ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Инструкционно-технологическая карта

Тема: «Разработка тест-кейсов»

Цель работы: Знать структуру тест-кейса, научиться составлять тест-кейс.

Время выполнения: 4 часа

1. Теоретические сведения для выполнения работы

 Структура тест-кейса

Сценарии должны быть написаны по определенному шаблону. Это позволяет облегчить процесс работы с ними по проекту. Хороший тестовый сценарий обязательно включает в себя:

**Описание** – отражает цель проверки.

**Предусловие (предварительные шаги)**– содержит список шагов, которые необходимо выполнить до начала теста.

**Шаги** – метод выполнения теста, описанный по шагам.

**Ожидаемый результат**– предусмотренное поведение системы после прохождения по шагам.

**Статус кейса**– проставляется в соответствии с тем, соответствует ли фактический результат ожидаемому.

Перечисленные пункты – обязательный минимум. Однако в некоторых случаях целесообразно расширение набора составляющих. Так, в сценариях могут появляться такие пункты, как глубина покрытия ТК, приоритет проверки, флаг включения в автотесты, id обнаруженных багов, связанных с проверкой и прочее.

**Результат выполнения тест-кейса**

В результате выполнения должен быть указан один из трех результатов:

1.Положительный результат, если фактический результат равен ожидаемому результату,

2.Отрицательный результат, если фактический результат не равен ожидаемому результату. В этом случае, найдена ошибка.

3.Выполнение теста блокировано, если после одного из шагов продолжение теста невозможно. В этом случае так же, найдена ошибка.

***Одним тест-кейсом проверяется одна конкретная вещь***, и для этой вещи должен быть только один ожидаемый результат.

**Чего не должно быть в тест-кейсе**

1. Зависимостей от других тест-кейсов; - потому что: связанный тест-кейс всегда может быть удален из-за ненадобности или он может быть изменен, в этом случае, станет непонятно как исполнить тест-кейс в которому, есть ссылки.

2. Нечеткой формулировки шагов или ожидаемого результата; - если описание шагов или ожидаемое результата будет не четким, то это блокирует прохождение тест-кейса.

3. Отсутствия необходимой для прохождения тест-кейса информации; - должна быть вся информация, которая необходима для его прохождения. Например, если проверяем окно логина на сайте, значит понадобится логин и пароль, иначе прохождение этого сценария будет невозможно.

4. Излишней детализации. - если проверяем возможность создания комментария, то не стоит писать в каком угле экрана должно быть окно логина. Избыточная информация только затрудняет прохождение тест-кейса.

****Обязательные требования к тест-кейсам****

1. Отсутствие зависимостей друг от друга. Поскольку тесты могут дополняться, меняться, терять свою актуальность и удаляться – как в таком случае поступать с тестами, на которые ссылались эти кейсы? Кроме того, взаимосвязь может ввести в заблуждение, будто работа продукта соответствует ожиданиям.
2. **Четкие формулировки и высокая вероятность обнаружения ошибки.**
3. **Наличие детальной, но не избыточной информации.** Если проверке подлежит процесс авторизации, тест-кейс должен содержать логин и пароль.
4. **Легкая диагностика ошибок.** Обнаруженная ошибка должна быть очевидной.
5. **Исследование соответствующей (непосредственно той, что нужно) области приложения, выполнение нужных действий.**
6. Создание тест-кейсов – довольно сложный процесс, который требует не только основательного углубления в проект, но и определенных навыков. И потому тест-дизайнеры, в чью компетенцию входит эта работа, должны:
7. Налаживать эффективную коммуникацию с разработчиками, менеджерами и пользователями для сбора данных по проекту и проведения QA-анализа.
8. Правильно расставлять приоритеты, отделять более важное от менее значимого.
9. Одинаково легко видеть систему в целом и проводить декомпозицию, чтобы была проверена каждая отдельная фича.
10. Точно формулировать мысли и уметь их донести до коллег и заказчика.
11. Умело применять техники тест-дизайна.
12. Автоматические тесты требуют более полного описания, включая зависимые значения для проведения расчетов. Для ручной проверки такая детализация не имеет смысла, равно как и для небольших по объему проектов.
13. Порядок выполнения работы:
14. Изучить предлагаемый теоретический материал.
15. Ознакомиться с примерами тест-кейсов (приводятся в папке с практической работой).
16. На основании чек-листа, выполненного в практической работе №3 и пользовательских требований, разработанных в практической работе №1, разработать тест-кейсы (5 тест-кейсов) для основной функции программы, разработанной ранее в рамках курсовой работы по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирование». Использовать при составлении файл «template\_test.xlsx»
17. Разработать (10 тест-кейсов) для сайта (любого). Тест-кейсы составлять для форм регистрации, авторизации, обратной связи. Использовать при составлении файл «template\_case.xlsx»
18. Знать ответы на контрольные вопросы.
19. Подготовить отчет по практической работе.
20. Контрольные вопросы:
21. Дайте определение тест-кейса.
22. С какой целью создаются тест-кейсы?
23. Что такое позитивные и негативные тесты?
24. Что такое классы эквивалентности?
25. Каковы критерии хорошего тест-кейса?
26. Перечислить основные разделы тест-кейса?