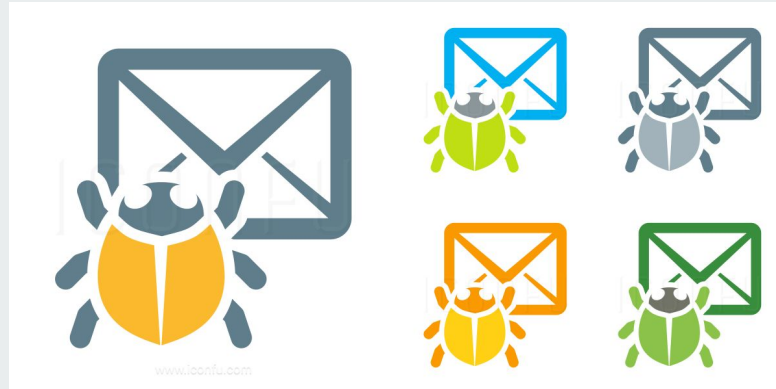

Bug report



BUGS HAVE FEELINGS TOO

IF YOU FIND A BUG:
REPORT IT

BUGS DON'T LIKE
TO BE FORGOTTEN



IF YOU FIND A BUG:
GET TO KNOW THEM

BUGS LIKE TO BE
UNDERSTOOD



This ladybird
has 3 spots

IF YOU FIND A BUG:
TAKE A PHOTO

BUGS LIKE TO KEEP MEMORIES
OF THE OCCASION



IF YOU FIND A BUG:
GET TO KNOW THEIR MATES

BUGS ARE SOCIALITES



IF YOU FIND A BUG:
REPORT IT QUICK

OTHERWISE BUGS SETTLE IN AND
MAKE A HOME FOR THEM SELVES



IF YOU FIND A BUG:
BE HONEST

BUGS DON'T LIKE
GOSSIPS



IF YOU FIND A BUG:
NOTE HOW YOU
MEET THEM

BUGS ARE ROMANTICS



IF YOU FIND A BUG:
DON'T IGNORE IT

BUGS CAN BITE IF
NOT APPRECIATED



Какие бывают баги



Баг (bug) – это отклонение фактического результата (actual result) от ожидаемого результата (expected result).

Дефект (defect) – изъян в компоненте или системе, который может привести компонент или систему к невозможности выполнить требуемую функцию,. Дефект, обнаруженный во время выполнения, может привести к отказам компонента или системы.

Отказ (failure) – отклонение компонента или системы от ожидаемого выполнения, эксплуатации или результата.

Bug report



Отчёт о дефекте (*bug report*) – документ, описывающий и приоритизирующий обнаруженный дефект, а также содействующий его устранению.

Цели создания отчёта о дефекте:

- предоставить информацию о проблеме;
- приоритизировать проблему;
- содействовать устранению проблемы.

Логика построения отчета о дефекте

1. Что сделали (шаги воспроизведения);
2. Что получили (фактический результат);
3. Что ожидали получить (ожидаемый результат).



Целевая аудитория дефектов



Project Manager:

- Для возможности быстрого принятия решений о срочности исправления проблемы;
- Для установки приоритетов

QA Lead:

- Возможность оценить качество всего продукта
- Выделить наиболее важные дефекты

Development Team:

- Возможность легко воспроизвести дефект
- Возможность уменьшить количество возвратов

Целевая аудитория дефектов



QA Team:

- Возможность легко воспроизвести баг тестировщиком с любым опытом на проекте
- Понять, исправлен ли дефект полностью
- Быстро найти баг в баг-трекинг системе

