



Курс «ИТ. Тестирование ПО»

Тема 5. Отчетность о результатах тестирования



Юлия Сергеевна Евкович

преподаватель каф. ВТиКМ ММФ БГУ, Senior QA Qulix Systems



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАЧАМИ



















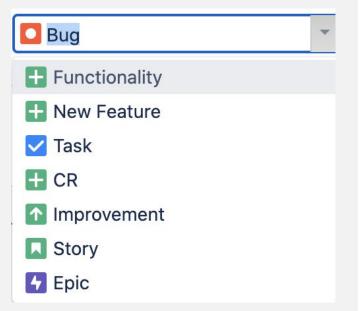


- Задача (Task)
- Дефект (Defect / Bug)
- Улучшение (Improvement)
- Запрос на изменение (Change Request)



ТИПЫ ЗАДАЧ (ISSUES)

- Задача (Task)
- Дефект (Defect / Bug)
- Улучшение (Improvement)
- Запрос на изменение (Change Request)

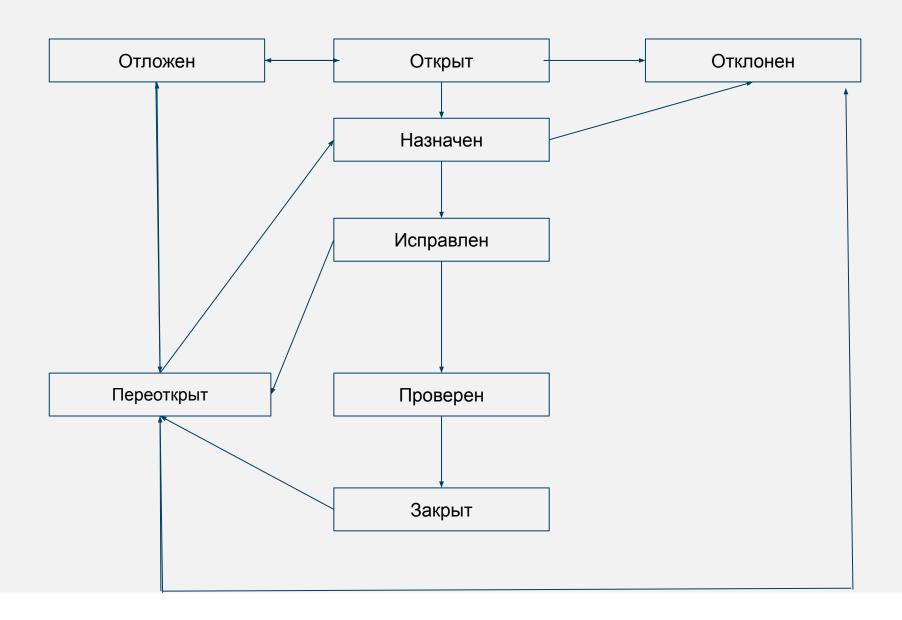




Дефект - отклонение фактического результата от ожиданий наблюдателя, сформированных на основе требований, спецификаций, иной документации или опыта и здравого смысла.









Configure Fields • Create Issue Project* cs-training (CST) **-** ? Issue Type* Bug Summary* · ? Priority Major Affects Version/s Start typing to get a list of possible matches or press down to select. Due Date ~ Component/s Start typing to get a list of possible matches or press down to select. Fix Version/s* Start typing to get a list of possible matches or press down to select. Automatic Assignee Assign to me Environment Style \vee B I $\underline{\cup}$ \underline{A} \vee $\underline{\wedge}$ \vee \mathscr{E} \vee $\boxed{\cup}$ \vee \cong \cong \bigcirc \vee + \vee \$

АТРИБУТЫ ДЕФЕКТА

Create Issue		♦ Configure Fields ▼	
Description	Style ▼ B I <u>U</u> <u>A</u> ▼ ⁸ -A ▼ Ø ▼ U ▼ IE IE (® → + → ∞	*
	Visual Text	.# 5) (°	
Original Estimate	(eg. 3w 4d 12h) (?) The original estimate of how much work is involved in resolving this issue.		
Attachment	Drop files to attach, or browse.		
Labels	Begin typing to find and create labels or press down to select a suggested label.	•	
Revision found	Bug found revision		
Revision fixed			111
Support case?	Issue fixed revision Yes Log work		
Remaining Estimate	(eg. 3w 4d 12h) An estimate of how much work remains until this issue will be resolved.		
Release notes	All estimate of now much work remains until this issue will be resolved.		
	☐ Create a	another Create Cancel	*





