Университет ИТМО

Кафедра вычислительной техники

Тестирование программного обеспечения

Лабораторная работа № 4

Выполнил: Бовин Б.А.

гр. P3302

СПб - 2017 г.

* URL первой конфигурации ($ 5200) - [http://aqua:8080?token=440721536&user=1511648901&conf=1](https://se.ifmo.ru/courses/appUrl);
* URL второй конфигурации ($ 9300) - [http://aqua:8080?token=440721536&user=1511648901&conf=2](https://se.ifmo.ru/courses/appUrl);
* URL третьей конфигурации ($ 18000) - [http://aqua:8080?token=440721536&user=1511648901&conf=3](https://se.ifmo.ru/courses/appUrl);
* Максимальное количество параллельных пользователей - 11;
* Средняя нагрузка, формируемая одним пользователем - 40 запр. в мин.;

Максимально допустимое время обработки запроса - 830 мс.

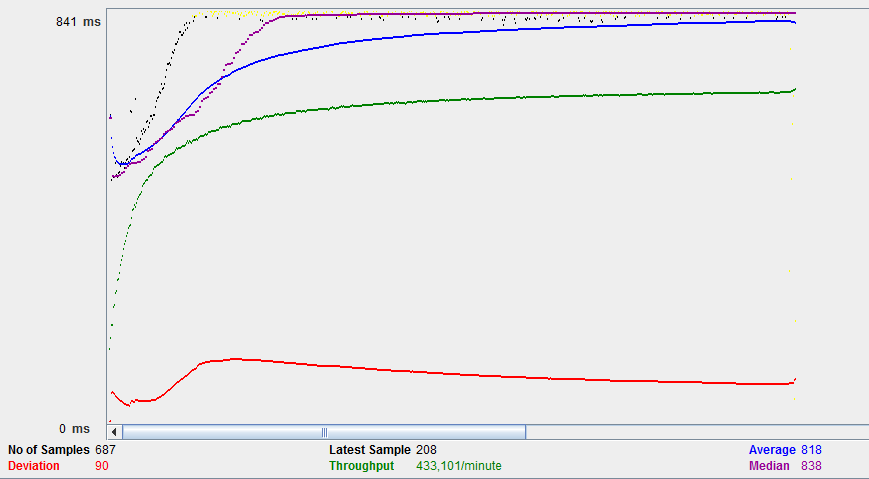
Количество потоков (пользователей) – 11

С помощью Constant Throughput Timer была ограничена максимальная пропускная способность для каждого потока до 40 запросов в минуту.

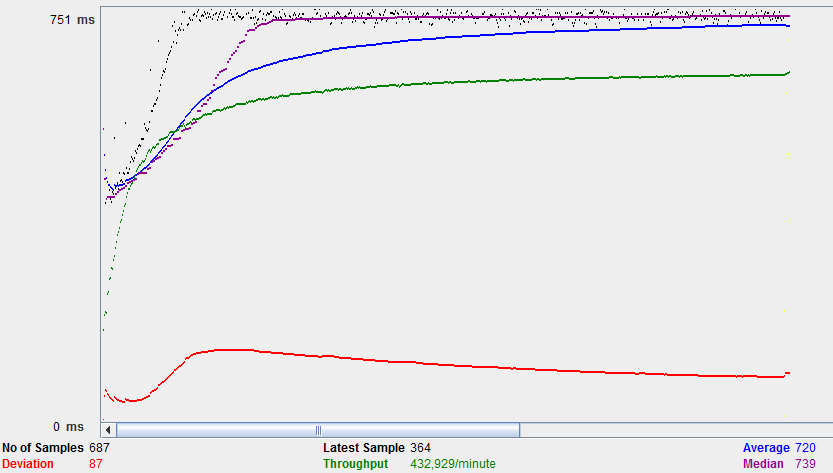
С помощью Duration Assertion ограничено максимальное время ответа до 830 мс.

Графики пропускной способности приложения

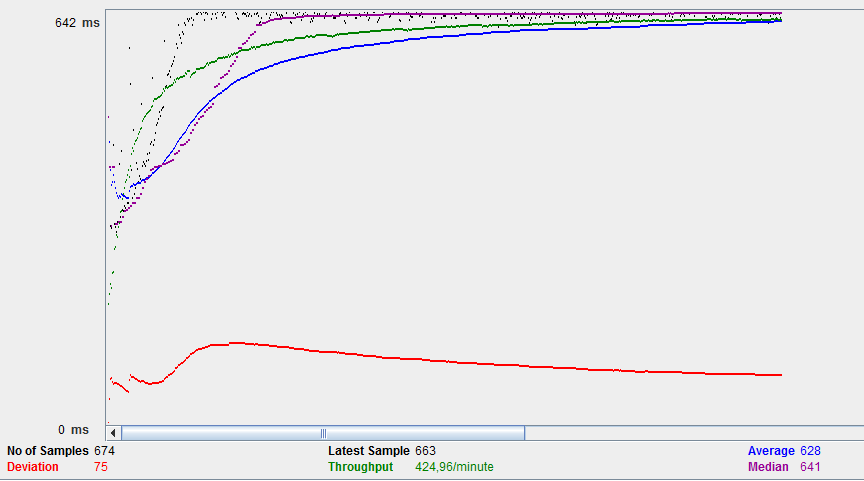
Конфигурация 1:



Конфигурация 2:



Конфигурация 3:



Первая конфигурация не удовлетворяет заданным требованиям – она справляется с нагрузкой при 4х пользователях   
Вторая конфигурация справляется с нагрузкой с небольшим процентом ошибок.  
Третья конфигурация работает быстрее заданного порога, что позволяет увеличивать нагрузку дальше.

­Т.к. третья конфигурация – единственная, работающая корректно при заданных нагрузках, то выбираем её.

Стресс-тестирование

Изменение количества пользователей от 1 до 5:

Время отклика превышает допустимое при 22 пользователе.

**Вывод:**  
В лабораторной работе я провел нагрузочное и стресс-тестирование с помощью Apache Jmeter.