Отчет по нагрузочному тестированию серверной части приложения SWAPI.DEV

1. Цель проведения испытаний:

Проверить работу приложения **SWAPI** при достижении пред максимального уровня нагрузки и измерить время отклика на кратковременном интервале до 2 минут.

2. Задача:

-

3. Параметры профиля нагрузки:

- 1. Количество пользователей -50(нагрузка $\sim 80-90\%$ от максимума)
- 2. Длительность 2 мин 06 сек.
- 3. Профиль нагрузки планомерно возрастающий с увеличением на 10 пользователей каждые 5 секунд.
- 4. Выполняемые действия:
 - Выполняется запрос GET_films
 - Выполняется запрос GET people
 - Выполняется запрос GET_planets

4. Ход тестирования

Было проведено 5 итераций с запуском тестов. При достижении пиковой нагрузки сервер приложения работал корректно, так как не было точек насыщения (500/502 ошибок). В 4 случаях при достижении 50 потоков время отклика по запросу "GET_films" возрастало с 2000ms до 15000ms, по запросу "GET_people" возрастало с 1500ms до 5000ms.(это средния значения по 5-ти запускам). Время отклика по запросу "GET_planets" не превышало 4000ms. При запуске 5-ого теста наблюдалась искажение пиковой нагрузки(график 3 и время отклика всех запросов было значительно выше, сравнительно с предыдущими запусками(график 4).

5. Дополнительная информация

На графике 1 продемонстрирован рост времени отклика при достижении пиковой нагрузки. При достижении пиковой нагрузки, не было обнаружено искажения модели нагрузки. (График 2)

График 1



График 2

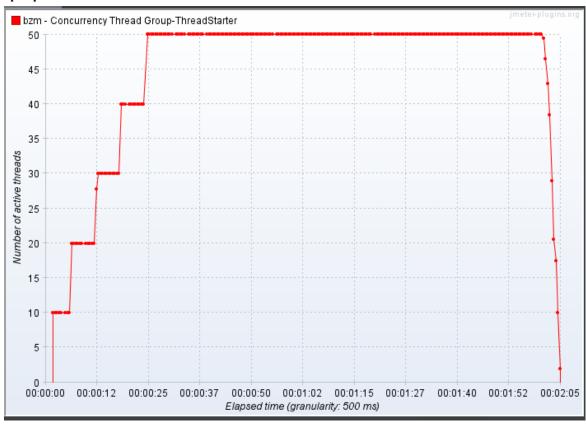


График 3

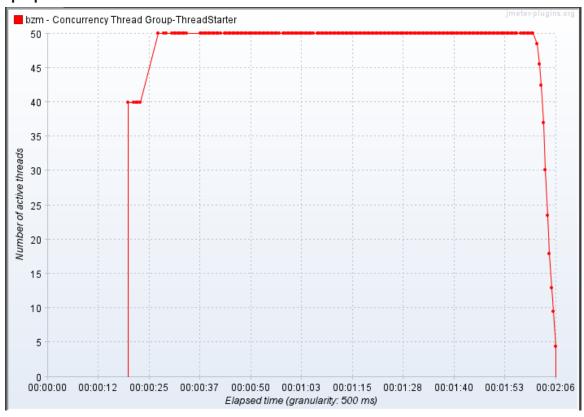
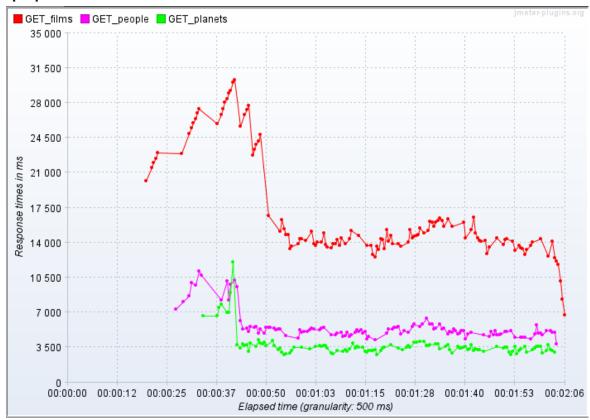


График 4



6. Выводы

Приложение работает в заявленном диапазоне нагрузки, отказов и деградации системы не обнаружено. Присутствуют проблемы с временем отклика по запросам при достижении пиковой нагрузки.