<ГДЕ?><ЧТО?><КОГДА?>

ИЛИ

<Модуль/подмодуль>
Что случилось?>[<При каких условиях?>]

Пример:

Редактирование персоны: запись не сохраняется при вводе допустимых спец.символов в поле "Должность"



ОПИСАНИЕ ДЕФЕКТА

[Предусловие:]
Шаги воспроизведения:
1.
2.
Полученный результат:
[<ссылка на прикреплённые файлы>]
Ожидаемый результат:
[<ссылка на требования>]
[<ссылка на прикреплённые файлы>]
[<дополнительная информация>]





Скриншоты

Видео

Логи

Макеты дизайна Другие полезные артефакты



СЕРЬЕЗНОСТЬ (SEVERITY) ДЕФЕКТА

Уровень	Описание
Blocker (блокирующий)	• Ошибка приводит к недееспособности системы или ключевой функциональности системы
Critical (критичный)	 Одна или несколько функций системы недоступны (заблокированы ошибкой, альтернативных сценариев работы с системой нет)
	• Ошибка приводит к потере информации
	• Ошибка приводит к возможности несанкционированного доступа к системе
	• Ошибка приводит к падению (crash) приложения
Major (средний)	 Значительная ошибка, которая приводит к некорректной работе основной функциональности, но существуют очевидные для пользователя альтернативные сценарии работы с системой, при которых данная функциональность работает правильно
, ,	• Недоступна или заблокирована отдельная функция, которая не касается основной функциональности
Minor	• Незначительная ошибка, не влияющая на выполнение основных функций системы
(низкий)	• Очевидная проблема пользовательского интерфейса
Trivial (незначительный)	• Незначительная ошибка, касается оптимальности представления информации в приложении

СРОЧНОСТЬ ДЕФЕКТА



Срочность - показывает необходимую скорость устранения дефекта.

Наивысшая срочность указывает на необходимость устранить дефект настолько быстро, насколько это возможно. Следует исправить в текущей версии.

Например, заметная опечатка на главной странице популярного сайта, а также невозможность пользоваться целым функционалом/сайтом.

Высокая 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. Исправляем в текущей версии.

Обычная срочность означает, что дефект следует исправить в порядке общей очерёдности.

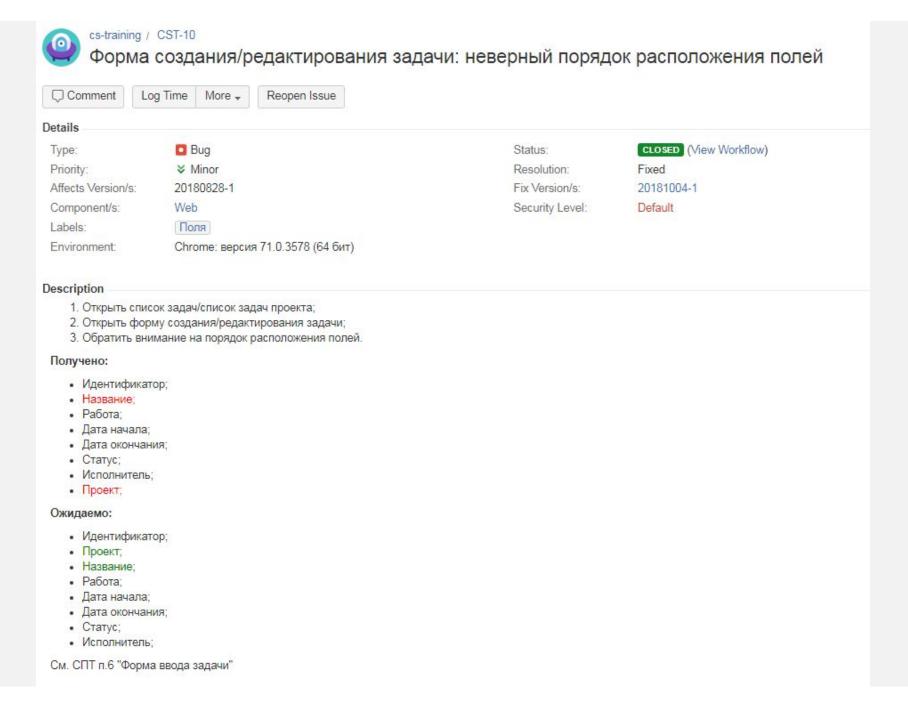
Если хватит времени у программистов, то будет исправлена в текущей версии, если нет, то в следующей. Или тестирование может рекомендовать, в какой версии лучше исправить дефект.

