

ЛЕКЦИЯ 2

«Работа с дефектами»



Содержание:

- Описание и структура дефектов
- Основные ошибки описания дефектов и как их избежать
- Правила выставления критичности

Что такое дефект?

Дефект (баг, bug, issue, ticket) — слово, обычно обозначающее ошибку в программе или системе, которая выдает неожиданный или неправильный результат.

Примеры:

1. Exception - <http://take.ms/tYx02>
2. Script error - <http://take.ms/gSKJu>
3. Typos - <http://take.ms/Jf2go>

Нельзя просто так взять и
написать красивый баг...

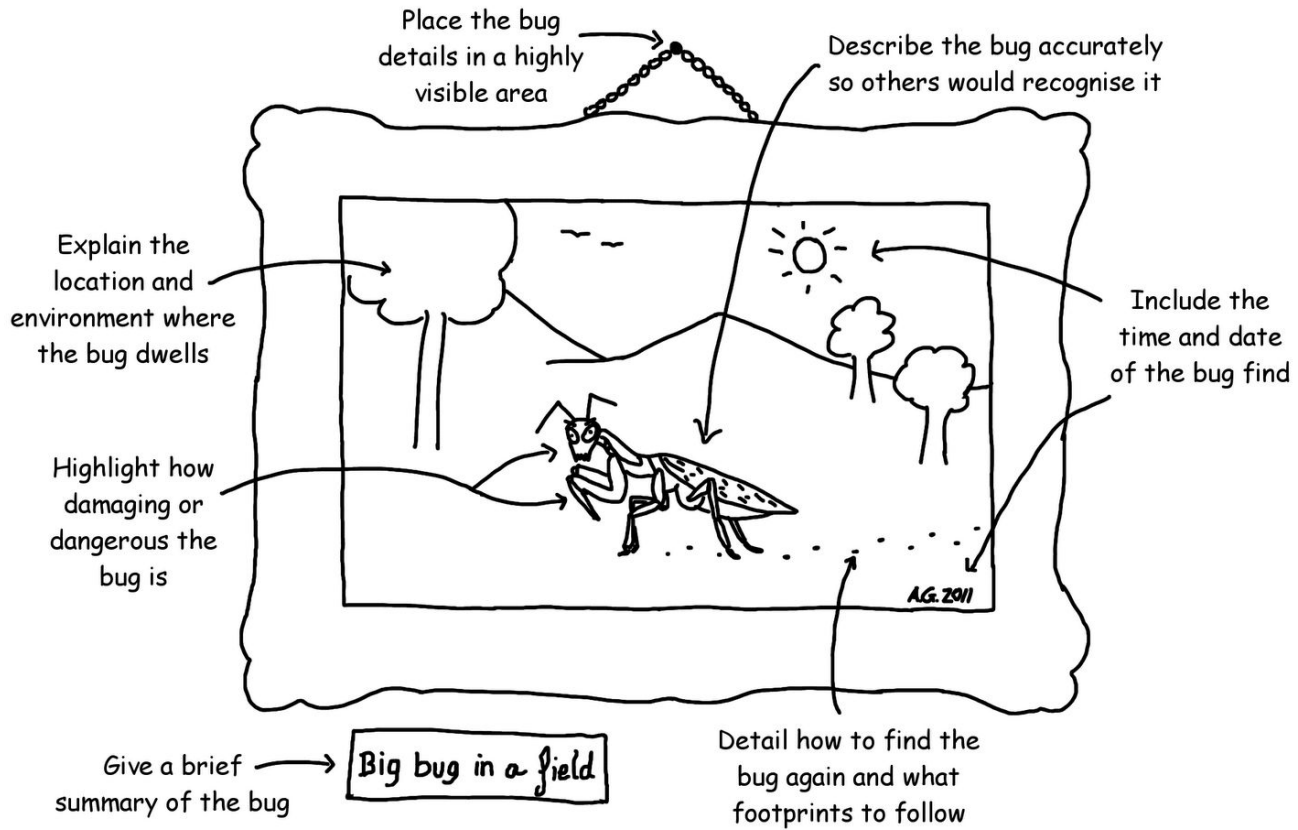
Но мы попробуем!