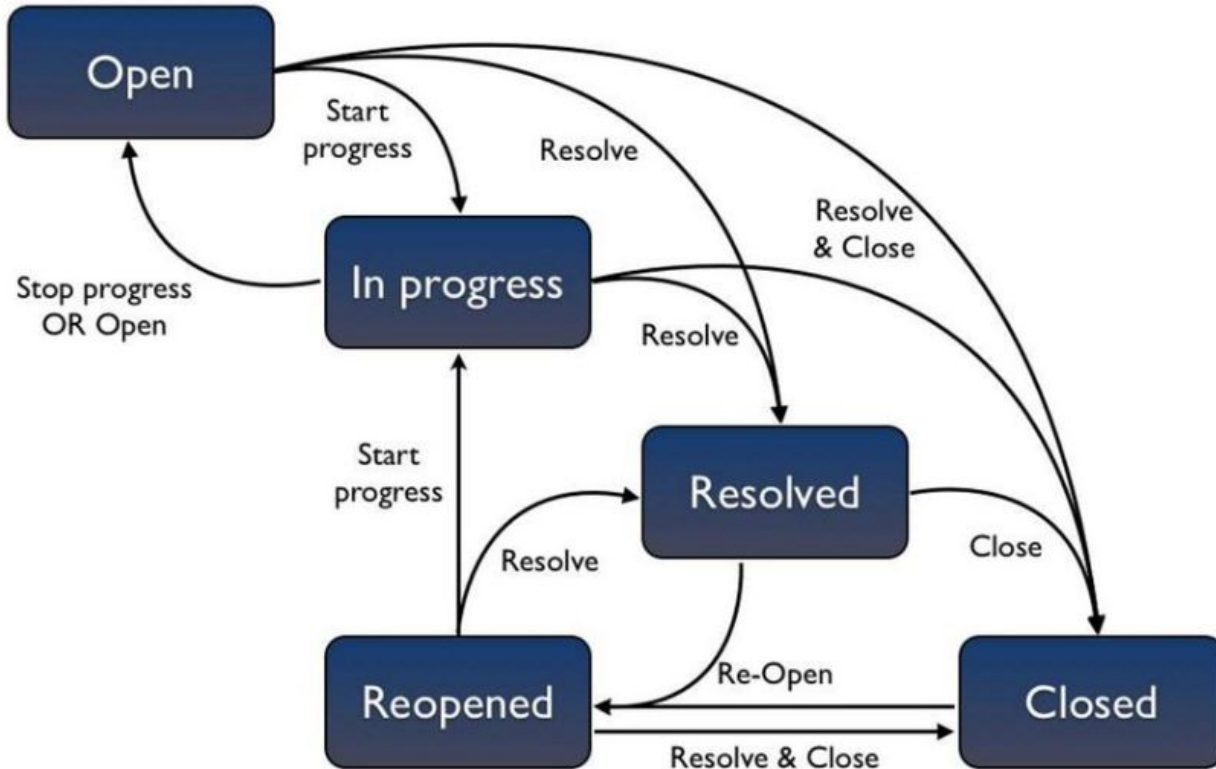
Client:

- Понимание проблем в продукте
- Возможность оценить качество всего продукта
- Показатель прозрачности нашей работы и уровня профессионализма

Жизненный цикл бага



Жизненный цикл бага



Жизненный цикл бага

- **Обнаружен (submitted)** – дефект обнаружен и занесён в систему управления жизненным циклом дефектов.
- **Назначен (assigned)** – указан ответственный за исправление дефекта.
- **Исправлен (fixed)** – дефект исправлен.
- **Проверен (verified)** – подтверждено, что дефект исправлен.
- **Закрыт (closed)** – по дефекту не планируется никаких дальнейших действий.
- **Открыт заново (reopened)** – дефект воспроизводится после исправления.
- **Отклонено (declined)** – действия по исправлению дефекта не будут производиться.
- **Отложен (deferred)** – исправление дефекта в ближайшее время является

JIRA DEFECT CREATION SCREENSHOT

Create Issue

Project

Issue Type  Bug

Summary *

Severity

Priority



Component/s

Start typing to get a list of possible matches or press down to select.

Affects Version/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.

Assignee

[Assign To Me](#)

Environment

For example operating system, software platform and/or hardware specifications (include as appropriate for the issue).

Description *

Attachment

The maximum file upload size is 10.00 MB.

Атрибуты бага

- **Название (title)** - должно в предельно лаконичной форме давать исчерпывающий ответ на вопросы «Что произошло?» «Где это произошло»? «При каких условиях это произошло?». Например, «отсутствует логотип на странице приветствия, если пользователь является администратором».
- **Шаги по воспроизводимости (steps to reproduce)** - описывают действия, которые необходимо выполнить для воспроизведения дефекта.

Атрибуты бага

- **Фактический результат (actual result)** - поведение системы, наблюдаемое в процессе тестирования.
- **Ожидаемый результат (expected result)** - поведение системы, описанное в требованиях.
- **Приложения (attachments)** - список прикрепленных к отчёту о дефекте приложений (копий экрана, вызывающих сбой файлов и т.д.)

