

Основы тестирования ПО

Управление тестами, регрессионное тестирование.

Регрессионное тестирование



A piece of white paper is torn, revealing a light beige surface underneath. The text "THE IDEA" is written in bold, blue, sans-serif capital letters on the beige surface. The background is a plain, light gray color.

THE IDEA

Regression:
"when you fix one bug, you
introduce several newer bugs."



Repeat testing after changes

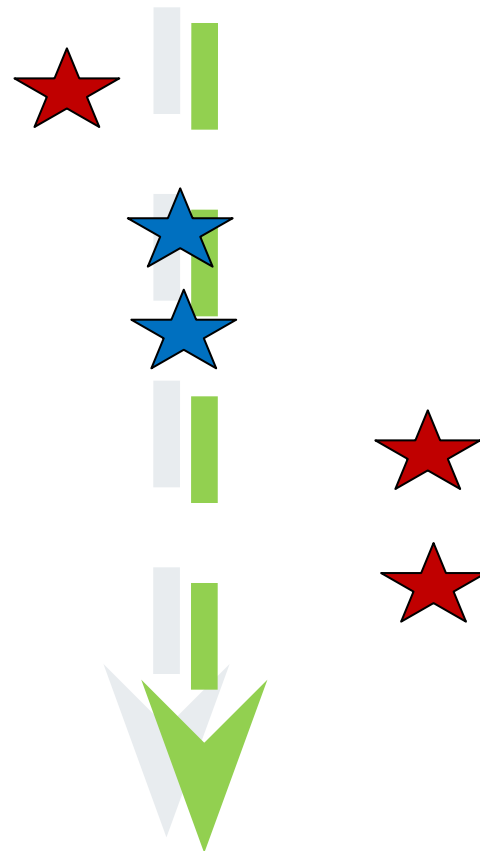
- Bug regression
- Old fix regression
- General Functional Regression