1 **Headline/Summary** - Заголовок
2 **Environment** - Окружение
3 **Severity & Priority** – Серьезность и
Приоритет

4 **Description & Actual Result** –
Описание и Фактический результат
5 **Expected result** – Ожидаемый
результат
6 **Attachments** - Вложения

The Art of Bug Reporting



AG

Для чего нужно правильно описывать дефекты?



HEADLINE (SUMMARY)

Brief

informative

*Exact identification
of a problem*

Headline

- ▶ Краткость – удобство чтения
- ▶ Информативность – подчиняется правилу «Где-Что-Когда»
- ▶ Точная идентификация проблемы – избегаем слов, типа «неверный», «некорректный»

Пример:

Логин: Кнопка «Войти» становится неактивной при вводе имени >50 символов

Где: Что Когда

Наш первый Headline

В кабинете что-то не так с
мебелью, если перевернуть

В аудитории 228 на стуле висит
стикер

Где: Что
Когда

Аудитория 228: Стул около
доски: висит стикер, если
перевернуть сидение

SHORT SUMMARY:



In the personal profile settings, a server error occurs suddenly to the user, when uploading a png, jpeg or any other image file which exceeds 10 Mb



Profile settings: server error at uploading a file > 10 MB

INFORMATIVE SUMMARY:



Application crashed 😞



Login: the application crashes when trying to login as a non-existing user

INFORMATIVE SUMMARY:

WHERE?

(module, page,
screen)

WHAT?

Login: the application crashes when
trying to login as a non-existing
user

WHEN?

WHERE? WHAT? WHEN?

Friends list: It is impossible to Accept a request by clicking "Add as Friend" button

Catalogue: Products are not vertically aligned in a Table view mode

New message: Impossible to enter the Subject, field is disabled

EXACT IDENTIFICATION OF A PROBLEM



Purchase: validation message
is not correct by negative
credit card balance



Purchase: by negative credit card
balance, *there is a typo "balanse"*
in the validation message

EXACT IDENTIFICATION OF A PROBLEM



Authorization: cannot login



Authorization: clicking on login
button returns 500 server error

Время практики!

Exception - <http://take.ms/tYx02>
Answer: <https://goo.gl/forms/CA6XdXkWMC5wamb42>

ENVIRONMENT

Browser: Google Chrome v56.0.2924.87 on Win7

Operating system: Windows 10 64-bit

Device + OS: iPhone 7+ iOS 10.2.1

Samsung Galaxy s7 Android 6.0

SEVERITY AND PRIORITY

SEVERITY

Application execution; end
user standpoint;

Critical

Major

Average

Minor

Enhancement

Severity

- ▶ Указывает на серьезность дефекта с точки зрения важности его для **функциональности приложения**

- ▶ **Показатели Severity:**

- Critical (критический),
- Major (серьезный),
- Average (средний),
- Minor (незначительный),
- Enhancement (рекомендация)
- Blocker (блокирующий)
- Trivial (несущественный)

Уровни критичности дефектов

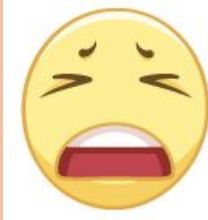
Blocker

Дефект полностью блокирует работу приложения. Продолжать тестирование при наличии такого дефекта невозможно.



Critical

Дефект полностью или частично блокирует работу приложения. Продолжать тестирование при наличии такого дефекта невозможно.



Уровни критичности дефектов

Major

Дефект нарушает нормальную работу одной или нескольких функций приложения, но не препятствует дальнейшему проведению тестов.



Average

Дефект частично влияет на основные функции приложения, но выполнение сценария в ходе тестирования возможно при минимальных изменениях. Графический дефект, значительно влияющий на восприятие проекта пользователями.



Уровни критичности дефектов

Minor

Несущественная функциональная ошибка или дефект графического интерфейса. Исправление незначительно улучшит поведение или выполнение сценария.



