



Тестовые сценарии и тестовые наборы

Выполнил: Соручаев Д.А. ИСП-О-18

Тестовые наборы сценария

Тестовый набор сценария — это сочетание веб-тестов производительности и модульных тестов, содержащихся в сценарии, и распределение этих тестов в этом сценарии.

Распределение — это параметр, задающий вероятность выбора определенного теста виртуальным пользователем в процессе выполнения нагрузочного теста.

Тестовые наборы сценария

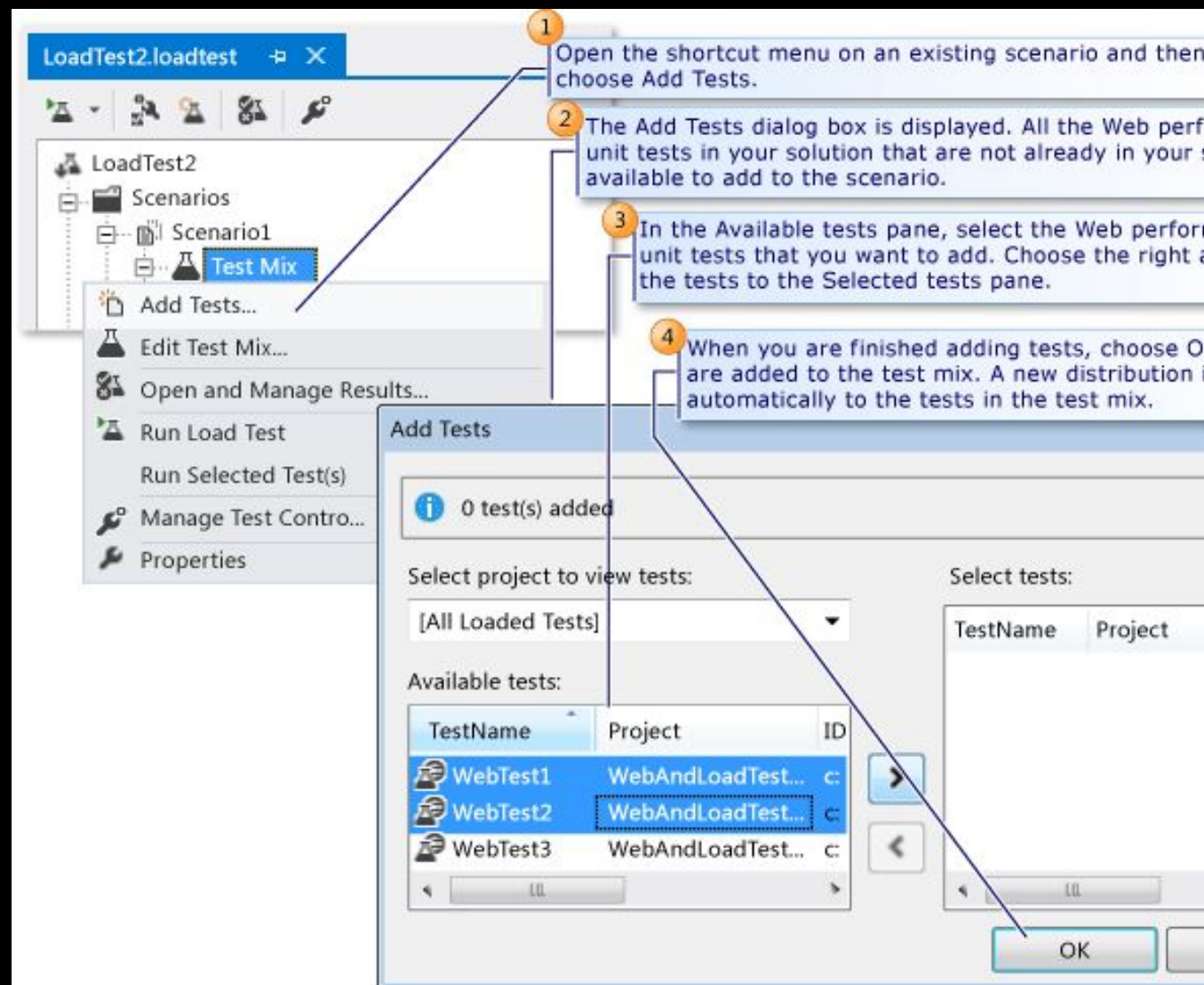
После добавления набора тестов в нагрузочный тест тестовый набор работает так же, как другие варианты наборов. Виртуальный пользователь случайным образом выбирает тест на основе вероятности, указанной в наборе.

