Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

**факультет программной инженерии и компьютерной техники**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

по дисциплине

‘Тестирование ПО’

Вариант №6

*Выполнили:*

Студенты группы P33312

Соболев Иван Александрович, Верещагин Егор Сергеевич

*Преподаватель:*

Наумова Надежда Александровна



Санкт-Петербург, 2024

**Задание:**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

**Команда подключения к серверу:** ssh -f -N -L 8080:stload.se.ifmo.ru:8080 s336760@se.ifmo.ru -p 2222

**Описание конфигурации JMeter для нагрузочного тестирования:**

В каждой конфигурации указали количество пользователей, 20 запросов в течение минуты:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Максимальное время обработки запроса - 780мс:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Настройка запросов для каждой конфигурации:

Изображение выглядит как снимок экрана, текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, чек

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Указываем среднюю нагрузку для пользователей:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

**Графики пропускной способности приложения, полученные в ходе нагрузочного тестирования:**

Изображение выглядит как линия, График, текст, диаграмма

Автоматически созданное описание

Можем заметить, что конфигурация 3 всегда находится под 780мс, а вторая

конфигурация на 23% уже выходит за пределы 780мс.

**Выводы по выбранной конфигурации аппаратного обеспечения:**

Мы вынуждены выбрать самую дорогую конфигурацию, поскольку все

остальные конфигурации выходят за заданные временные рамки при нагрузке.

**Описание конфигурации JMeter для стресс-тестирования:**

Поменяем некоторые параметры конфигурации:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Поднимаем количество юзеров пока не начнем замечать деградацию в

перформансе, сильная деградация началась при 250 пользователей, а первая

503 появилась ближе к 300 активным пользователям.

Изображение выглядит как снимок экрана, текст

Автоматически созданное описание

**График изменения времени отклика от нагрузки для выбранной конфигурации, полученный в ходе стресс-тестирования системы:**

Изображение выглядит как линия, График, диаграмма, текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, линия, График, Шрифт

Автоматически созданное описание

**Выводы по работе:** в ходе выполнения данной лабораторной работы было выполнено нагрузочное тестирование и стресс тестирование. Определена лучшая конфигурация и определены границы стабильной работы системы.