Enhancement

Мелкий дефект, не требующий обязательного исправления, или рекомендация, не предполагающая обязательного внесения изменений.



Severity в QA Jira

| Уровень критичности | GUI/Functional | Блокирует функциональность | Можно продолжать тестировать | Есть ли обходной путь | Должен быть исправлен |
|---------------------|-----------------|----------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| Critical | Functional | Всё | Нет | Нет | Да |
| Major | Functional | 1+ функцию | Да (кроме поломанной функциональности) | Да | Да |
| Average | Functional, GUI | Нет | Да (кроме поломанной функциональности) | Да | Да |
| Minor | Functional, GUI | Нет | Да | Нет | Да |
| Enhancement | GUI | Нет | Да | Нет | Нет |

Priority

- ▶ Указывает на серьезность дефекта с точки зрения его важности для бизнеса заказчика
- ▶ Показатели Priority:
 - Blocker,
 - Critical,
 - Major,
 - Minor,
 - Trivial

Критичность vs. Приоритет

| | |
|---|---|
| Критичность ь (Severity) | Параметр оценки, показывающий, насколько дефект влияет на нормальную работу приложения. Тестировщик присваивает дефекту уровень критичности на основании субъективной оценки и внутренних стандартов компании. |
| Приоритет (Priority) | Параметр оценки, определяющий очередность исправления дефектов разработчиком. Обычно приоритет назначает менеджер проекта , указывая, таким образом, на важность и срочность исправления. |

Как вы думаете, бывает ли
одновременно дефект с
высоким *Severity* и низким
Priority?

А наоборот?

Description+Result

Стандартная структура:

Шаги воспроизведения:

1. Шаг #1
2. Шаг #2
3. ...

Результат:

Используем аттачменты, в случаях где они могут ускорить понимание дефекта.

Обязательно для GUI дефектов (!)

Шаги воспроизведения:

1. Зарегистрироваться
2. Открыть страницу Помощи
3. Посмотреть заголовок

Результат: Слова в заголовке написаны без пробела. Смотрите вложение 1.png

DESCRIPTION AND (ACTUAL) RESULT

Preconditions:

(login/ password, role, status, browser, promo-code etc.)
- e.g. user role in the system (admin / student)
- if promo-code is used note that 'SOCHEAPPLEASEBUYIT1111!!!!'
is used
object attributes, e.g. order_1 has status "Approved" /
"Cancelled"

Steps to reproduce:

1. Step 1 (open a page)
2. Step 2 (click a button)
3. Step 3 (click another button)

Actual Result: something works not as expected

DESCRIPTION AND ACTUAL RESULT



1. Open main page
2. Try to do something

Result: `nothing works`



Steps to reproduce

1. Open `www.thebestsiteeva.com`
2. Enter `'12!!66cool'` in the search field

Result: The error `<...>` appears.
Please check the attachment for more details.

DESCRIPTION AND ACTUAL RESULT



1. I tried to sign up

Result: error



Steps to reproduce

1. Go to blabla.com
2. Open the sign up page
3. Enter correct user credentials, e.g.: user_1 / Password
4. Click "Submit"

Result: the button does not work, user has not been registered

DESCRIPTION AND ACTUAL RESULT



Headline: The Attach Action does not match Specification

Description: When perform attach action, the file path is not displayed



Headline: The full path to the file is not displayed in the attachment form

Steps to reproduce

1. Run the application
2. Open the Patient tab
3. Add/edit any item
4. Start the attach action for the item
5. Select any file

Result: only file name is displayed.

Несколько секретов красивого оформления

Предусловия:

...

Шаги воспроизведения:

...

Результат / Ожидаемый результат:

...



Жирным шрифтом

Поместить слова между 2 знаков *

Пример:

Несколько секретов красивого оформления

Предусловия:

1. ...
2. ...

Шаги воспроизведения:

1. ...
2. ...
3. ...



Нумерованный
список

Перед каждым пунктом вместо номера
указывать #

Шаг 1

Шаг 2

Несколько секретов красивого оформления

Result:

The site is unavailable. Server error appears. Please see the atachment [\(Screenshot_3.png^{img}\)](#).

