

Лекция 3. Жизненный цикл дефекта: от обнаружения до закрытия

Дефект (defect, bug) — это изъян в компоненте или системе, который может привести к отказу — отклонению фактического поведения от ожидаемого. Управление дефектами является одним из центральных процессов в работе QA-команды: от того, насколько чётко описан, классифицирован и отслежен каждый дефект, зависит скорость его исправления и, в конечном счёте, качество продукта. В данной лекции рассматривается формализованный жизненный цикл дефекта, его статусная модель, атрибуты и правила оформления отчётов.

1. Ошибка, дефект, отказ

Терминология ISTQB различает три взаимосвязанных понятия. Ошибка (error, mistake) — это действие человека, приводящее к неверному результату: неправильно понятое требование, опечатка в коде, неверная формула. Дефект (defect) — материальное следствие ошибки в артефакте: некорректная строка кода, противоречивое требование. Отказ (failure) — проявление дефекта при выполнении программы, наблюдаемое отклонение поведения. Не каждый дефект приводит к отказу: он может находиться в редко исполняемой ветке кода годами. И не каждый отказ вызван дефектом кода — причиной могут быть условия окружения, аппаратные сбои или неверные данные.

2. Статусная модель жизненного цикла

Жизненный цикл дефекта — это последовательность состояний, через которые проходит отчёт о дефекте от момента обнаружения до окончательного закрытия. Типовая модель, реализуемая в системах Jira, Bugzilla, Azure DevOps, включает следующие статусы:

- Новый (New) — дефект зарегистрирован тестировщиком и ожидает разбора;
- Назначен (Assigned) — после триажа дефект подтверждён и назначен конкретному разработчику;
- Открыт / В работе (Open / In Progress) — разработчик анализирует и исправляет дефект;
- Исправлен (Fixed) — исправление внесено в код и передано на проверку;
- Готов к проверке (Ready for Retest) — сборка с исправлением развёрнута на тестовом стенде;
- Проверен (Verified) — тестировщик подтвердил, что дефект устранён;

- **Закрит (Closed)** — терминальный статус успешно исправленного дефекта;
- **Переоткрыт (Reopened)** — проверка показала, что дефект воспроизводится вновь.

Помимо основного пути существуют альтернативные исходы: «Отклонён» (Rejected) — поведение соответствует требованиям либо дефект не воспроизводится; «Дубликат» (Duplicate) — такой дефект уже зарегистрирован; «Отложен» (Deferred) — исправление перенесено на будущий релиз из-за низкого приоритета или высоких рисков изменения.

3. Атрибуты дефекта: серьёзность и приоритет

Ключевые атрибуты отчёта о дефекте — серьёзность и приоритет, которые часто путают. Серьёзность (severity) характеризует техническое влияние дефекта на систему и определяется тестировщиком: блокирующая (blocker), критическая (critical), значительная (major), незначительная (minor), тривиальная (trivial). Приоритет (priority) определяет очерёдность исправления с точки зрения бизнеса и назначается менеджером проекта. Возможны сочетания «высокая серьёзность — низкий приоритет» (крах системы в экзотическом сценарии, которым никто не пользуется) и «низкая серьёзность — высокий приоритет» (опечатка в названии компании на главной странице).

4. Качественный отчёт о дефекте

Хороший отчёт о дефекте позволяет разработчику воспроизвести проблему с первого раза. Обязательные элементы: краткое информативное заголовок по схеме «что, где, при каких условиях»; окружение (версия сборки, ОС, браузер); предусловия; пошаговые действия для воспроизведения; фактический результат; ожидаемый результат со ссылкой на требование; вложения — скриншоты, видео, логи. Отчёт должен описывать один дефект, быть воспроизводимым и не содержать оценочных суждений. Метрики процесса управления дефектами — плотность дефектов, процент переоткрытий, среднее время жизни дефекта — служат индикаторами зрелости как разработки, так и тестирования.

Выводы

Формализованный жизненный цикл дефекта превращает хаотичный поток замечаний в управляемый процесс: каждый дефект имеет владельца, статус и историю. Понимание различий между ошибкой, дефектом и отказом, а также между серьёзностью и приоритетом — обязательный элемент

профессиональной грамотности тестировщика, а умение писать воспроизводимые отчёты напрямую определяет скорость работы всей команды.

Контрольные вопросы

1. Разграничьте понятия «ошибка», «дефект» и «отказ». Может ли отказ возникнуть без дефекта в коде?
2. Перечислите основные статусы жизненного цикла дефекта и переходы между ними.
3. В каких случаях дефект получает статус «Отклонён» или «Отложен»?
4. Чем серьёзность дефекта отличается от приоритета? Приведите примеры несовпадения.
5. Какие элементы обязан содержать качественный отчёт о дефекте?
6. Какие метрики процесса управления дефектами вы знаете и о чём они говорят?