Низкая срочность означает, исправление данного дефекта не окажет существенного влияния на повышение качества продукта. Можно исправить в любой следующей версии.



ПРИМЕРЫ



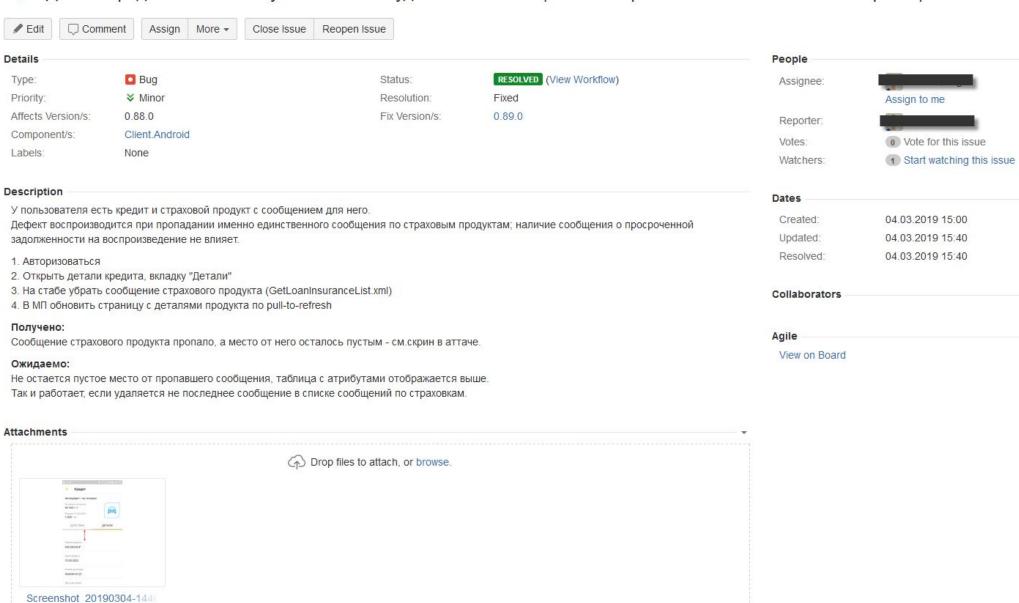




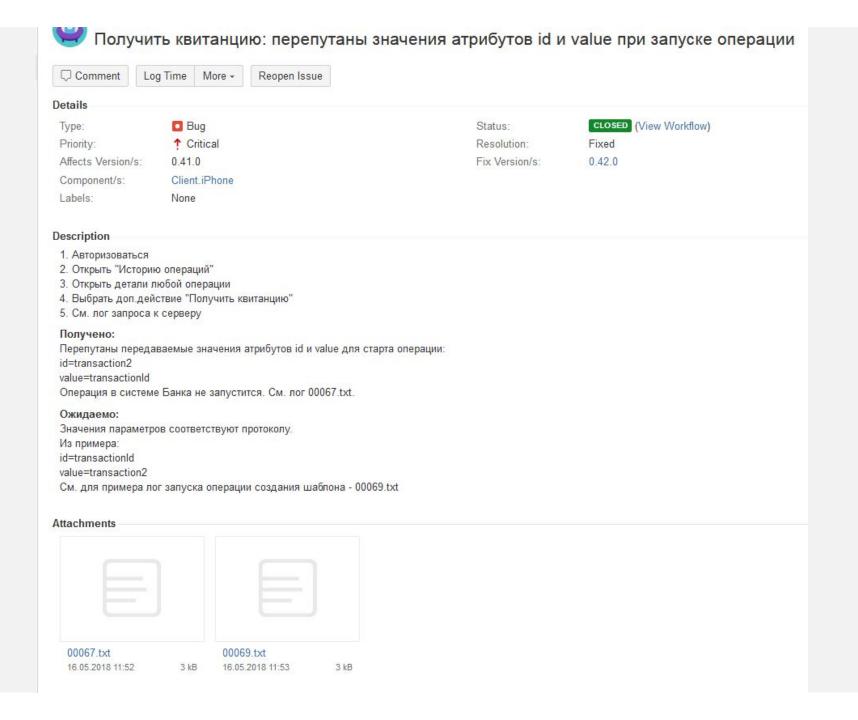
04.03.2019 14:56

93 kB

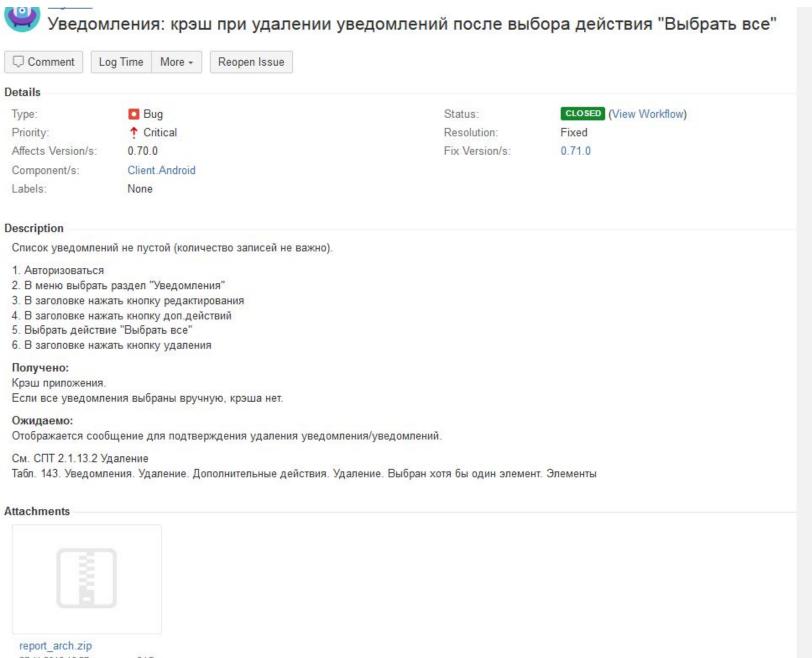








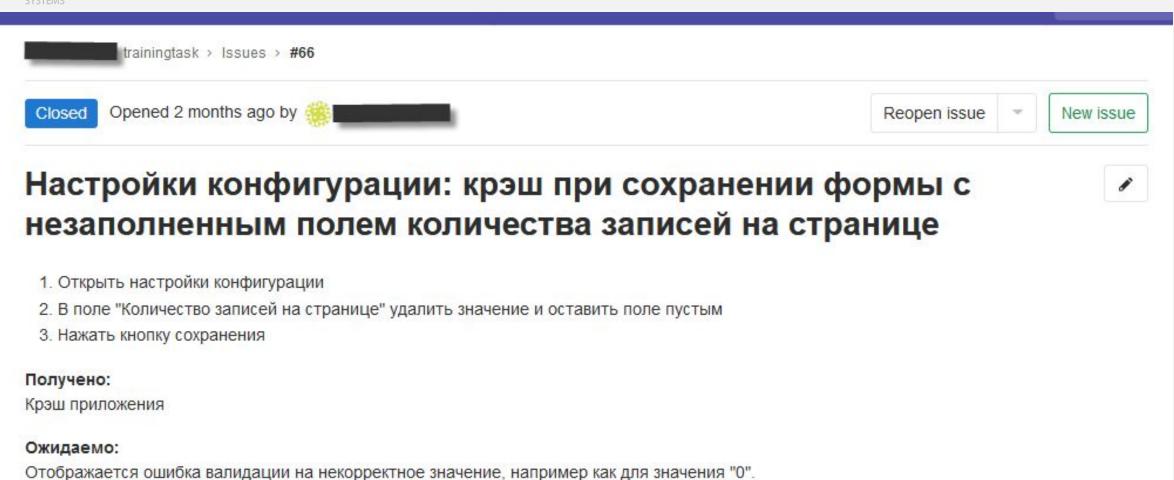




27.11.2018 18:27

5 kB







ЗАГОЛОВОК ЗАПРОСА НА УЛУЧШЕНИЕ

<ГДЕ?><ЧТО?><КОГДА?>

ИЛИ