Работающая ссылка
на аттачмент

Имя аттачмента с расширением поместить
между знаками [^ и знаком]

[^ExampleScreenshot.png]

EXPECTED RESULT

- Показать разработчикам, **КАК** дефект должен быть исправлен
- Аргументация:
 1. ссылки / скриншоты из спеки
 2. стандарты
 3. здравый смысл, логика, опыт

5. EXPECTED RESULT



Expected result: See FS 1.4.5



Expected result: according to the FS 1.4.5, the field "Year" should allow to enter a value started from the current year and later only.

ATTACHMENTS

Скажут больше, чем тысяча слов

1. screenshots
2. videos (screen recording)
3. Screenshots from specification / design mockups
4. Log files
5. Input data (e.g. files to upload)



HOW TO FORMAT A SCREENSHOT



1. Выделить зону дефекта
2. Добавить пояснение/объяснение

Adjust Manager Report View ▼

Print Manager Report

Minimum Monthly Payment

1000

Apply to Report

missing "%" sign

| | ▼ Age ▼ | Miles ▼ | Max Price ▼ | Loan Status(LS) ▲ | Dealer Profit ▼ | Bank Fees ▼ | LTV ratio (to book) ▼ |
|-------|---------|---------|-------------|-------------------|-----------------|-------------|-----------------------|
| Drive | 3 | 21850 | 37158 | | 5167 | 3191 | 131 |

Items per page 30 ▼

PREFERENCES

Override Credit Score Options ▾

Apply to Reports

SELECT CREDIT SCORE

- 741+
- 701-740
- 661-700
- 621-660
- 576-620
- 521-575
- 476-520
- 100-475
- No Score

SELECT FILTERS

- All Stores ▾
- All Stores
- South Town Stores
- North Town Stores
- Rochester Stores
- CH
- CL
- CO
- DO
- FH
- JA
- JO
- NO
- OO
- PA
- TO
- CW
- FA
- HL
- NL
- NW

NADA Trade-In ▾

LTV inc taxes/fees ▾

Standard Cost Basis ▾

List Price Basis ▾

Filter Ages ▾

sort by name A-Z

VEHICLE SEARCH

0 cars selected

Enter Stock Number

Print Affordability Report

| <input checked="" type="checkbox"/> | Stock# ▾ | Location ▾ | Description ▾ | Miles ▾ | LS ▲ |
|-------------------------------------|----------|------------|---------------|---------|------|
|-------------------------------------|----------|------------|---------------|---------|------|

No cars matching your criteria

Items per page 30 ▾



Username

admin

Password

Keep me logged in

Log In

Elements Console Sources Network Timeline Profiles Application Security Audits EditThisCookie Adblock Plus Adblock

top Preserve log

Filter Regex Hide network Hide violations All Errors Warnings Info Logs Debug Handled