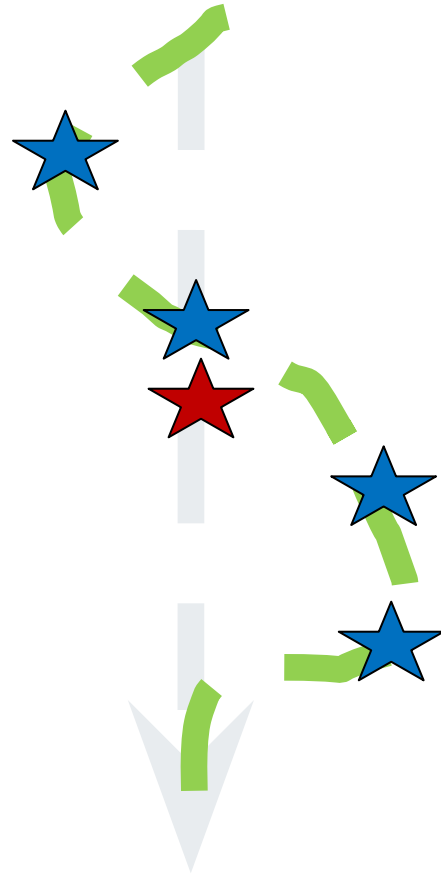
APPLICATION



VERIFICATION



LOOK AROUND



What are the «+» and «-» of **verification** and look around



Verification



- Very quick
- May be what customer requires



- Not likely to find new bugs

Looking around



- More bugs are found
- “Random” bugs may be found

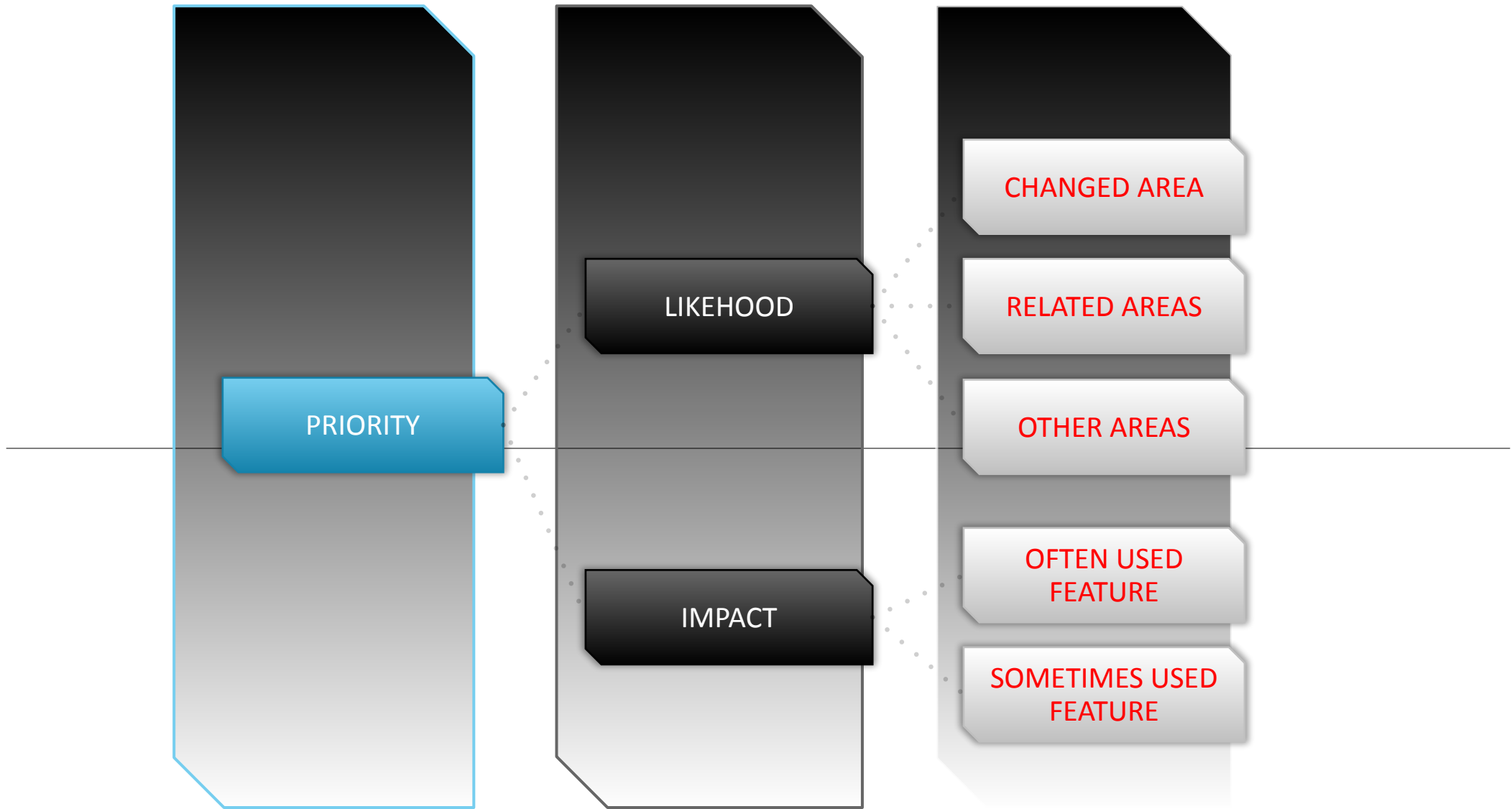


- Takes more time
- “Test cases” bug can be missed

A white wall with a jagged hole torn in the center. The hole reveals a dark, textured surface behind it. The words "THE PROBLEMS" are written across the hole in a bold, teal, sans-serif font. The text is slightly tilted upwards from left to right. At the bottom of the image, there is a solid blue horizontal bar.

THE PROBLEMS

- Do not relax even if the plan
- Control the reality - if the tests are outdated ?
- Changing area / test method
- Reduce number of tests if it possible



How many cycles do we need?

It depends of Factors

- Number of changes
- Complexity of changes
- Historical data
- Number of problems expected
- Expected quality

