Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра информатики

Дисциплина: Тестирование и верификация программ

ОТЧЁТ

по лабораторной работе

на тему

Нагрузочное тестирование

Выполнил

Студент гр. 053502

Юрьев В.А.

Проверил

Левин Д.В.

Минск 2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Цель работы 3](#_Toc149906333)

[2 Чек-лист нагрузочного тестирования 4](#_Toc149906334)

[Графики результатов тестирования 6](#_Toc149906335)

**1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

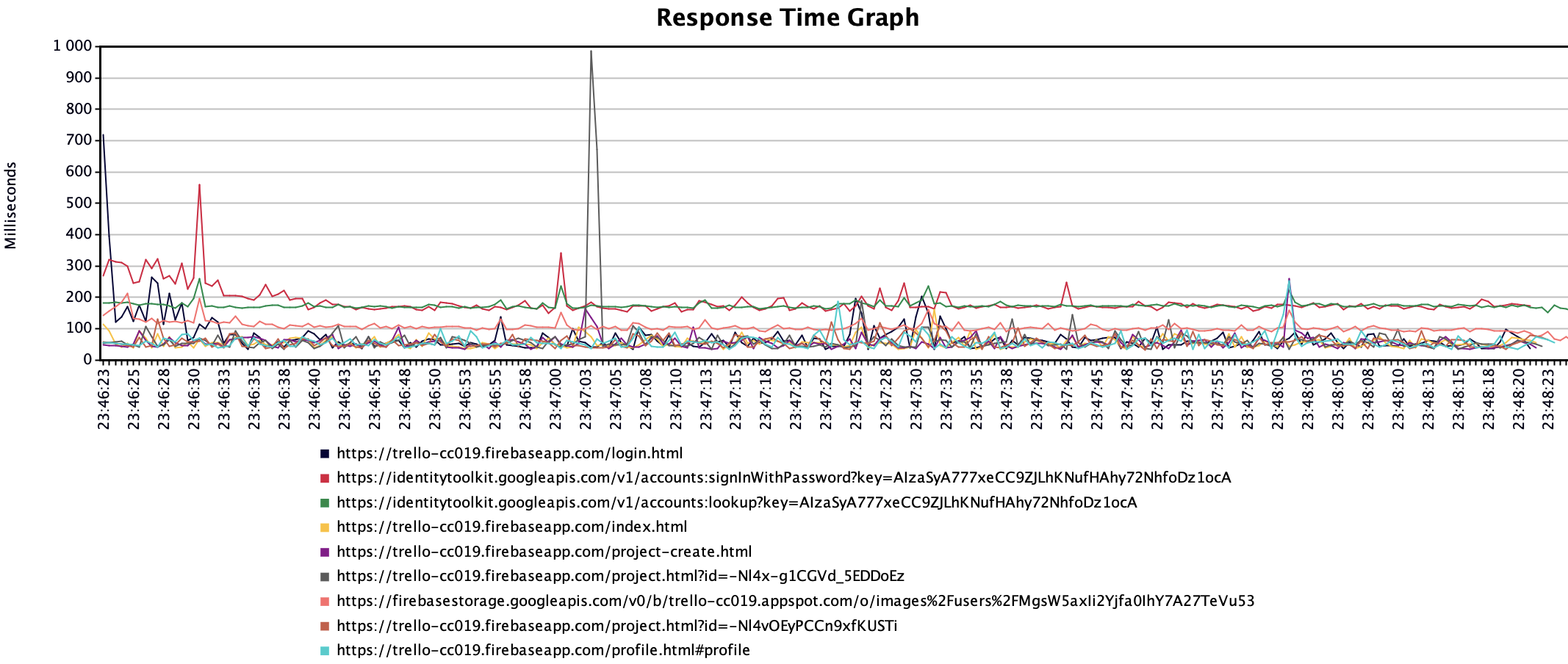
Необходимо выполнить тестирование производительности сайта по предоставленному чек-листу.

