

Александрова Елена Григорьевна,
инженер ИВЦ, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: qweb@angtu.ru

Добрынина Надежда Николаевна,
к.т.н., доцент, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: priem@angtu.ru

СВОЙСТВА КАЧЕСТВЕННЫХ ТЕСТ-КЕЙСОВ

Aleksandrova E.G., Dobrynina N.N
PROPERTIES OF HIGH-QUALITY TEST CASES

Аннотация. Представлены свойства качественных тест-кейсов при формировании технической документации.

Ключевые слова: тестирование, тес-кейс, свойства тест-кейса.

Abstract. The properties of high-quality test cases in the formation of technical documentation are presented.

Keywords: testing, test case, test case properties.

Тест-кейс относится к технической документации, поэтому к нему предъявляется ряд требований как технического, так и формального характера. Таким образом даже правильно составленный в технической части тест-кейс может оказаться некачественным, если в нём нарушено одно из представленных далее свойств.

1. Правильный технический язык, точность и единообразие формулировок. Это свойство в равной мере относится и к требованиям, и к тест-кейсам, и к отчётам о дефектах – то есть к любой документации.

2. Баланс между специфичностью и общностью. Тест-кейс считается тем более специфичным, чем более детально в нём расписаны конкретные действия, конкретные значения и т.д.

3. Баланс между простотой и сложностью. Принято считать, что простой тест-кейс оперирует одним объектом (или в нём явно виден главный объект), а также содержит небольшое количество атомарных действий; сложный тест-кейс оперирует несколькими равноправными объектами и содержит много сложных действий.

4. Последовательность в достижении цели. Все действия в тест-кейсе направлены на следование единой логике и достижение единой цели и не содержат никаких отклонений

5. Отсутствие лишних действий. Нет необходимости в шагах тест-кейса объемно и по пунктам расписывать то, что можно заменить более лаконичной и короткой формулировкой, без потери содержания.

6. Демонстративность (способность демонстрировать обнаруженную ошибку очевидным образом). Ожидаемые результаты должны быть подобраны и сформулированы таким образом, чтобы любое отклонение от них делало очевидным, что произошла ошибка.

7. Прослеживаемость. Из содержащейся в качественном тест-кейсе информации должно быть понятно, какую часть приложения, какие функции и какие требования он проверяет. Частично это свойство достигается через заполнение соответствующих полей, но и логика тест-кейса определяет связь требований и тест-кейса.

8. Возможность повторного использования. Это свойство редко выполняется для низкоуровневых тест-кейсов, но при создании высокоуровневых тест-кейсов можно добиться таких формулировок, при которых:

- тест-кейс будет пригодным к использованию с различными настройками тестируемого приложения и в различных тестовых окружениях;
- тест-кейс с минимальными изменениями можно будет использовать для тестирования аналогичной функциональности в других проектах или других областях приложения.

9. Повторяемость. Тест-кейс должен быть сформулирован таким образом, чтобы при многократном повторении он показывал одинаковые результаты. Это свойство можно разделить на два подпункта:

- во-первых, даже общие формулировки, допускающие разные варианты выполнения тест-кейса, должны очерчивать соответствующие явные границы (например: «ввести какое-нибудь число» – некачественная формулировка, «ввести целое число в диапазоне от -273 до +500 включительно» – качественная формулировка);
- действия (шаги) тест-кейса по возможности не должны приводить к необратимым (или сложно обратимым) последствиям (например: удалению данных, нарушению конфигурации окружения и т.д.) – не стоит включать в тест-кейс такие «разрушительные действия», если они не продиктованы явным образом целью тест-кейса.

10. Соответствие принятым шаблонам оформления и традициям. Шаблоны оформления, как правило, строго определены имеющимся образцом или экранной формой инструментального средства управления тест-кейсами. Что же касается традиций, то они отличаются даже в разных командах в рамках одной компании, и тут невозможно дать иного совета, кроме как «почитайте уже готовые тест-кейсы перед тем, как писать свои»

ЛИТЕРАТУРА

1. **Александрова Е. Г.** Жизненный цикл и основные принципы тестирования / Е. Г. Александрова, Н. Н. Добрынина. – Текст : непосредственный // Современные технологии и научно-технический прогресс. – 2023. – №. 1. – С. 95-96.

2. **Александрова Е. Г.** Место тестирования в различных моделях разработки программного обеспечения / Е. Г. Александрова, Н. Н. Добрынина. – Текст : непосредственный // Современные технологии и научно-технический прогресс. – 2023. – №. 1. – С. 97-98.