



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Тестирование программного обеспечения

Лекция №7.

ОТЧЁТ О ДЕФЕКТАХ

Копнов Максим Валериевич

Томск
2021

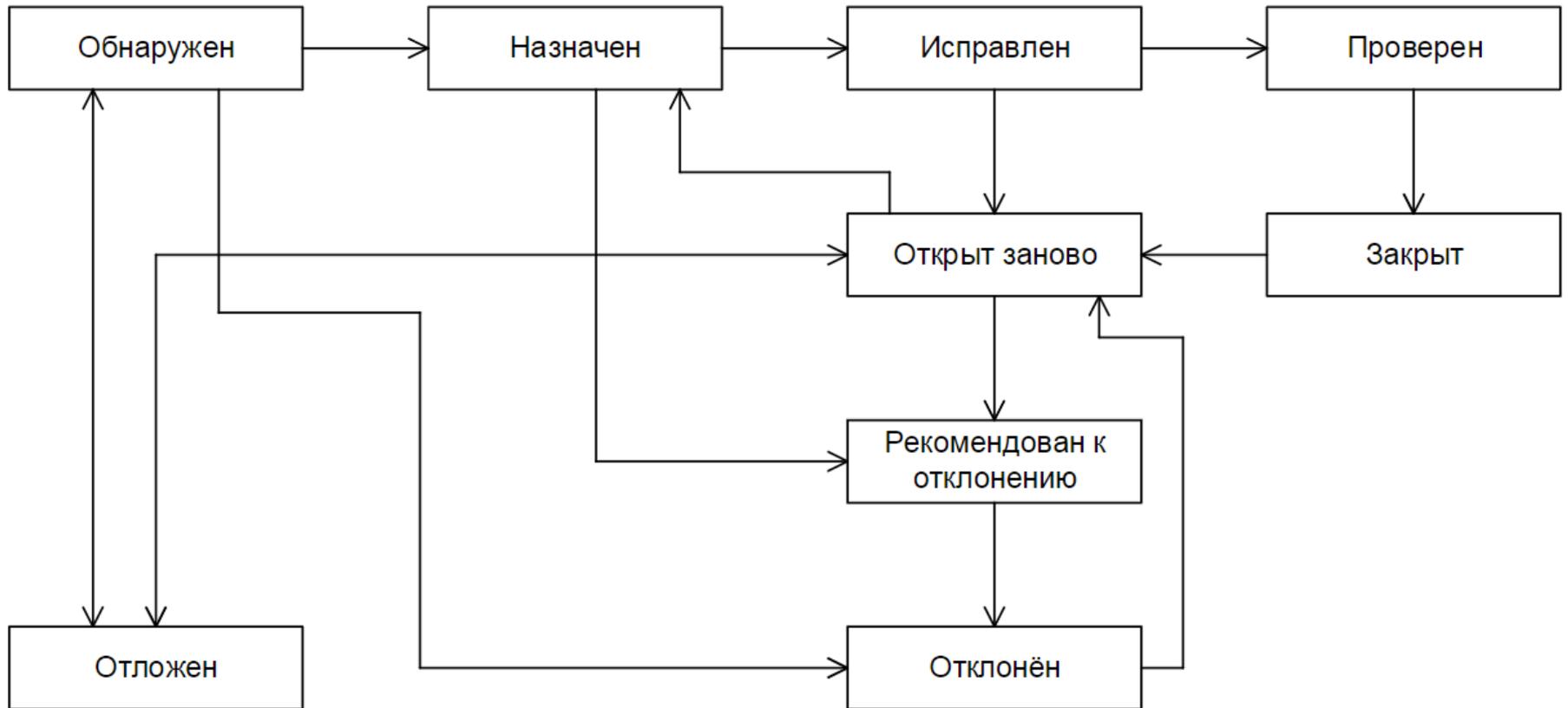
Вспоминаем прошлое занятие

- **Наборы тестовых сценариев**
 - Определение
 - Классификация наборов тестовых сценариев
 - Принципы построения наборов тестовых сценариев
- **Дефекты**
 - Определение
 - Отчёт о дефектах
 - Отчёт о дефектах – цели

О чём сегодня будем говорить

- **Дефекты**
 - Отчёт о дефектах – жизненный цикл
 - Отчёт о дефектах – атрибуты

Отчёт о дефектах – жизненный цикл



Отчёт о дефектах – жизненный цикл

- Обнаружен — начальное состояние отчёта, в котором он находится сразу после создания.
- Назначен — в это состояние отчёт переходит с момента, когда кто-то из проектной команды назначается ответственным за исправление дефекта.
- Исправлен — в это состояние отчёт переводит ответственный за исправление дефекта член команды после выполнения соответствующих действий по исправлению.
- Проверен — в это состояние отчёт переводит тестировщик, удостоверившийся, что дефект на самом деле был устранён.