SAMPLE STRATEGY

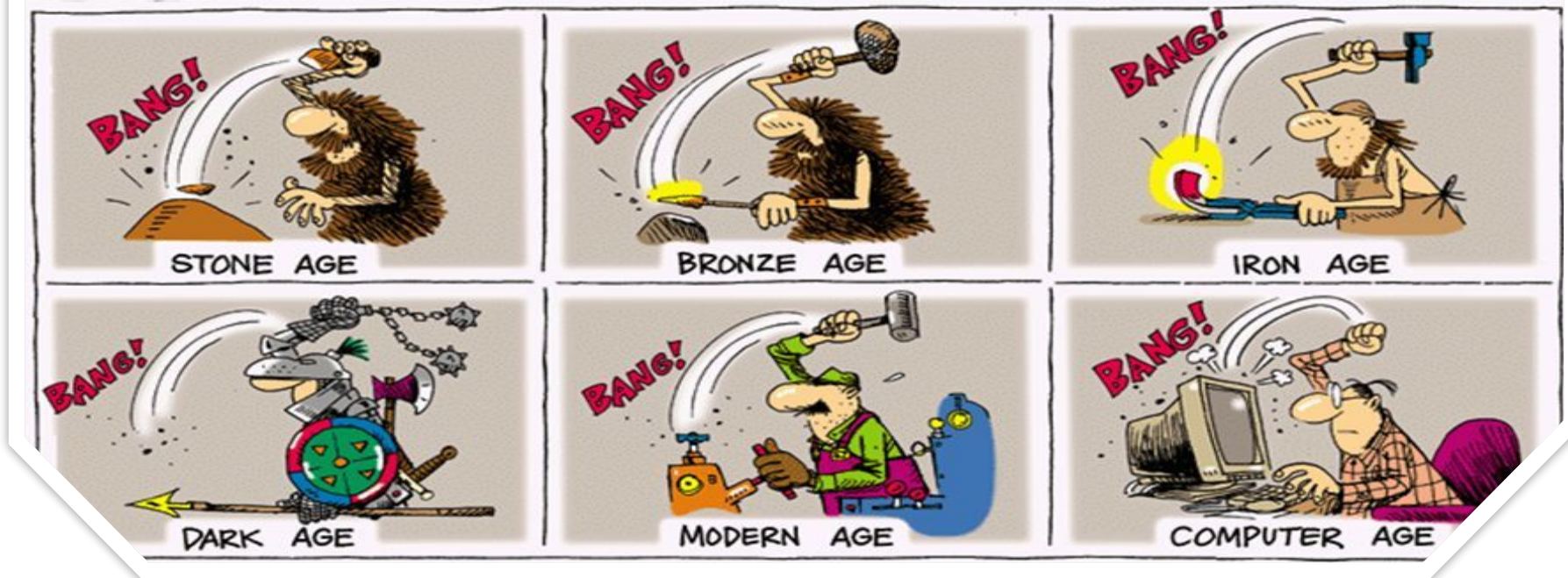
Smoke test **each build**

Acceptance 1-2 times during release

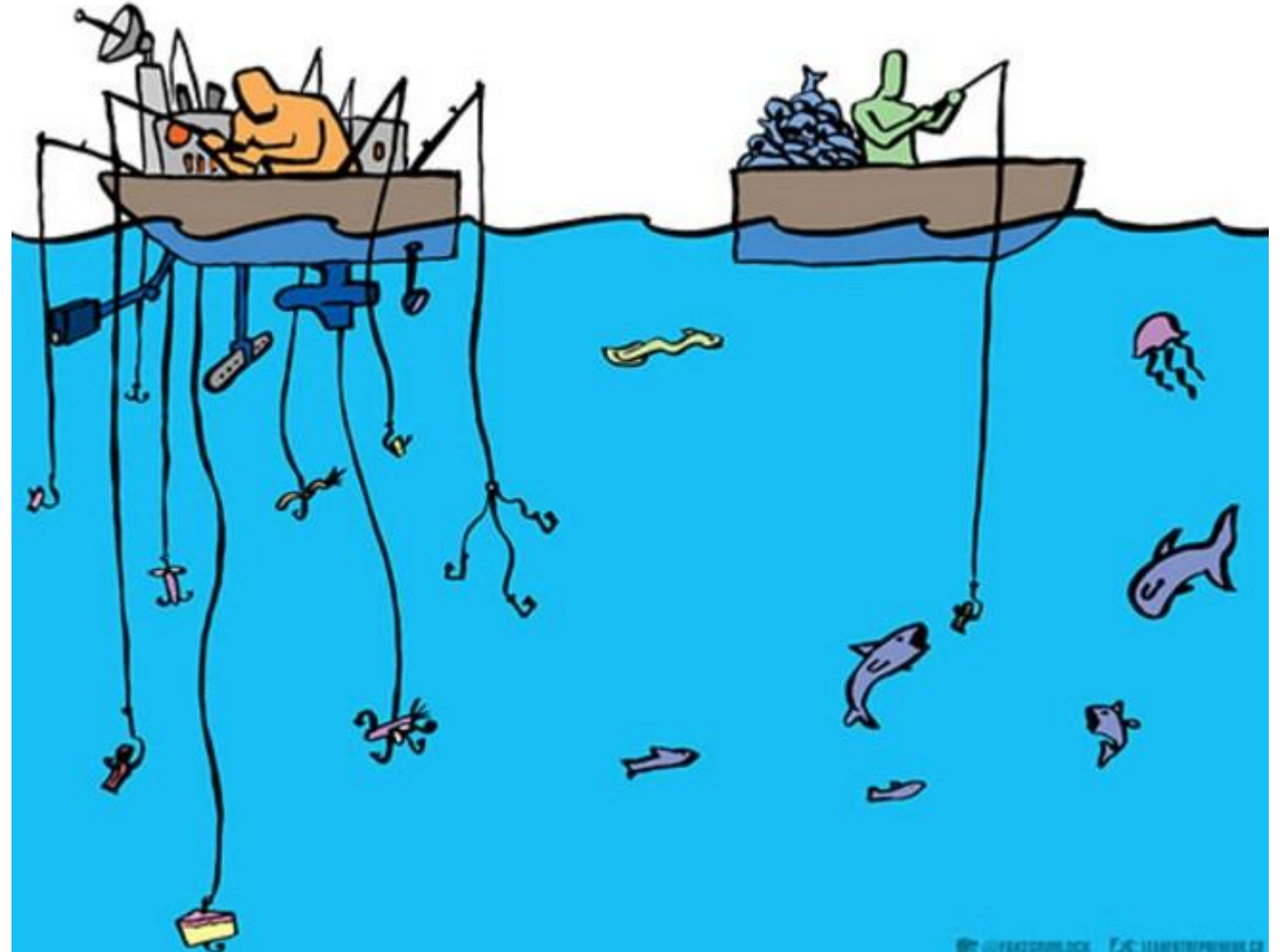
All tests: 1 time during release

And what should we do?

