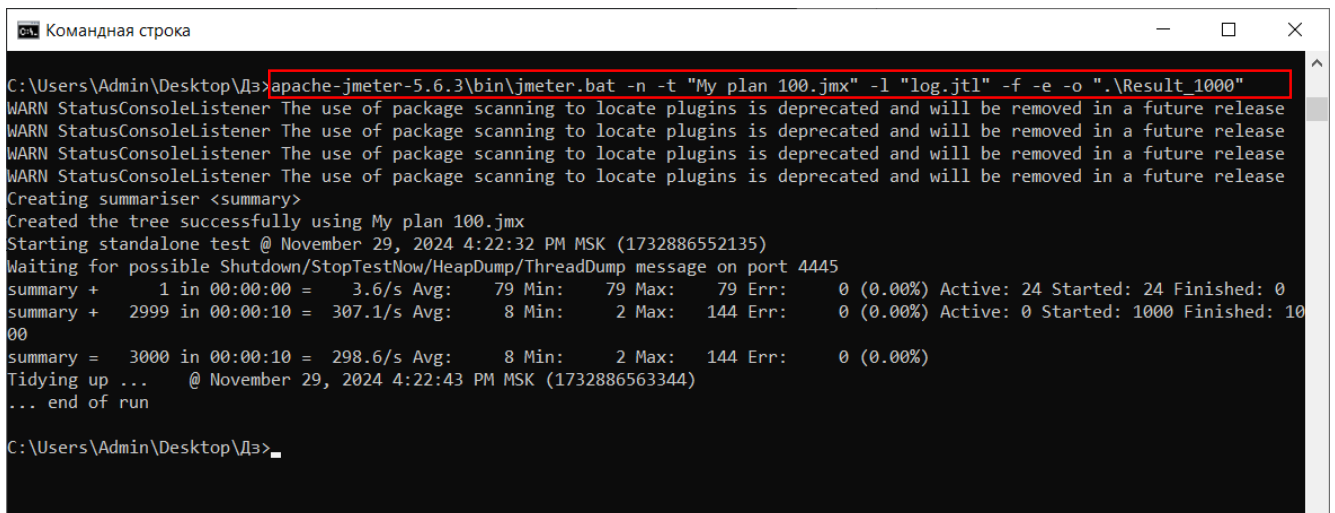


Создаем тестовый сценарий с наличием слова Levchenko Alexey Viktorovich. Для 100, 1000, 10 000. Также зададим параметры что бы пользователи подключались в течении 10 секунд и это повторялось 3 раза.





Также запустим наш тест через командную строку. И посмотрим отчет который нам сформируется в html формате.



Осталось запустить все тесты и проанализировать узкие места исходя из наших метрик.