

Load testing

Я рассматривал Locust и JMeter. Так как они самые известные, следовательно легко найти информацию и tutorиалы.

JMeter

JMeter - один из самых старых инструментов для тестирования, написанный на Java. JMeter имеет своё desktop приложение, в котором и происходит вся настройка тестирования. Чтобы протестировать приложение, необходимо создать тест в приложении, запустить, после чего есть множество способов посмотреть на аналитику.

Самый простой вариант:

1. Создать Thread Group, где можно настроить количество пользователей, количество запросов, интервал запросов
2. Создать HTTP Request с настройкой адреса сервера, порта, вида запроса (GET, POST, DELETE, ...), атрибуты (например, body data)
3. Запустить тест
4. Чтобы получить аналитику, необходимо добавить listener; их куча, я использовал самые простые и понятные (View Result Tree, Summary Report, View Result in Table, Aggregate Report), мне кажется, можно получить любую информацию, которая вам необходима

Итоги:

1. Для использования данного фреймворка не надо знать языков программирования
2. Любой человек сможет написать простой тест
3. Если же необходимо создать какой-то серьезный тест, то тут уже возникают большие сложности

Locust

Инструмент, для которого необходимо знать Python. Тесты описываются в коде и запускаются как python процесс.

Не имеет desktop-ного приложения, вся работа происходит следующим образом:

1. Пишем тесты в файле с расширением .py
2. Запускаем с помощью команды `locust -f path --host=path`
3. Открываем веб сайт, который будет выведен предыдущей командой; настраиваем количество пользователей и скорость их роста
4. Запускаем тестирование
5. В онлайн режиме нам показывают статистику, графики и так далее

Итоги:

1. В данном инструменте меньше возможностей по тестированию
2. Интерфейс в 100500 раз понятнее и интуитивнее
3. Намного лучше документация
4. Легковеснее
5. Для использования необходимо немного знать Python

Сравнение (субъективно):

1. Locust намного понятнее
2. JMeter имеет более гибкие настройки имеет больше инструментов для анализа тестирования
3. Оба инструмента относительно нетрудные в использовании для легких тестов

Сравнение (объективно):

1. JMeter использует потоки (для каждого пользователя создается отдельный поток). Таким образом, максимально есть ресурсы, если создать много пользователей. В противовес этому, Locust использует асинхронную модель, поэтому можно выставлять огромное количество пользователей и все будет нормально.

2. Locust компактнее - не надо скачивать откуда-то архивы, можно просто подключать библиотеку. Также тесты легко можно хранить вместе с тем, что мы тестируем.

Мои результаты по тестированию лежат в этой же папке