лабораторная РАБОТА №5

Тема: «Разработка тест-кейсов»

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

Тема: «Адресная книга»

Контрольные вопросы:

1. Тест-кейс (test-case) –набор тестовых входных данных, условий выполнения и ожидаемых результатов, разработанных с конкретной целью, такой как проверка некоторого пути выполнения программы или проверка соответствия некоторому требованию.

2. Цель тест-кейсов:

• «Планирование, и только потом – выполнение!». Тест-кейсы дают структурированный системный подход, что снижает вероятность пропуска ошибки.

• Тест-кейсы – хороший способ хранения части проектной информации.

• Написание тест-кейсов – один из способов протестировать проектную документацию ещё до выхода первого билда.

• Наличие тест-кейсов значительно ускоряет регрессионное тестирование.

• Тест-кейсы – прекрасный способ быстро ввести в курс дела новичка или сотрудника, только что подключившегося к проекту.

• Имея тест-кейсы, можно в любой момент «вспомнить», что делали месяц, полгода, год назад.

• Можно обмениваться тест-кейсами (и «чек-листами») между проектами.

• Тест-кейсы позволяют легко отслеживать прогресс:

– X% тестов выполнено,

– Y% тестов прошло (завалилось),

– Z% требований покрыто тестами.

3. Позитивное тестирование – это тестирование с применением сценариев, которые соответствуют нормальному (штатному, ожидаемому) поведению системы. С его помощью можно определить, что система делает то, для чего и была создана.

Негативным называют тестирование, в рамках которого применяются сценарии, которые соответствуют внештатному поведению тестируемой системы. Это могут быть, например, исключительные ситуации или неверные данные.

4. Класс эквивалентности – набор данных с общими свойствами, в силу чего при обработке любого набора данных этого класса задействуется один и тот же набор операторов.

Классы эквивалентности определяются по спецификации программы. Тесты строятся в соответствии с классами эквивалентности, а именно: выбирается вариант исходных данных некоторого класса и определяются соответствующие выходные данные.

Самыми общими классами эквивалентности являются классы допустимых и недопустимых (аномальных) исходных данных. Описание класса строится как комбинация условий, описывающих каждое входное данное.

5. Критерии хорошего тест-кейса:

– Обладает высокой вероятностью обнаружения ошибки.

– Не выполняет ненужных действий.

– Не является избыточным по отношению к другим тестам.

– Исследует соответствующую («ту, которую надо») область приложения.

– Позволяет легко диагностировать ошибку.

– Делает обнаруженную ошибку очевидной.

– Независим (каждый тест-кейс – это индивидуальный сценарий с точкой входа и точкой выхода).

6. Основные разделы тест-кейса:

• Номер тест-кейса.

• Заголовок.

• Предусловия.

• Шаги проверки (выполнения).

• Ожидаемый результат.