Атрибуты бага

- **Серьезность (Severity)** - это атрибут, характеризующий влияние дефекта на работоспособность приложения.
- **Приоритет (Priority)** - это атрибут, указывающий на очередность выполнения задачи или устранения дефекта. Можно сказать, что это инструмент менеджера по планированию работ. Чем выше приоритет, тем быстрее нужно исправить дефект.

Severity



Blocker

Блокирующая ошибка, приводящая приложение в нерабочее состояние, в результате которого дальнейшая работа с тестируемой системой или ее ключевыми функциями становится невозможна.

Critical

Критическая ошибка, неправильно работающая ключевая бизнес логика, дыра в системе безопасности, проблема, приведшая к временному падению сервера или приводящая в нерабочее состояние некоторую часть системы, без возможности решения проблемы, используя другие входные точки.

Severity

Major

Значительная ошибка, часть основной бизнес логики работает некорректно. Ошибка не критична или есть возможность для работы с тестируемой функцией, используя другие входные точки.

Minor

Незначительная ошибка, не нарушающая бизнес логику тестируемой части приложения, очевидная проблема пользовательского интерфейса.

Trivial

Тривиальная ошибка, не касающаяся бизнес логики приложения, плохо воспроизводимая проблема, малозаметная посредством пользовательского интерфейса, проблема сторонних библиотек или сервисов, проблема, не оказывающая никакого влияния на общее качество продукта.

Priority



High

Ошибка должна быть исправлена как можно быстрее, т.к. ее наличие является критической для проекта.

Medium

Ошибка должна быть исправлена, ее наличие не является критичной, но требует обязательного решения.

Low

Ошибка должна быть исправлена, ее наличие не является критичной, и не требует срочного решения.

Порядок исправления ошибок по их приоритетам:

High -> Medium -> Low

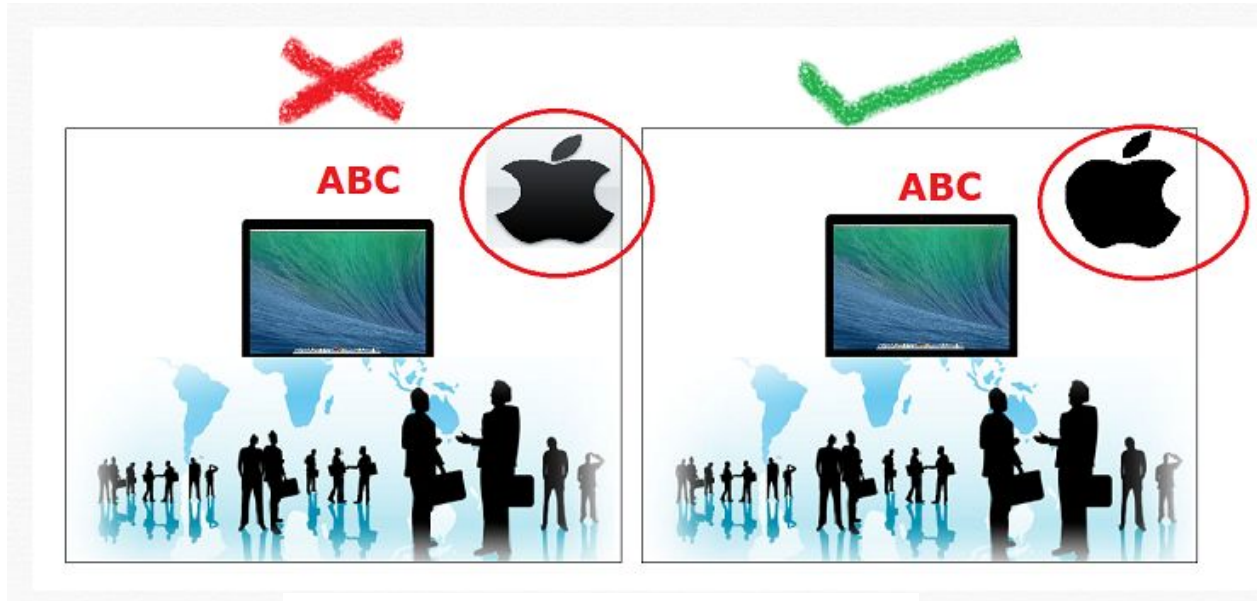
Severity vs Priority

1. Показывает как баг влияет на продукт
2. Касается функциональности или стандартов
3. Статический атрибут, как правило не изменный
4. Устанавливается тестировщиком
5. Определяется исходя из ожиданий конечного пользователя
6. Чаще всего отражает технический или логический аспект в ПО

1. Показывает как срочно ошибка должна быть исправлена
2. Может влиять на очередность работы команды
3. Динамический атрибут, может изменяться в зависимости от условий
4. Устанавливается РМ-ом или заказчиком
5. Определяется исходя из бизнес потребностей заказчика
6. Полностью зависит от приоритетов в работе команды на определенный момент времени

Set Severity and Priority (пример 1)

Неправильное лого на презентационном слайде компании:



High Priority – Low Severity Bug

Set Severity and Priority (npumep 2)



High Priority – High Severity Bug

Set Severity and Priority (number 3)



ABOUT US

We as one of the leading development companies with more than 10 years of experience provides wide variety of development and testing solutions for each different domain.



ABOUT US

We as one of the leading deblpoment companies with more than 10 ears of xperience provides white variety of development and testing for itch different domain.

Low Priority – Low Severity Bug

Set Severity and Priority (пример 4)



Предположим, что в приложении для банка есть возможность создавать отчет по транзакциям за различные периоды (день, месяц, квартал, год). При регрессионном тестировании оказалось, что отчет за период “год” работает неправильно или создается с ошибкой.

Low Priority – High Severity Bug

Структура бага

High

Ошибка должна быть исправлена как можно быстрее, т.к. ее наличие является критической для проекта.

Medium

Ошибка должна быть исправлена, ее наличие не является критичной, но требует обязательного решения.

Low

Ошибка должна быть исправлена, ее наличие не является критичной, и не требует срочного решения.

Порядок исправления ошибок по их приоритетам:

High -> Medium -> Low

Как написать эффективный баг

1. Заголовок должен отвечать на 3 вопроса WWW и быть кратким:
 - Where: где случился баг
 - What: что именно происходит с приложением
 - When: при каких условиях происходит баг

1. Структура описания бага должна включать:
 - Pre-conditions
 - Steps to reproduce
 - Actual result
 - Expected result
 - Environment
 - Notes

Как написать эффективный баг

3. “**НЕТ**” - литературному стилю, “**ДА**” - четким формулировкам

4. Рекомендации для **Expected result**:

- Обоснование (ссылка на конкретный пункт спецификации)
- Выводы текста из спецификации
- Исправленный вариант текста с ошибкой
- Безличные предложения с использованием модального глагола *should* и *passive verbs* (*is occurred, is happened, is appeared* etc.)

5. Порядок: сначала **Actual result**, затем **Expected result**

Как написать эффективный баг



6. Attachment:

- Screenshots or video
- Выделение цветом места ошибки
- Указание стрелками на ошибки
- На скриншоте должна быть вся страница
- В браузере не должны быть открыты страницы, не относящиеся к проекту

7. Указывайте окружение (браузер, версия ОС, девайс, разрешение экрана)

8. Указывайте feature или модуль, к которому относится баг

Группировка дефектов

- Принадлежность к одной форме (GUI дефекты)
- Группировка по модулям (страницам, полям)
- Функциональные и нефункциональные дефекты
- Нельзя объединять функциональные и GUI дефекты
- Разделять на Front-end и Back-end
- Указать версию билда, в котором найден баг

Пример скриншота дефекта

The screenshot shows the 'Our works' page of the iTechArt website. The browser address bar displays 'https://www.itechart.com/our-works/'. The navigation menu includes 'DEVELOPMENT', 'OUR WORKS', 'INDUSTRIES', 'ABOUT US', and a red 'CONTACT US' button. The main heading is 'Our works', followed by a sub-heading and a paragraph: 'Fascinated by new technologies, we make sure every piece of software we develop is a perfect match for your business goals. Check outt our profile to see the solutions we've already delivered to our clients.' A red box highlights the word 'outt' in the text, with a red arrow pointing to a larger red box containing the text: '"out" should be displayed instead of "outt"'. Below the text is a grid of technology tags: Angular, Ruby on Rails, PHP, React, Python, Node, Java, Mobile, and Swift. At the bottom, there is a large pink rectangular area and a mobile app interface showing a membership card.

← → ↻ 🔒 https://www.itechart.com/our-works/ ☆ ⚙️ LT ae 📱 🗺️ 👤 ⋮

iTechArt DEVELOPMENT ▾ OUR WORKS INDUSTRIES ▾ ABOUT US **CONTACT US**

Our works

Fascinated by new technologies, we make sure every piece of software we develop is a perfect match for your business goals. Check **outt** our profile to see the solutions we've already delivered to our clients.

Angular Ruby on Rails PHP React Python Node Java Mobile Swift

"out" should be displayed instead of "outt"

https://www.itechart.com/our-works/

Пример описания UI дефекта

ID: 284652

Title: Settings->Options->Appearance->Selection color: widgets showing used color are from the element's name.

Description:

Steps to reproduce:

1. Open Settings
2. Click QGIS Properties (pop-up window will open)
3. Look at Appearance tab > Selection color

Actual result:

Widgets showing used color are too far from the related element's name. It looks like selection color is related to background color. For more details please refer to the screenshot attached.

Expected result:

Color widget should be displayed near the related element's name. Please, look at "Project properties" for good color selection widget layout example.

Environment:

Bug is reproduced in IE8 only.

Component: QGIS Properties

Severity: Trivial

Priority: Low

Assignee: Chris Brown

Пример описания функционального бага

 **ID:** 14865

Title: Oracle BI 11g Map Viewer: clicking “Logout” reloads the page itself but doesn’t logout the user.

Description:

Steps to reproduce:

1. Open Oracle BI 11g Map Viewer page
2. Click Logout link at the top right corner of the page

Actual result:

Map Viewer page gets reloaded, but user stays logged in

Expected result:

User should be logged out and page gets reloaded.

Environment:

Reproduced in all browsers.

Component: Map Viewer

Severity: Major

Priority: Medium

Assignee: John Smith

Скриншот для функционального бага

ORACLE
FUSION MIDDLEWARE
MAPVIEWER

11^g



Location, Location, Location

Home Requests Meta data

Welcome!

Your MapViewer server is now running and you can start viewing your Oracle Spatial managed data. MapViewer is a component of Oracle Application Server. It provides powerful geospatial data visualization services.

Getting started

Here are a few things that can get you started.

- Use MapBuilder to import some spatial data into an Oracle database that you have access to.
- Create a data source so that MapViewer can connect to the database. Please log into the Admin page to do so.
- Use the JView demo to quickly view your spatial data. You can find it under the Demos tab.
- Start developing your first MapViewer applications.

What is Oracle Maps

Oracle Maps is a new feature of MapViewer. It consists of a free scrolling AJAX-based web mapping interface, a flexible and open JavaScript API, a server-side map image caching engine and a Feature of Interest (FOI) server.

- [Oracle Maps Tutorial](#)
- [Oracle Maps API Reference](#)

Access to Oracle BI 11g mapviewer module using below link it perfectly fine but when click on Logout link it is not actually logging out and return to the same page itself. This is an issue !

<http://localhost:9704/mapviewer>

Bug tracking systems

- JIRA <https://www.atlassian.com/software/jira>
- Pivotal Tracker <https://www.pivotaltracker.com/>
- Trello <https://trello.com/>
- Team Foundation Server <https://www.visualstudio.com/ru/tfs/>
- IBM Rational ClearQuest
<http://www03.ibm.com/software/products/en/clearquest>
- HP ALM/ Quality Center
<http://www8.hp.com/us/en/softwareolutions/alm-software-developmenttesting/index.html>
- Mantis <https://www.mantisbt.org/>
- Redmine <https://www.redmine.org/>
- YouTrack <https://www.jetbrains.com/youtrack/?fromMenu>

Домашнее задание

1. Читать

<https://testmatick.com/ru/что-такое-bag-v-terminologii-kompanij-po-testirovaniyu-po/>

2. Еще читать <https://habr.com/ru/post/358926/>

3. Зайти на <https://www.litmir.me/> найти баги

4. Зарепортировать баги Trello (командная работа)

5. Реферат на тему Bug tracking systems