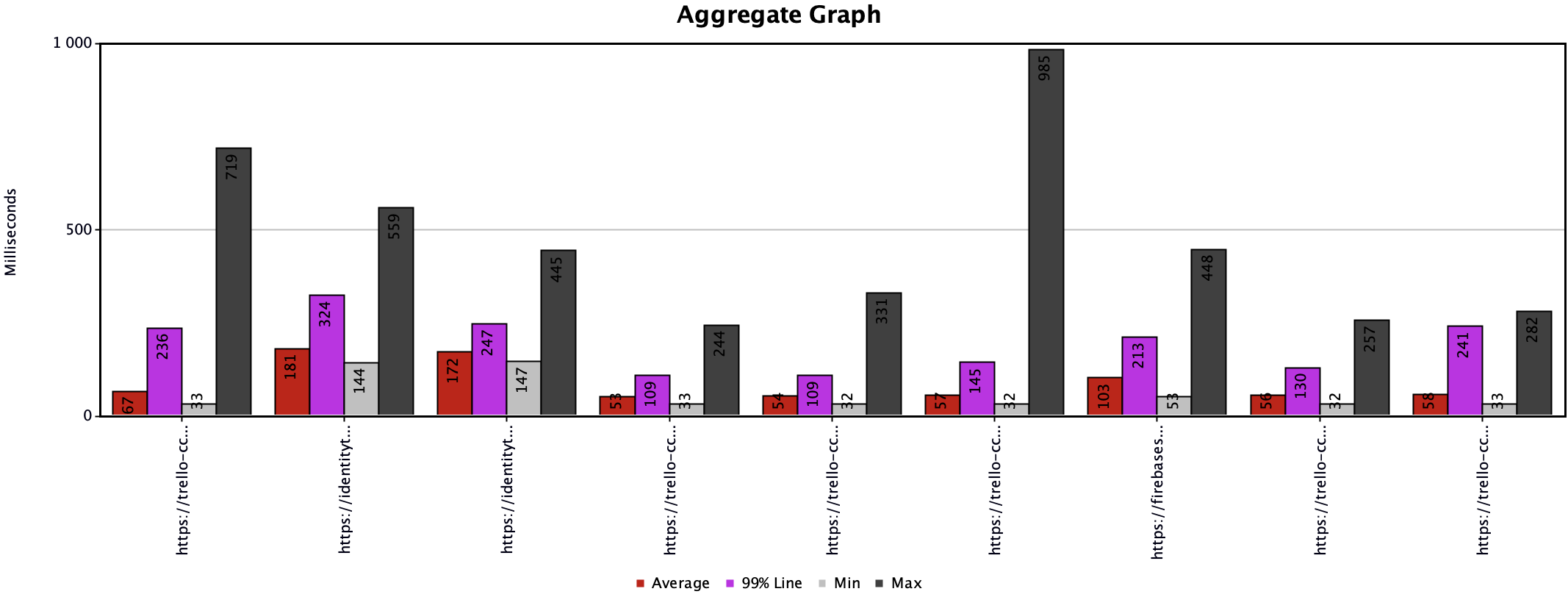
План выполнения:

1. Определение целей тестирования, разработка профилей нагрузки.
2. Настройка и отладка нагрузочных тестов в JMeter.
3. Многократное воспроизведение нагрузочных тестов в соответствии с профилями нагрузки.
4. Анализ результатов и формирование отчёта по разработанному шаблону**.**
5. **ЧЕК-ЛИСТ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер пункта | Описание | Ожидаемый результат | Результат тестирования |
| 1 | Проверьте работу системы при пиковых нагрузках. | Система не всегда выдерживает пиковые нагрузки. Сайт остается работоспособным. |  |
| 2 | Количество пользователей, одновременно посещающих сайт. | Система не всегда выдерживает большое количество одновременных запросов. |  |
| 3 | Непрерывная нагрузка. | Система сбоит, после чего восстанавливается самостоятельно. |  |
| 4 | Скорость соединения. | Время отклика находится всегда в разумных пределах. |  |
| 5 | Проверка с помощью вставки внутреннего URL в адресную строку браузера без авторизации. | Внутренние страницы при этом не открываются. |  |
| 6 | После авторизации с помощью логина и пароля, а также просмотра внутренних страниц попробуйте изменять URL. Например, вы проверяете какую-то статистику сайта под идентификатором. Попробуйте изменить ID URL на другой ID сайта, который не имеет отношения к авторизованному пользователю. | В любом случае доступ этого пользователя к просмотру других показателей должен быть запрещен. |  |
| 7 | Попробуйте ввести неверные данные в поля формы для авторизации. Выясните, как система реагирует на ввод недопустимых данных. | Система адекватно реагирует на неверные данные. |  |
| 8 | Каталоги или файлы не должны быть доступны напрямую, если для них не предусмотрена возможность скачивания. | Отсутствие доступа к файлам или каталогам, которые не предназначены для общего доступа. |  |
| 9 | Проверьте работу капчи для защиты от автоматического входа с помощью программного кода. | Капча отсутсвует на сайте. |  |
| 10 | Проверьте, используется ли в целях безопасности SSL. | Отображение сообщения при переходе пользователя с незащищенных HTTP-страниц к защищенным и наоборот. |  |

**Графики результатов тестирования**

****

****