Например, если имеется два теста, для каждого из которых в наборе указана вероятность 50%, новый виртуальный пользователь выбирает первый тест приблизительно в половине случаев. Если в наборе 50/50 один тест является продолжительным, а другой коротким, то большая нагрузка создается продолжительным тестом.

Добавление тестов в тестовый набор в существующем сценарии

При создании сценария с помощью **мастера тестовой нагрузки** можно добавить в тестовый набор этого сценария веб-тесты производительности и модульные тесты.

С помощью **редактора тестовой нагрузки** можно добавить в тестовый набор сценария дополнительные веб-тесты производительности и модульные тесты.



Добавление тестов в существующий сценарий

- Откройте нагрузочный тест.
- В **редакторе тестовой нагрузки** щелкните правой кнопкой мыши существующий сценарий и выберите команду **Добавить тесты**.
- Откроется диалоговое окно **Добавление тестов**. В сценарий можно добавить все веб-тесты производительности, модульные тесты и закодированные тесты пользовательского интерфейса, которые есть в решении, но которых еще нет в сценарии.
- В области **Доступные тесты** выберите веб-тесты производительности, модульные тесты и закодированные тесты пользовательского интерфейса, которые требуется добавить. Выберите правую стрелку, чтобы добавить тесты в область **Выбранные тесты**.
- По завершении добавления нажмите кнопку **ОК**.

Тесты будут добавлены в тестовый набор. Тестам в наборе автоматически назначается новое распространение.

Разработка тестовых сценариев

Для разработки тестовых сценариев и выполнения тестов используются системы управления тестированием, существенно повышающие производительность тест-дизайнеров и тестировщиков, а также обеспечивающие видимость уровня качества приложений среди всех участников проекта.

Тестовые сценарии неразрывно связаны с требованиями, изменения в которых должны своевременно отражаться в тестовой документации, что позволяет сделать система управления жизненным циклом разработки приложений, при помощи механизма трассировок.

При выполнении теста тестировщик отмечает результат прохождения одного шага или всего тестового сценария, прикрепляет обнаруженные ошибки и другую вспомогательную информацию: скриншоты, дампы, логи и т.п.

Тестовые сценарии удобно объединять в тест-планы по назначению:

- тестирование релиза, то есть очередной версии продукта;
- тестирование развертывания;
- тестирование удобства использования;
- конфигурационное тестирование;
- тестирование безопасности и т.п.

Перед получением результата программа проходит несколько уровней:

- Тестирование компонентов — тестируется минимально возможный для тестирования компонент, например, отдельный класс или функция. Часто тестирование компонентов осуществляется разработчиками программного обеспечения.
- Интеграционное тестирование — тестируются интерфейсы между компонентами, подсистемами или системами. При наличии резерва времени на данной стадии тестирование ведётся итерационно, с постепенным подключением последующих подсистем.
- Системное тестирование — тестируется интегрированная система на её соответствие требованиям.
- Альфа-тестирование — имитация реальной работы с системой штатными разработчиками, либо реальная работа с системой потенциальными пользователями/заказчиком.
- Бета-тестирование — в некоторых случаях выполняется распространение предварительной версии (в случае проприетарного программного обеспечения иногда с ограничениями по функциональности или времени работы) для некоторой большей группы лиц с тем, чтобы убедиться, что продукт содержит достаточно мало ошибок.