Nothing can stop automation



Организация тестов



Плюсы и минусы чек-листов.

За

Нивелирование «эффекта пестицида» в регрессионном тестировании

Расширение тестового покрытия за счёт отличий при прохождении

Сокращение затрат на создание и поддержку тестов: не надо писать много букв!

Отсутствие рутины, которую так не любят квалифицированные тестировщики

Против

Начинающие тестировщики не всегда эффективно проводят тесты без достаточно подробной документации

Чек-листы невозможно использовать для обучения начинающих сотрудников

Заказчику или руководству может быть недостаточно того уровня детализации, который предлагают чек-листы

Возможно стоит выбрать:

Чек-листы

- небольшой проект;
- нехватка времени;
- стабильная квалифицированная команда;

Тест-кейсы

- крупный проект;
- требуется повышенный контроль за тестированием и разнообразная отчетность;
- много начинающих сотрудников;

Тестовый набор (test suite) –

набор тестов (тест-кейсов), собранных в последовательность **для достижения некоторой цели.**

Хороший тестовый сценарий всегда **следует некоторой логике**, например: типичному использованию приложения, удобству тестирования, распределению функций по модулям и т.д.



Добавим еще немного определений..

Тест (Test) – набор из одного или нескольких тестовых сценариев.



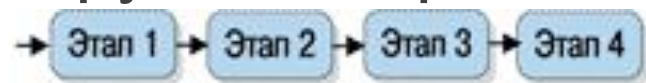
Определение

Тест сьют (Test suite) – набор из нескольких связанных между собою тест кейсов (test case) для компонента или тестируемой системы (component, SUT), когда состояние системы после выполнения предыдущего (post condition) является начальным (precondition) для последующего.



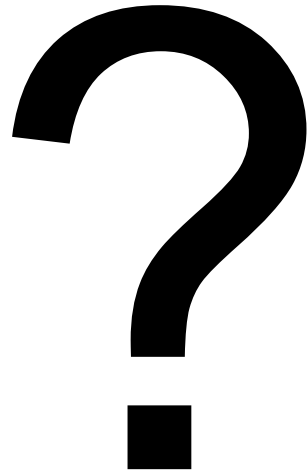
Что лучше: Тест или Тест съют?

Всяк инструмент хорош в своей области! Не бойтесь уточнять!



Давайте вспомним!

Что такое **ожидаемый результат** и откуда у нас появляются сокровенные знания о нём?



Немного терминологии

Тестовый предсказатель (test oracle): Источник, при помощи которого можно определить ожидаемые результаты для сравнения с реальными результатами, выдаваемыми тестируемой системой.

В роли тестового предсказателя могут выступать

- уже имеющаяся система (для эталонного тестирования)
- руководство пользователя,
- профессиональные знания специалиста,

однако им не может быть программный код.



Иногда, тесты пишут в Word

<i>Test CNS_1</i>	<i>Create new Stream</i>		
Test Module:	<i>Communication Assets – On -Demand Stream</i>	Priority:	1
Test Goal:	<p>1 Verify that the user with appropriate permissions (Editor) can create new On-demand Stream;</p> <p>2 Verify that the new stream’s info is saved successfully in database and appears in stream list.</p>	Severity:	Medium
Test Description:	<p>User with appropriate permissions (Editor) can create new On-demand stream;</p> <p>The information of the new stream is saved successfully and appears in stream.</p>		
Input Data	<ul style="list-style-type: none"> - Stream name - Stream view URL - Stream type – Audio or Video/Audio. - Player – Real/Windows Media - Transfer Ownership 		
Processing	The application saves the stream and displays the page ‘List Streams’		

Иногда, тесты пишут в Word

Test Execution

- 1 Enter Site Name.
- 2 Enter Stream view URL.
- 3 Choose from combo box the type of the stream– Audio or Video/Audio.
- 4 Choose from combo box the player – Real Player or Windows Media Player.
- 5 Choose from combo box the Transfer Ownership.
- 6 Press button “Save”.

Expected results:

- 7 To go successfully on the page List Streams.
- 8 The created stream exists in stream list
- 9 All fields have correct values for the created stream. (verify using Overview for the created site)

Obtained results:

Tester:

QA Manager:

Date:

Build N: