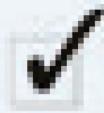


QA



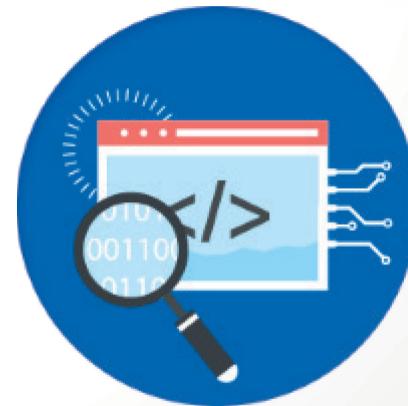
ЧТО будем знать....

- Основные QA артефакты
 - Ошибки (Bugs)
 - Web-тестирование



Основные QA артефакты

- Тестовые артефакты
- Начнем с того , что ж такое артефакт:
- Артефакт - это искусственно созданный продукт человеческой деятельности.
- Выходя из этого, тестовые артефакты - это продукты деятельности тестировщика которые создаются в процессе тестирования программных комплексов.
- Можно выделить основные артефакты :
- Тест-кейсы
- Описание бага
- Отчет о тестировании
- План тестирования
- Чек-лист



Тест-кейс

- Тест-кейсы
- **Тест-кейс** - это описание проверки работы системы, которое должно соответствовать требованиям к данной системе.
- Структура написания ТК
- **ID тест-кейса:** Номер , уникальный идентификатор тест-кейса.
- **Название тест-кейса:** Указывается **кратко и по сути** , без лишнего описания всего процесса и цели теста.
- **Цель тест-кейса:** Описывается то ,что хотим проверить этим тест-кейсом
- **Приоритет:** Обязательное условие ТК , указывает на важность теста :
 - Высокий (High)
 - Средний (Medium)
 - Низкий (Low)
- **Ключевые слова:** Применяются для удобного поиска тест-кейса.
- Обязательные к использованию слова:
 - Позитивный/негативный тест
 - Критический функционал
 - Регрессионные тесты
- **Окружение:** Операционная система, сервис пак, для WEB тестирования - имя и версия браузера , сервер: предрелизный/боевой
- **Предусловия:**Список действий, которые приводят систему к состоянию пригодному для проведения основной проверки. Либо список условий, выполнение которых говорит о том, что система находится в пригодном для проведения основного теста состояния (возможны ссылки на другие ТК).
- **Время:** Время прохождения тест-кейса от выполнения первого шага до получения ожидаемого результата .(позволит оценивать производительность системы)

Тест-кейс

- **Пример тест-кейса:**

- Автор: Иванов Алешка Петрович ID тест-кейса: 2456

- **Название тест-кейса:** Вход в систему Google

- **Цель тест-кейса:** Проверка аутентификации в системе Google с неверным паролем и почтой.

- Приоритет:

- **Ключевые слова:** негативный, регрессионное тестирование, критический

- функционал

- Окружение:

- Сервер - боевой;

- OS - Windows 7; • Браузеры - Google Chrome 39.0.2171.65.

- Версия продукта - 12.2.34v Предусловия:

- 1) Клиент не имеет регистрацию в системе Google на указанные тестом

- 2) Открыта страница авторизации на которой отображается блок:

- полями для ввода "Эл.почта" и "Пароль"

- кнопка "Войти"

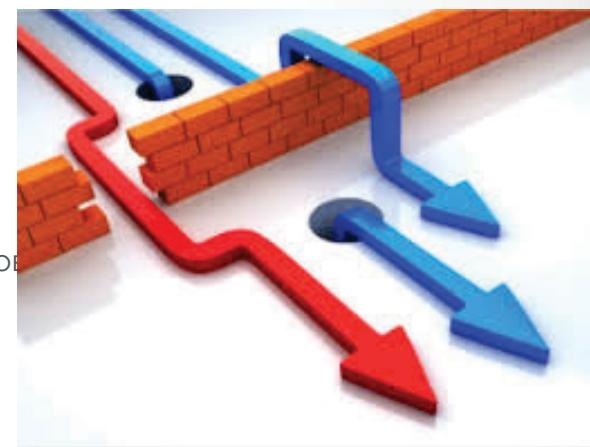
- чекбокс "Оставаться в системе"

- Тестовые данные:

- страница авторизации: <https://accounts.google.com/>

- email: login@test.com

- пароль: Password 123 Время прохождения: 2 минут



№	Шаги тест-кейса:	Ожидаемый результат:
1	Заполнить поля данными: <ul style="list-style-type: none">• Эл.почта - email• Пароль - пароль Нажать кнопку "Войти"	Поле "Пароль" очистилось, под ним появилось: <ul style="list-style-type: none">• сообщение : "Неверное имя пользователя или пароль"• ссылка с знаком вопроса.

BUGS

- **Баг** - Отличие между фактическим и ожидаемым результатом.
- Где:
- Ожидаемый результат - это требования к продукту.
- Фактический результат - это наблюдаемое или генерируемое поведение системы во время тестирования.



BUGS

- **По степени критичности (Severity)**



Принципом такой классификации ошибок является степень их критичности для работы системы в целом. Набор групп, по которым они делятся, отличается в зависимости от области применения этих программ.

Группы ошибок могут быть очень разные, где-то они закреплены корпоративным стандартом, где-то — ограничениями действующей системы багтрекинга, где-то — договоренностью команды.

Блокирующие (Blocker) – Ошибки, из-за которых дальнейшая работа с системой становится невозможной.