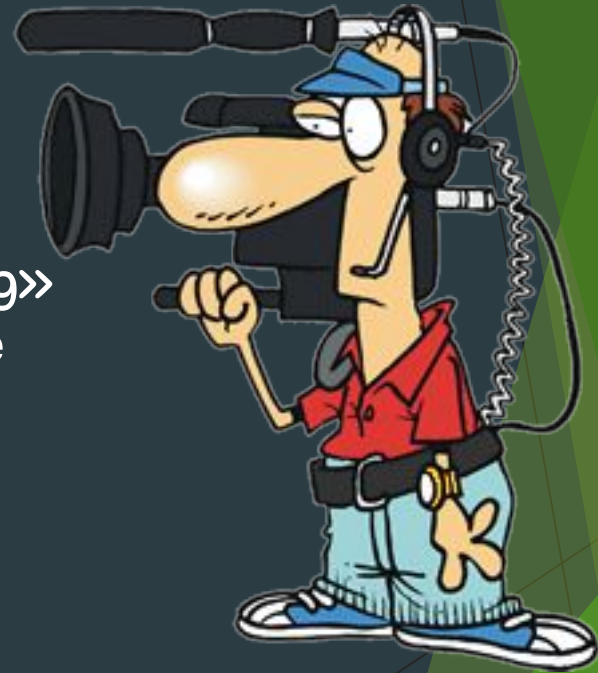
- ▶ Calling Element.createShadowRoot() for an element which already hosts a shadow root is deprecated. See <https://www.chromestatus.com/features/4668884095336448> for more details.
- ▶ Synchronous XMLHttpRequest on the main thread is deprecated because of its detrimental effects to the end user's experience. For more help, check <https://xhr.spec.whatwg.org/>.
- ▶ GET <http://swa00-qa.demohoster.com/api/vehicles?dealer=BMW+of+Rochester&year=2013> 403 (Forbidden)
- ▶ GET <http://swa00-qa.demohoster.com/api/vehicles?dealer=BMW+of+Rochester&year=2013> 403 (Forbidden)
- ▶ GET http://swa00-qa.demohoster.com/api/controls/interest_rate/ 403 (Forbidden)
- ▶ GET <http://swa00-qa.demohoster.com/api/vehicles?dealer=BMW+of+Rochester&year=2013> 403 (Forbidden)
- ▶ GET http://swa00-qa.demohoster.com/api/controls/loan_terms/ 403 (Forbidden)
- ▶ This page includes a password or credit card input in a non-secure context. A warning has been added to the URL bar. For more information, see <https://goo.gl/zmWq3m>.
- ▶ POST <http://swa00-qa.demohoster.com/api/login/> 500 (Internal Server Error)
- ▶ POST <http://swa00-qa.demohoster.com/api/login/> 500 (Internal Server Error)
- ▶ POST <http://swa00-qa.demohoster.com/api/login/> 500 (Internal Server Error)

errors at trying to login



Рекомендации:

- НЕ ТОРОПИТЬСЯ
- Включить режим «cursor recording»
- Использовать консоль в браузере
- Выключить музыку :)



Дефекты бывают разные...

- ▶ Функциональные
- ▶ GUI
- ▶ Дефекты требований
- ▶ Дефекты производительности
- ▶ Юзабилити (Удобства пользования)
- ▶ Дефекты безопасности



Группировка дефектов

- Возможна группировка GUI дефектов;
- Группировка функциональных дефектов нежелательна;
- Не рекомендуется объединять дефекты, появляющиеся в разных модулях проекта.

Важно: недопустимо объединять в один дефекты разного типа, например, функциональные и GUI.



TerNerss

13.09.2015 в 16:30

★★☆☆☆ Ниже среднего

Почему-то не смог добавить в корзину больше одного товара...
Что за фигня?!



Skalolazka123

13.09.2015 в 16:56

★☆☆☆☆ Жуть!

Да-да, та же проблема - при указании количества товара > 1 почему-то не нажимается кнопка "Добавить в корзину"



golemgol

13.09.2015 в 22:14

★☆☆☆☆ Жуть!

Причём не работает только для USB накопителей, в остальных разделах каталога всё норм.
Разберитесь, пожалуйста!

Headline: Каталог: USB: кнопка «Добавить в корзину» не нажимается при указании количества товара больше 1 штуки

Severity: Average

Description:

- ▶ 1. Открыть сайт интернет-магазина
- ▶ 2. Перейти в «Каталог»
- ▶ 3. Открыть «USB накопители»
- ▶ 4. Выбрать любой USB накопитель
- ▶ 5. Указать количество больше 1 шт. (например 2 шт.)
- ▶ 6. Нажать «Добавить в Корзину»

Result: кнопка не нажимается, добавление в корзину не происходит

Expected Result: кнопка должна нажаться, товары должны добавиться в корзину

Сокращение инструкции по воспроизведению ошибки:

- Использование сокращений
- Частое применение аббревиатур
- Опускание «маловажных» подробностей



Неправильно:

1. Открыть СП
2. 5

Результат: грамматическая
ошибка



Правильно:

1. Запустить приложение
2. Открыть страницу помощи
3. Перейти на 5 страницу

Результат: грамматическая
ошибка в заголовке «...»