<Модуль/подмодуль> <Что предлагается реализовать/изменить?> [<При каких условиях?>]

Пример:

Редактирование персоны: увеличить кликабельную область кнопки «Сохранить»

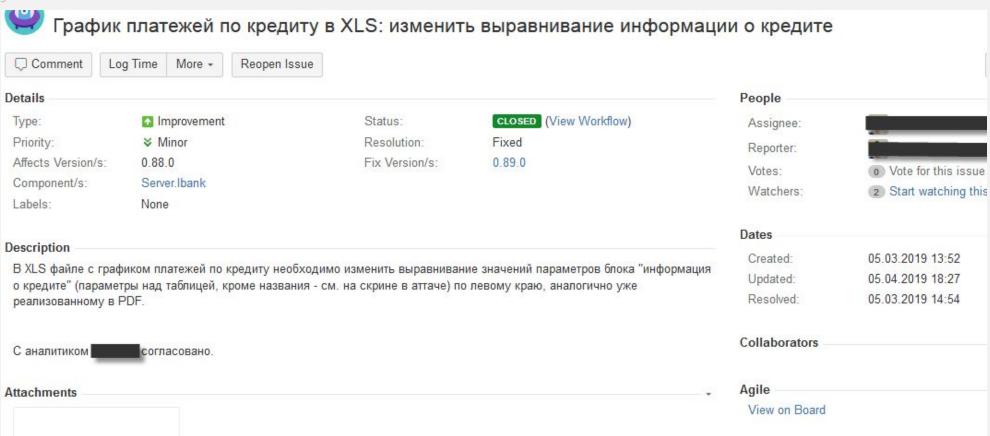


Вариант 1 (часто): только описание предложения по улучшению с обоснованием. Возможна схематичная демонстрация решения на скриншоте.

Вариант 2 (редко): Структура аналогична описанию дефекта с предусловием, шагами воспроизведения и другими атрибутами, где в полученном результате демонстрируется текущее поведение, а в ожидаемом – желаемое.







1.png 05.03.2019 13:52 51 kB



ПРИМЕР



Список проектов/задач/сотрудников - Добавить сортировку по возрастанию/убыванию значений в столбцах таблиц

Предусловие:

- 1. Выполнить запуск проекта
- 2. Открыть в браузере страницу: http://localhost:8080/trainingtask/mainmenu.jsp

Шаги:

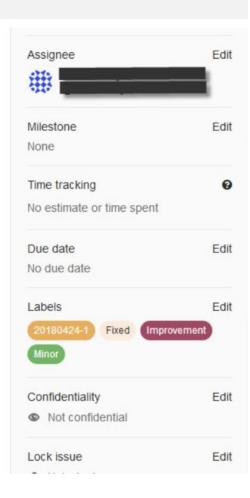
- 1. Открыть форму со списком проектов/задач/сотрудников
- 2. Обратить внимание на отображение информации в таблице, а также на возможность сортировки данных в таблице.