Отчёт о дефектах – жизненный цикл

- **Закрит** — состояние отчёта, означающее, что по данному дефекту не планируется никаких дальнейших действий.
- **Открыт заново** —дефект по-прежнему воспроизводится на билде, в котором он уже должен быть исправлен.
- **Рекомендован к отклонению** — в это состояние отчёт о дефекте может быть переведён с целью вынести на рассмотрение вопрос об отклонении отчёта по той или иной причине.

Отчёт о дефектах – жизненный цикл

- Отклонён — переводится в случаях:
 - «Не является дефектом» — приложение так и должно работать, описанное поведение не является аномальным.
 - «Дубликат» — данный дефект уже описан в другом отчёте.
 - «Не удалось воспроизвести» — разработчикам не удалось воспроизвести проблему на своём оборудовании.
 - «Не будет исправлено» — дефект есть, но по каким-то серьёзным причинам его решено не исправлять.
 - «Невозможно исправить» — непреодолимая причина дефекта находится вне области полномочий команды разработчиков.
- Отложен — в это состояние отчёт переводится в случае, если исправление дефекта в ближайшее время является нерациональным или не представляется возможным.

Отчёт о дефектах – Атрибуты

BUG 364 ↗ ✕

364 Slow response on information form

Jamal Hartnett 3 comments Review ✕ Service ✕ + Save & Close Follow ⚙️ ↻ ↶ ⋮

State ● Commit... Area Fabrikam Fiber\Service Delivery\Internet Updated by Christie Church: Oct 2, 2020

Reason 🔒 Commitment ... Iteration Fabrikam Fiber\Release 1\Sprint 3 Details Related Work items 🕒 🔗 (1) 📎 (5)

Repro Steps

[Click to add Repro Steps](#)

System Info

[Click to add System Info](#)

Acceptance Criteria

[Click to add Acceptance Criteria](#)

Discussion

 *Add a comment. Use # to link a work item, ! to link a pull request, or @ to mention a person.*

 **Raisa Pokrovskaya** commented Oct 19, 2018

@ # [PR 5](#): Merge wiki-updates to wikiMaster

Details

Priority 2
Severity 1 - Critical
Effort 8
Remaining Work
Activity

Build

Found in Build
Integrated in Build

Deployment

To track releases associated with this work item, go to [Releases](#) and turn on deployment status reporting for Boards in your pipeline's Options menu. [Learn more about deployment status reporting](#)

Development

[+ Add link](#)

Link an Azure Repos [commit](#), [pull request](#) or [branch](#) to see the status of your development. You can also [create a branch](#) to get started.

Related Work

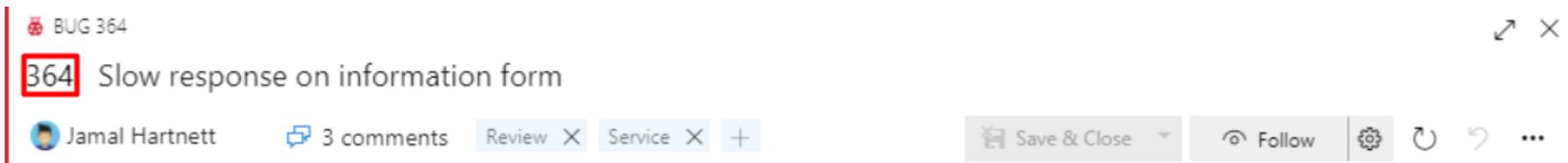
[+ Add link](#) ▾

Parent

  **479 Customer Web - Phase 1**
Updated 23/Apr/2021, ● New

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Идентификатор — уникальное значение, позволяющее однозначно отличить один отчёт о дефекте от другого



- Краткое описание — исчерпывающий ответ в краткой форме на вопросы «Что произошло?» «Где это произошло?» «При каких условиях это произошло?».



