

Your Data», 2017

4. Монетизация приложений Windows [Электронный ресурс] – <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/dn659712.aspx>

5. Способы монетизации сайта [Электронный ресурс] – <https://ifish2.ru/sposoby-monetizatsii-sajta/#i-2>

УДК 004.75

М. А. Левин, магистрант;
Д. В. Шиман, доц., канд. техн. наук (БГТУ, г. Минск)

МОДЕЛЬ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Для проведения нагрузочного тестирования в направлении объёмного тестирования и тестирования производительности необходимо провести следующие подготовительные этапы:

1. Анализ инфраструктуры;
2. Конфигурация тестового стенда;
3. Разработка модели тестовой нагрузки;
4. Реализация модели тестовой нагрузки.

По завершении этих этапов можно приступать к проведению тестирования и анализ результатов тестирования.

Анализ инфраструктуры проходит следующим образом: необходимо определить, какие программные и аппаратные средства используются для выполнения поддержки работоспособности системы на текущем уровне.

Конфигурация тестового стенда включает в себя определения параметров тестируемой системы и внедрение программного или программно-аппаратного (гибридного) средства для проведения тестов.

Разработка модели – самый сложный и длительный этап проведения тестирования. Он включает в себя аналитику данных о потенциальных пользователях, создание прототипов пользователей, оценка нагрузки, генерируемой разными видами пользователей, создание сводной характеристики каждого класса пользователей, описание сценария имитации каждого вида пользователей и выбор имитационных инструментов.

Реализация модели включает в себя написание программного средства/скрипта для готового программного средства для проведения тестирования и организацию средств для сбора аналитики по поведению среды во время тестирования (т.е. для сбора результатов тестирования).

Основной упор в представленной работе можно сделать на разработку тестовой имитационной нагрузки. Сам процесс разработки можно разделить на следующие этапы:

1. анализ требований. Требования включают в себя время отклика (время необходимое для получения ожидаемого результата), интенсивность (число запросов в секунду – (Qps), используемые ресурсы (загрузка процессора, кол-во используемой памяти, дисковое и сетевой I/O), максимальное количество пользователей (определяет число пользователей, способных работать с системой в условиях заданной конфигурации);

2. анализ целевой аудитории включает в себя сбор статистических данных об активности пользователей, разделение пользователей по типу выполняемой деятельности (классификация), описание сценариев тестирования на основе реального поведения пользователя каждой группы, создания графика распределения операций, выполняемых пользователями в течении дня

3. определение базового профиля нагрузки предполагает определение задач, которые выполняет модель в соответствии с тем, какой класс пользователей она имитирует.

4. разработка моделей нагрузки

Для проведения анализа целевой аудитории была рассчитана статистика по следующей общности студентов:

а) 3 курс - ИСиТ – 10 человек, ПОИТ – 15 человек, ПОиБМС – 4 человека;

б) 4 курс - ИСиТ – 28 человек, ПОиБМС – 13 человек.

В качестве основного инструмента для проведения тестирования в работе рассматривается Micro Focus LoadRunner, как утилита для автоматизированного нагрузочного тестирования.

Для выполнения тест необходимо написать скрипт. Написание скрипта можно разделить на следующие шаги:

1. Запись скрипта: обычно это первый шаг скрипта, на котором каждое действие пользователя записывается в скрипт.

2. Запуск и проверка: после того, как сценарий написан, запустите его, чтобы убедиться, что он работает правильно. Проверьте любое воздействие на интерфейс, производительность и т.д.

3. Улучшение сценария: после проверки результатов выполнения сценария, улучшите сценарий, добавив контрольные точки, проверив данные, добавив транзакции и точки останова.

4. Перезапуск и проверка: как и ранее, повторите сценарий и убедитесь, что все работает должным образом.

5. Настройка параметров среды выполнения: настройка и кон-

троль длительности шага, изменение времени, параметры прокси-сервера и хотите ли вы игнорировать какие-либо внешние ресурсы.

В результате проведённой деятельности была построена имитационная модель для 3 классов пользователей, в соответствии со специальностями студентов-программистов УО БГТУ, подготовлена стендовая модель и проведено предварительное (конфигурационное) тестирование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Black, R. Critical Testing Processes Plan, Prepare, Perform, Perfect/ R. Black. – Boston: Addison-Wesley, 2014. – с. 65-97.

2. Molyneaux, I. The Art of Application Performance Testing: From Strategy to Tools / I. Molyneaux, /– O'Reilly Media; 2 edition, 2014, P. 181-202.

УДК 004.41

А.С. Демещик, магистрант; И. Г. Сухорукова, ст. преп.;
(БГТУ, г. Минск)

СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗ. СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ЗАДАЧИ

Сентимент-анализ (анализ тональности, англ. Opinion mining) – класс методов контент-анализа в компьютерной лингвистике, предназначенный для выявления в тексте эмоционально окрашенной лексики, а также мнений автора по поводу объектов и/или событий, которые описываются в тексте. Иными словами, можно сказать, что сентимент-анализ – это выявление тональности текста при помощи методов NLP (англ. natural language processing – обработка естественного языка), статистики, машинного обучения.

Стоит отметить, что «тональность», либо «эмоциональная окраска» бывает не только биполярной (например, «положительная» или «отрицательная»). Иногда рассматривается третья граница – «нейтральная». Так же, тональность может выражаться с помощью некой шкалы различной размерности, например – рейтинг комментария в звездах, от 0 до 5.

Задачей анализа тональности является нахождение мнений в тексте и определение их свойств. В зависимости от поставленной задачи нас могут интересовать разные свойства, например, автор, то есть лицо, которому принадлежит мнение; тема – то, о чем говорится во мнении; тональность – позиция автора относительно упомянутой