

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РУЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А.А.

Ручное тестирование – это тип тестирования программного обеспечения, при котором тестеры вручную выполняют тестовые случаи без использования каких-либо средств автоматизации [1].

При таком виде тестирования тестировщики вручную выполняют тесты, при этом не используя никаких средств автоматизации. Ручное тестирование является самым низкоуровневым и простым типом тестирования, которое не требует большого количества дополнительных знаний.

Один из фундаментальных принципов тестирования гласит: 100 % автоматизация невозможна [2]. Поэтому, ручное тестирование – необходимость.

Тестирование вручную часто характеризуется значительной длительностью процесса. Производительность тестировщиков, которые должны одновременно работать с многочисленными ресурсами для выполнения тестов (сценарии тестов, данные тестов, средства отслеживания дефектов, тестируемое приложение), очень низкая. В современном мире, где программное обеспечение должно работать на нескольких ОС и веб-браузерах, ручное тестирование всей функциональности занимает большую часть времени, отведенного для выпуска приложения. Несмотря на то, что ручное тестирование результативнее, чем отсутствие тестирования вообще, его надежность оставляет желать лучшего.

В процессе изучения литературы были выделены следующие, наиболее популярные способы повышения эффективности ручного тестирования программного обеспечения:

1. Увеличение полезной площади экрана.

Традиционные инструменты ручного тестирования предусматривают вмешательство в процесс тестирования приложения. Пользователям должна быть предоставлена максимальная полезная пло-

щадь экрана для просмотра и взаимодействия с тестируемым приложением.

2. Захват и запись изображений, действия и результатов теста.

Действия и дефекты, обнаруженные во время тестов, часто трудно поддаются записи и словесному описанию. Для быстрого устранения дефектов необходимо предоставить набор инструментов, которые позволяют сохранить снимок экрана или записывать изображение на экране для фиксирования результатов теста или дефектов. Также нужно предоставить удобные средства комментирования для простого информирования о найденных результатах. Затем необходимо организовать работу так, чтобы данные, полученные с помощью этих инструментов, можно было легко вставлять в протокол тестов или в описание дефекта.

3. Автоматический ввод данных теста.

Одним из наиболее длительных и утомительных процессов ручного тестирования ПО является ввод данных в поля тестируемого приложения. При этом часто возникают опечатки, приводящие к необходимости повторения теста, или ложным результатам. Для избежания этого, необходимо создать инструменты, которые позволили бы автоматически вводить данные, устраняя необходимость ручного ввода или копирования из другого источника.

4. Тестирование методом свободного поиска.

Тестирование методом свободного поиска часто используется для проверки работы приложения и состоит из непрописанных заранее действий с целью более эффективного выявления дефектов. Основные трудности при таком методе возникают при описании обнаруженных ошибок. Хронологию действий, приведших к таким результатам, невозможно точно передать из-за специфичности теста без определенного набора тестовых данных и сценариев прохождения.

5. Одновременное тестирование на нескольких площадках.

Повторение тестов для проверки работы приложения в различных средах занимает много времени и требует использования большого числа ресурсов для эффективного тестирования приложения. Если выполнять одновременную репликацию на нескольких компьютерах, имеющих разные браузеры или операционные системы, то это повысит эффективность тестирования. Это даст возможность отказаться от многократного повторения сценария теста.

Такое тестирование позволяет сэкономить большое количество времени и ресурсов [3], [4].

Таким образом, внедряя и используя перечисленные выше способы можно в разы повысить эффективность ручного тестирования программного обеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ручное тестирование [Электронный ресурс] / Электронная библиотека. – Москва, 2019. – Режим доступа: <https://coderlessons.com/tutorials/kachestvo-programmnogo-obespecheniia/ruchnoe-testirovanie/ruchnoe-testirovanie-2>. – Дата доступа: 13.10.2020.

2. Ручное и автоматизированное тестирование [Электронный ресурс] / Электронная библиотека. – Киев, 2018. – Режим доступа: <https://qalight.com.ua/baza-znaniy/ruchnoe-i-avtomatizirovannoe/>. – Дата доступа: 13.10.2020.

3. Повышение эффективности ручного тестирования [Электронный ресурс] / Научные публикации. – Москва, 2019. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/449064/>. – Дата доступа: 13.10.2020.

4. Ручное тестирование ПО методом свободного поиска [Электронный ресурс] / Электронная библиотека. – Москва, 2018. – Режим доступа: https://www.osp.ru/netcat_files/18/10/04_HP_Sprinter.pdf. – Дата доступа: 13.10.2020.

УДК 62:378

Гаврилова О.А.

КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к.п.н., доцент Якубель Г.И.

Конфликт как феномен человеческого бытия охватывает все сферы социальной жизни человека. Не является исключением профессиональная сфера специалиста.

В «Толковом словаре» С.И. Ожегова дается следующее определение: конфликт – это столкновение, серьезное разногласие, спор [1]. Российский социолог А.Г. Здравомыслов трактует конфликт как