Отсутствие описания ошибочного поведения

Необходимо указывать, в чём ошибочность полученного результата!



Неправильно:

1. Запустить приложение
2. Нажать кнопку «Редактировать»

Результат: Форма для редактирования появляется



Правильно:

1. Запустить приложение
2. Нажать кнопку «Редактировать»

Результат: Форма для редактирования появляется, все кнопки не активны

Использование нечётких или неоднозначных формулировок



Неправильно:

1. Запустить приложение
2. Перейти в библиотеку
3. Выбрать любую книгу

Результат: книга
разблокирована



Правильно:

1. Запустить приложение
2. Перейти в библиотеку
3. Выбрать любую книгу

Результат: книга доступна
для редактирования

Ожидаемый результат слишком краток либо отсутствует



Неправильно:

Ожидаемый результат:
смотри спецификацию



Правильно:

Ожидаемый результат:
Страница помощи должна
открываться при нажатии
кнопки “Help”. Смотри
спецификацию - страница
10, раздел «Помощь»,
пункт 5.

Ожидаемый результат не показывает, как исправить ошибку



1. Enter username having > 10 characters
2. Click Submit button

Result: server error
Expected Result: it should be possible to register with a long username



1. Enter username having > 10 characters
2. Click Submit button

Result: server error
Expected Result: according to specification, username should have max 12 characters, if > 12 characters are entered, the following message should be shown:"..."

Ожидаемый результат не показывает, как исправить ошибку



Result: items in the list are ordered by Name
Expected result: items in the list should be ordered correctly



Result: items in the list are ordered by Name
Expected result: items in the list should be ordered by created date in descending order (newest on the top)

Используются личные предложения,
и не делается чёткого вывода,
как должен быть реализован фикс



Неправильно:

Ожидаемый результат: я
думаю, что должно быть
ограничение на минимальный
размер окна или уменьшение
размера должно быть
заблокировано



Правильно:

Ожидаемый результат:
Уменьшение размера окна
должно быть заблокировано.

Неинформативные описание и заголовков, нет точной причины



Неправильно:

Заголовок: Функция приложения документов не соответствует спецификации

Описание: При добавлении файла, его путь не показывается



Правильно:

Заголовок: Путь файла не показан на форме добавления документов

Описание:

1. Запустить приложение
2. Перейти на форму добавления документов
3. Добавить файл

Результат: Путь файла не показан. Отображено только имя.

**Заголовок не должен содержать сленга!
Отсылка на приложенный файл к дефекту
без описания, нет результата.**



Неправильно:

Заголовок: При сворачивании прилаги она крэшится

Результат: смотри аттачмент 5



Правильно:

Заголовок: Работа приложения неожиданно останавливается после сворачивания.

Описание:

1. Запустить приложение
2. Свернуть приложение

Результат: Приложение неожиданно останавливается.
Смотри видео в приложении

«Читатели» дефектов, кто они?

- ▶ Заказчик
- ▶ Руководители: руководитель разработки, руководитель тестирования
- ▶ Команда разработки
- ▶ Команда тестирования
- ▶ Команда аналитиков



Кто, что, для чего читает?

- ▶ **Заказчик** – читает **заголовок** дефекта

Цель – понять, какие в проекте существуют проблемы

- ▶ **Руководитель разработки** – читает **заголовок** дефекта

Цель – понять, кому на исправление нужно отправить дефект

Кто, что, для чего читает?

- ▶ **Разработчик** – читает **все составляющие** дефекта

Цель – понять детали для исправления дефекта

- ▶ **Аналитик** – в зависимости от ситуации может читать **различные составляющие** дефекта

Цель – понять «масштаб бедствия»

Кто, что, для чего читает?

- ▶ **Тестировщик** – читает **все**
составляющие дефекта

Цель – воспроизвести дефект и
проверить исправление

- ▶ **Руководитель QA** – читает **все**
составляющие дефекта

Цель – составление отчетов, контроль
работы команды 😊



Спасибо!

Время ваших вопросов!

skype: juliayakovleva1990
y.yakovleva@a1qa.com