Получено:

Данные в таблице не упорядочены по возрастанию/убыванию ни по одному из столбцов, отсутствует возможность сортировки данных (См. скрин для формы списка задач err_037.jpg)

Ожидаемо:

Для удобства использования реализовать сортировку по убыванию/возрастанию значений в столбцах таблицы, например, путем двойного клика по наименованию столбца







Создание/Редактирование задачи: в поле "Проект" не отображается информация заключенная в символы "<" и ">" #29 · opened 4 weeks ago by 20190214-1 Bug Fixed Major	CLOSED ∰ ● 0 updated 3 weeks ago
Отсутствует возможность сохранения одинарных и двойных кавычек в полях ввода на формах проекта #28 · opened 4 weeks ago by 20190214-1 (Bug) Fixed (Minor)	CLOSED ∰ № 0 updated 3 weeks ago
Создание/Редактирование задачи: отображается сообщение с ошибкой при вводе в поле "Работа" больше 10 цифр #27 · opened 4 weeks ago by 20190214-1 (Bug) Fixed (Major)	CLOSED
Редактирование проекта: отображается большой отступ перед первым словом в поле "Описание" #26 · opened 1 month ago by \$ 20190207-1 (Bug) Fixed (Minor)	CLOSED
Создание/Редактирование проекта: размер шрифта в поле "Описание" меньше размера шрифта на форме списка проектов #25 · opened 1 month ago by 20190207-1 20190314-1 Bug Fixed Minor Reopen	CLOSED ∰ № 1 updated 3 hours ago
Создание/Редактирование задачи: значение выпадающего списка выходит за пределы списка при большом значении элемента списка #24 · opened 1 month ago by 20190207-1 (Bug) Fixed (Minor)	CLOSED
Список задач - Создание/Редактирование задачи: неверный формат даты в подсказке к полям дат #23 · opened 1 month ago b 20190207-1 20190214-1 Bug Fixed Minor Reopen	CLOSED ∰ ■ 1 updated 3 weeks ago
Список задач - Создание/Редактирование задачи: подсказка для поля "Работа" не соответствует допустимому формату ввода данных #22 · opened 1 month ago by 20190207-1 Bug Fixed Major	CLOSED # ■ 0 updated 4 weeks ago
Создание/Редактирование проекта: отображается страница с ошибкой при добавлении задачи при отсутствии исполнителей #21 · opened 1 month ago by 20190207-1 (Bug) Fixed (Major)	CLOSED ∰ □ 0 updated 4 weeks ago
Создание/Редактирование проекта: нет защиты от HTML-инъекций при сохранении значений в поле "Описание" #20 · opened 1 month ago by 20190204-1 Bug Fixed Major	CLOSED # ■ 0 updated 1 month ago
Добавить возможность вернуться на главную страницу с любой страницы проекта #19 · opened 1 month ago by 20190204-1 Fixed Improvement Major	CLOSED #

"ПЛОХОЙ" ОТЧЕТ О ДЕФЕКТЕ



- 1. дефект имеет неверно выставленный приоритет или важность
- 2. забыли назначить дефект на кого-то (менеджер, разработчик)
- 3. забыли выставить fix version
- 4. неясное название, описание шагов (например, "приложение ведет себя некорректно")
- 5. отсутствие ожидаемого результата или он не обоснован (нет ссылок на требования)
- 6. отсутствие нужных для понимания ошибки скриншотов, логов и т.д.
- 7. для описания нового дефекта, похожего на старый, сделано «повторное открытие» уже исправленного дефекта
- 8. создан дубликат (по причине того, что тестировщик поленился поискать в баг-трекинговой системе этот дефект)
- 9. дефект не локализован и не выявлена его причина

ХОРОШИЙ ОТЧЕТ О ДЕФЕКТЕ



- 1. подробное и корректное заполнение всех полей дефекта
- 2. указаны все необходимые предусловия, которые приведут к обнаружению дефекта
- 3. дефект описан правильным техническим языком, без употребления жаргона
- 4. отсутствие дубликатов
- 5. дефект пишется сразу после обнаружения
- 6. прозрачность и понятность (проблема написана настолько понятно, что не возникает сомнений в том, что это дефект)
- 7. одна проблема один дефект (но, если проблема повторяется в каждом разделе, то можно описать ее в одном дефекте)
- 8. проанализирована причина возникновения ошибки
- 9. проанализированы последствия ошибки. Иногда, как кажется незначительный дефект может привести к серьезным неприятностям