Алгоритм создания кратких описаний дефектов

1. Полноценно понять суть проблемы.
2. Сформулировать подробное описание дефекта — сначала без оглядки на длину получившегося текста.
3. Убрать из получившегося подробного описания всё лишнее, уточнить важные детали.
4. Выделить в подробном описании слова (словосочетания, фрагменты фраз), отвечающие на вопросы, «что, где и при каких условиях случилось».
5. Оформить получившееся в пункте 4 в виде законченного грамматически правильного предложения.
6. Если предложение получилось слишком длинным, переформулировать его.

Пример краткого описания

1. Суть проблемы: исследование показало, что ни на клиентской, ни на серверной части нет механизмов проверяющих и/или ограничивающих длину введенных в поле «О товаре» данных.
2. Исходный вариант подробного описания: в клиентской и серверной части приложения отсутствуют проверка и ограничение длины данных, вводимых в поле «О товаре» на странице <http://testapplication/admin/goods/edit/>.
3. Конечный вариант подробного описания:
 - Фактический результат: в описании товара (поле «О товаре», <http://testapplication/admin/goods/edit/>) отсутствуют проверка и ограничение длины вводимого текста (MAX=250 символов).
 - Ожидаемый результат: в случае попытки ввода 251+ символов выводится сообщение об ошибке.

Пример краткого описания

4. Определение «что, где и при каких условиях случилось»:

- Что: отсутствуют проверка и ограничение длины вводимого текста.
- Где: описание товара, поле «О товаре», <http://testapplication/admin/goods/edit/>.
- При каких условиях: – (в данном случае дефект присутствует всегда, вне зависимости от каких бы то ни было особых условий).

5. Первичная формулировка: отсутствуют проверка и ограничение максимальной длины текста, вводимого в поле «О товаре» описания товара.

6. Сокращение (итоговое краткое описание): нет ограничения максимальной длины поля «О товаре».

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Шаги по воспроизведению — описывают действия, которые необходимо выполнить для воспроизведения дефекта.

BUG 364

364 Slow response on information form

Jamal Hartnett 3 comments Review X Service X +

Save & Close Follow Settings Refresh Undo ...

State **Committ...** Area Fabrikam Fiber\Service Delivery\Internet Updated by Christie Church: Oct 2, 2020

Reason Commitment ... Iteration Fabrikam Fiber\Release 1\Sprint 3 Details Related Work items (1) (5)

Repro Steps

Click to add Repro Steps

System Info

Click to add System Info

Acceptance Criteria

Click to add Acceptance Criteria

Discussion

Add a comment. Use # to link a work item, ! to link a pull request, or @ to mention a person.

Raisa Pokrovskaya commented Oct 19, 2018

@ # [PR 5](#): Merge wiki-updates to wikiMaster

Details

Priority 2

Severity 1 - Critical

Effort 8

Remaining Work

Activity

Build

Found in Build

Integrated in Build

Deployment

To track releases associated with this work item, go to [Releases](#) and turn on deployment status reporting for Boards in your pipeline's Options menu. [Learn more about deployment status reporting](#)

Development

+ Add link

Link an Azure Repos [commit](#), [pull request](#) or [branch](#) to see the status of your development. You can also [create a branch](#) to get started.

Related Work

+ Add link v

Parent

479 Customer Web - Phase 1
Updated 23/Apr/2021, ● New

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Подробное описание — необходимая информация о дефекте в развёрнутом виде, а также (обязательно!) описание фактического результата, ожидаемого результата и ссылку на требование (если это возможно)

The screenshot shows an Azure DevOps bug report interface. At the top, the bug title is '364 Slow response on information form' by Jamal Hartnett, with 3 comments. The bug is in the 'Commitment' state, located in the 'Fabrikam Fiber\Service Delivery\Internet' area. The reason is 'Commitment ...' under the 'Iteration' 'Fabrikam Fiber\Release 1\Sprint 3'. The bug was updated by Christie Church on Oct 2, 2020.