Пример: Работа на сайте доступна только зарегистрированным пользователям, а вход возможен только после подтверждения e-mail, указанного при регистрации. На почту не приходит письмо. Работа с системой, соответственно, невозможна.

Важные (Major) — Из-за таких ошибок система, в целом, работает, но что-то работает не так.

Например, опять же, беря в пример наш абстрактный сайт, на сайт можно загрузить аватар, но файл не сохраняется на сервере. Либо письмо для активации приходит, но в неверной кодировке.

Обычные (Normal) — Как правило, к этой категории баги относят очень редко. В качестве примера, могу написать что-то вроде не работает кнопка «Запомнить меня» на сайте.

BUGS

- **По приоритету (Priority)**
- Как быстро надо пофиксить тот или иной баг.

FIX IN RELEASE — Пофиксить в новой версии продукта. Как правило, относится к багам, обнаруженным в процессе тестирования нового функционала.

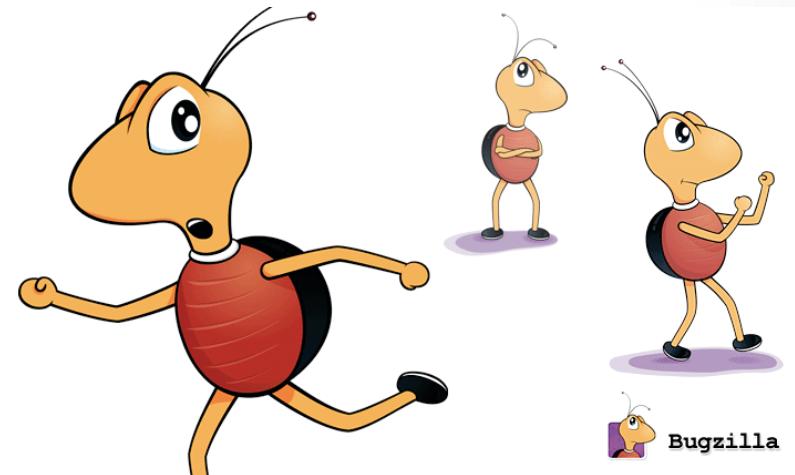
MUST FIX — Пофиксить как можно быстрее. Как правило включает в себя блокирующие баги, которые должны быть исправлены в специальном сервис паке, до выхода новой версии.

FIX IF TIME — «Пофиксить, если есть врёмя» — к этой категории как правило относятся минорные баги.

NEVER FIX — «Не фиксить никогда». Например, какая та фича будет удалена из следующей версии продукта, либо найдена в продукте, который уже более не поддерживается, или его поддержка прекратится в ближайшее время.

Оформление бага в багтрекер

- Багтрекер - это дом для проживания найденных багов, за ними тут следят уважаемые люди (разработчики, тестировщики, менеджеры), в этом доме баг проживает всю свою жизнь.
- Примеры систем .баг трекинга
 1. Redmine
 2. Bugzilla
 3. Jira и т.п



Оформление бага в багтрекер

Автор: Иванов Алешка

Петрович Назначена: Сидоров Вася Иванов ID ошибки:
2563

Название : Нет проверки пароля при входе в
систему Google Время обнаружения:

20.11.2016, 14:00 по Киевскому времени Степень

критичности: S1 Блокирующая (Blocker)

Приоритет: Высокий

Статус: Новая

Окружение:

- Сервер - боевой;
- OS - Windows 7;
- Версия продукта - 12.2.34v

№	Шаги воспроизведения:
1.	Войти на страницу авторизации: https://accounts.google.com
2.	Ввести в поле : - "Эл.почта" – test@gmail.com - "Пароль" – любое значение, которое не является паролем от данной системы
3.	Нажать на кнопку "Войти"
-	Фактический результат:
-	Происходит вход в систему Google
-	Ожидаемый результат:
•	Поле "Пароль" очистилось , под ним появилось: • сообщение : "Неверное имя пользователя или пароль" • ссылка с знаком вопроса



Отчет о тестировании

- Отчет о тестировании
- Отчет о тестировании - это документ который подтверждает проделанную работу тестировщика и несет информацию о состоянии тестируемого продукта.
-
- Чек-лист
- Чек-лист - это документ, описывающий что должно быть протестировано, а также дает понимание о состоянии продукта и рисковом функционале. Чек-лист может быть абсолютно разного уровня детализации.
- В опытных командах качественно составленные чек-листы могут заменить тест-кейсы.
- Виды чек-листов:
- детализированный - указывает на основные проверки в основном функционале;
- структурированный - описывает основные функции продукта.

Пример чек листа

Примеры чек-листов

1. Структурированный чек-лист по версии:

Проверка	Результат		Комментарий
	Build 1.23	Build 1.24	
Вход	ok	bug#2522	
Регистрация	ok	ok	
Восстановление пароля	bug#2545	ok	
Смена логина	n/a	n/a	Меню закрыто
Чат	ok	ok	

2. Детализированный чек-лист

Проверка	Результат	Комментарий
Вход:	bugs	
• IVR	fail	bug#2545
• QR	fail	bug#2544
• OTP	ок	
• Звук	п/а	Меню закрыто



Web-тестирование



<http://test-engineer.ru/2016/05/plugins-for-testing/>

<http://www.proofsite.com.ua/article-2731.html>

<http://software-testing.ru/library/testing/general-testing/2242-useful-google-chrome-extensions-testing-software>

<https://stfalcon.com/ru/blog/post/useful-testing-extensions>

ДЗ

- Установить **Web Developer**
- Найти ошибку на любом сайте и оформить ее.
- Залить скриншоты