- 1. Воспроизвести сценарий еще один/два раза
- 2. Минимизировать сценарий, определить все условия воспроизведения дефекта
- 3. Найти причину дефекта
- 4. Проверить, присутствует ли дефект в других модулях
- 5. Убедиться в том, что это дефект, а не фича или импрувмент
- 6. Поискать дефект в баг-трекинговой системе. Если такой дефект еще не закрыт, то не стоит открывать новый. Если есть уточнения, то написать в комментарии



ПРИМЕР ОТЧЕТА О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕСТИРОВАНИЯ

Отчет о результатах тестирования

Проект: <название проекта>

Сборка №:			
Дата:			
Тестировщик:			
Обзор			
Цели			
Виды тестирова	ания		
Трудозатраты			
Оценка полноть	ы покр	ытия	
Условия проведе	ния т	естов	
Перечень проте	стиро	ванных компонент	06
Функции, которы	ые про	тестированы часп	пично или не протестированы, причины?
Обзор результа	тов те	стирования	
Готовность про	дукта	к выпуску	
		щие компоненты	
Метрики (стать	истика	по дефектам)	
		Блокирующие	
2 постистрирован		Критические	
Зарегистрирован дефекты	пыс	Важные	
дефекты		Средние	
	ŝ	Незначительные	
Дополнительны	е комм	ентарии	
Улучшения и ре	комен	дации	
Рекомендации по	о проце	ессам	
Улучшения по си	стеме)	
Утверждение до	кумен	та	
Менеджер проек	ma / Q	А менеджер	



Пример оформления

Отчет о результатах тестирования

Проект: «Система управления задачами»

Сборка №:	23092019-02
Дата:	29/09/2019
Тестировщик:	<ФИ тестировщика>
Oficen	

Обзор

Цель тестирования: оценка готовности сборки к выпуску

Виды тестирования:

- смоук-тестирование
- тестирование новой функциональности
- тестирование исправленных дефектов
- регрессионное тестирование
- тестирование локализации
- тестирование совместимости (кроссбраузерное)

Трудозатраты: 48 чел/ч

Оценка полноты покрытия

Браузеры:

- MSIE11
- MS Edge
- Mozilla Firefox
- Google Chrome

Перечень протестированных компонентов:

- список проектов/задач/сотрудников
- форма создания и редактирования проекта/задачи/сотрудника

Не протестировано:

 раздел «Настройки» в связи с блокирующим дефектом <u>TTS-0023</u> "Настройки – ошибка 500 при переходе к форме»

Обзор результатов тестирования

Сборка не рекомендована к выпуску в связи с наличием дефектов с серьёзностью «Блокирующий» и «Важный»

Метрики (статистик	а по дефектам)	
Зарегистрированные дефекты	Блокирующие	1
	Критические	0
	Важные	2
	Средние	9
	Незначительные	6

Блокирующие:

• TTS-0023 "Настройки – ошибка 500 при переходе к форме»

Важные:

- TTS-0016 "Создание проекта Поле «Название» не является обязательным»
- <u>TTS-0025</u> "Создание проекта Запрещён ввод допустимых символов «*» и «'» в поле «Название»»

Улучшения и рекомендации

Рекомендовано исправление дефектов с серьёзностью «Блокирующий» и «Важный, перевыпуск сборки и повторное проведение тестирования сборки для оценки готовности к выпуску

Утверждение документа

<ФИ менеджера>



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

- 1. Святослав Куликов «Тестирование программного обеспечения. Базовый курс»
- 2. ISTQB «Сертифицированный тестировщик. Программа обучения базового уровня»
- 3. Роман Савин «Тестирование dot com или Пособие по жестокому обращению с багами в интернет-стартапах»







Необходимо:

- Выбрать правильную последовательность в ЖЦ дефекта
- 2) Исправить "плохой" вариант описания дефекта
- Перечислить атрибуты отчёта о результатах тестирования

Форма для

ответов:



https://clck.ru/UFA7i





- 1) Оценка материалов лекции
- 2) Вопросы, комментарии

Форма для ответов:

https://clck.ru/UFASK







Для отправки результатов выполнения задания:

E-MAIL: YEVKOVICH@QULIX.COM

ЗАГОЛОВОК ПИСЬМА: [BSU]<**ФАМИЛИЯ> <HOMEP ЗАДАНИЯ>**