The interface is divided into several sections:

- Repro Steps:** A placeholder text 'Click to add Repro Steps'.
- System Info:** A placeholder text 'Click to add System Info'.
- Acceptance Criteria:** A placeholder text 'Click to add Acceptance Criteria', which is highlighted with a red rectangular box.
- Discussion:** A comment box with the placeholder text 'Add a comment. Use # to link a work item, ! to link a pull request, or @ to mention a person.'
- Details:** A sidebar containing fields for Priority (2), Severity (1 - Critical), Effort (8), Remaining Work, Activity, and Build (Found in Build, Integrated in Build).
- Deployment:** A section with a blue icon and text: 'To track releases associated with this work item, go to Releases and turn on deployment status reporting for Boards in your pipeline's Options menu. Learn more about deployment status reporting'.
- Development:** A section with a '+ Add link' button and text: 'Link an Azure Repos commit, pull request or branch to see the status of your development. You can also create a branch to get started.'
- Related Work:** A section with a '+ Add link' button and a parent item '479 Customer Web - Phase 1'.

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Срочность
- Важность

BUG 364

364 Slow response on information form

Jamal Hartnett 3 comments Review X Service X +

Save & Close Follow Settings Refresh Back ...

State **Committ...** Area Fabrikam Fiber\Service Delivery\Internet Updated by Christie Church: Oct 2, 2020

Reason Commitment ... Iteration Fabrikam Fiber\Release 1\Sprint 3 Details Related Work items (1) (5)

Repro Steps

Click to add Repro Steps

System Info

Click to add System Info

Acceptance Criteria

Click to add Acceptance Criteria

Discussion

Add a comment. Use # to link a work item, ! to link a pull request, or @ to mention a person.

Raisa Pokrovskaya commented Oct 19, 2018

@ # [PR 5: Merge wiki-updates to wikiMaster](#)

Details

Priority 2

Severity 1 - Critical

Effort 8

Remaining Work

Deployment

To track releases associated with this work item, go to [Releases](#) and turn on deployment status reporting for Boards in your pipeline's Options menu. [Learn more about deployment status reporting](#)

Development

+ Add link

Link an Azure Repos [commit](#), [pull request](#) or [branch](#) to see the status of your development. You can also [create a branch](#) to get started.

Related Work

+ Add link v

Parent

479 Customer Web - Phase 1
Updated 23/Apr/2021, ● New

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Важность (severity) — степень ущерба, который наносится проекту существованием дефекта.
 - Критическая (critical) — существование дефекта приводит к масштабным последствиям катастрофического характера
 - Высокая (major) — существование дефекта приносит ощутимые неудобства многим пользователям в рамках их типичной деятельности.
 - Средняя (medium) — существование дефекта слабо влияет на типичные сценарии работы пользователей, и/или существует обходной путь достижения цели
 - Низкая (minor) — существование дефекта редко обнаруживается незначительным процентом пользователей и (почти) не влияет на их работу.

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Срочность (priority) показывает, как быстро дефект должен быть устранён.
 - Наивысшая (ASAP, as soon as possible) срочность указывает на необходимость устранить дефект настолько быстро, насколько это возможно.
 - Высокая (high) срочность означает, что дефект следует исправить вне очереди, т.к. его существование или уже объективно мешает работе, или начнёт создавать такие помехи в самом ближайшем будущем.
 - Обычная (normal) срочность означает, что дефект следует исправить в порядке общей очерёдности. Такое значение срочности получает большинство дефектов.
 - Низкая (low) срочность означает, что в обозримом будущем исправление данного дефекта не окажет существенного влияния на повышение качества продукта.

Отчёт о дефектах – Атрибуты

- Комментарий (comments, additional info) —любые полезные для понимания и исправления дефекта данные.
- Вложения (attachments) —список прикреплённых к отчёту о дефекте приложений (копий экрана, вызывающих сбой файлов и т.д.).
 - Если вы сомневаетесь, делать или не делать приложение, лучше сделайте.
 - Обязательно прикладывайте т.н. «проблемные артефакты» (например, файлы, которые приложение обрабатывает некорректно).
 - Если вы прилагаете видеоролик с записью происходящего на экране, обязательно оставляйте только тот фрагмент, который относится к описываемому дефекту.

Свойства качественных отчётов о дефектах

- Тщательное заполнение всех полей точной и корректной информацией.
- Правильный технический язык.
- Специфичность описания шагов.
- Отсутствие лишних действий и/или их длинных описаний.
- Отсутствие дубликатов.
- Очевидность и понятность.
- Прослеживаемость.
- Отдельные отчёты для каждого нового дефекта.
- Соответствие принятым шаблонам оформления и традициям.



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Тестирование программного обеспечения

Копнов Максим Валериевич
kopnovmv@tpu.ru

