

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

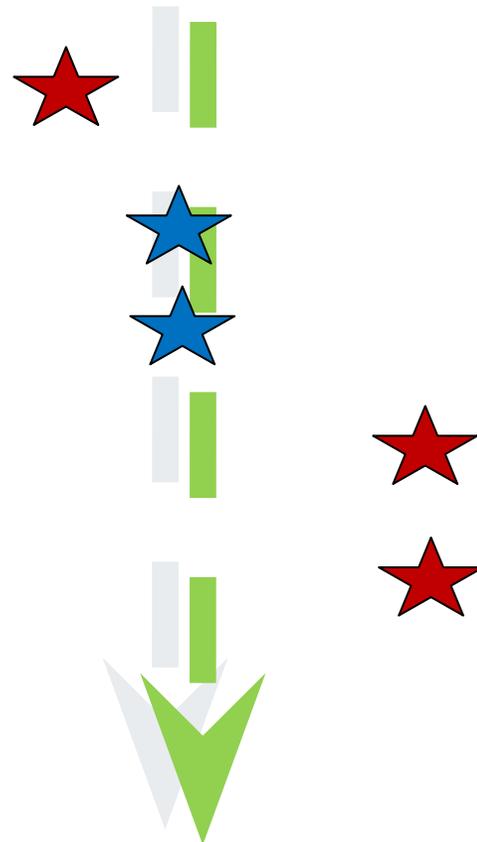
- Bug regression
- Old fix regression
- General Functional Regression



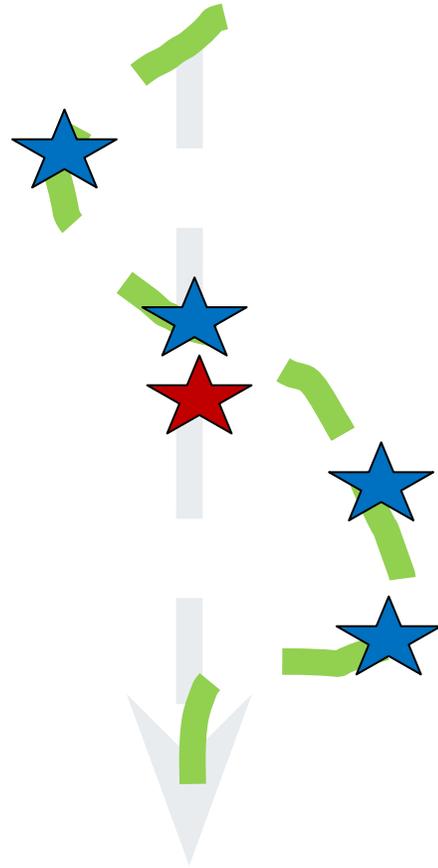
APPLICATION



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

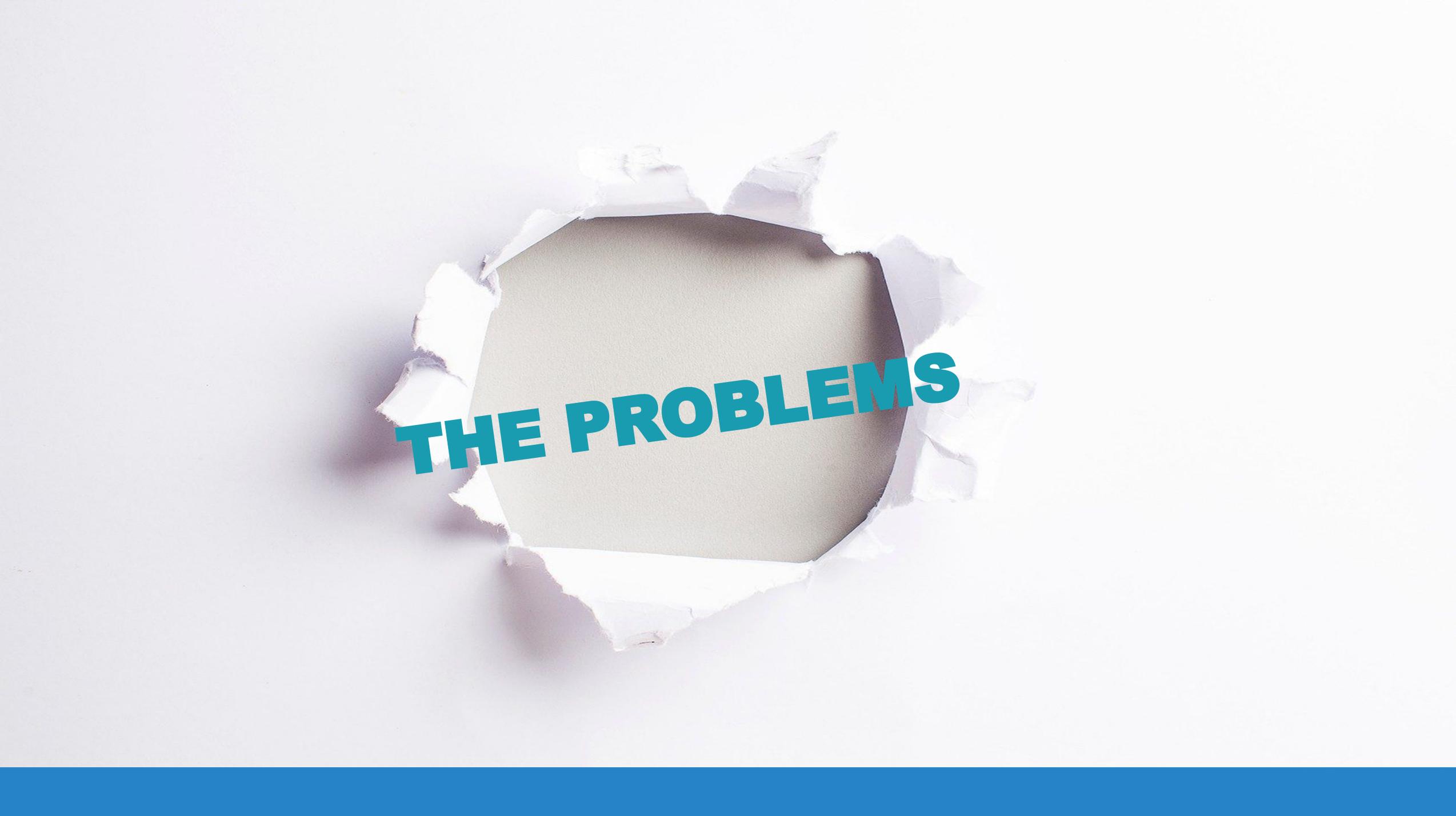
Looking around



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

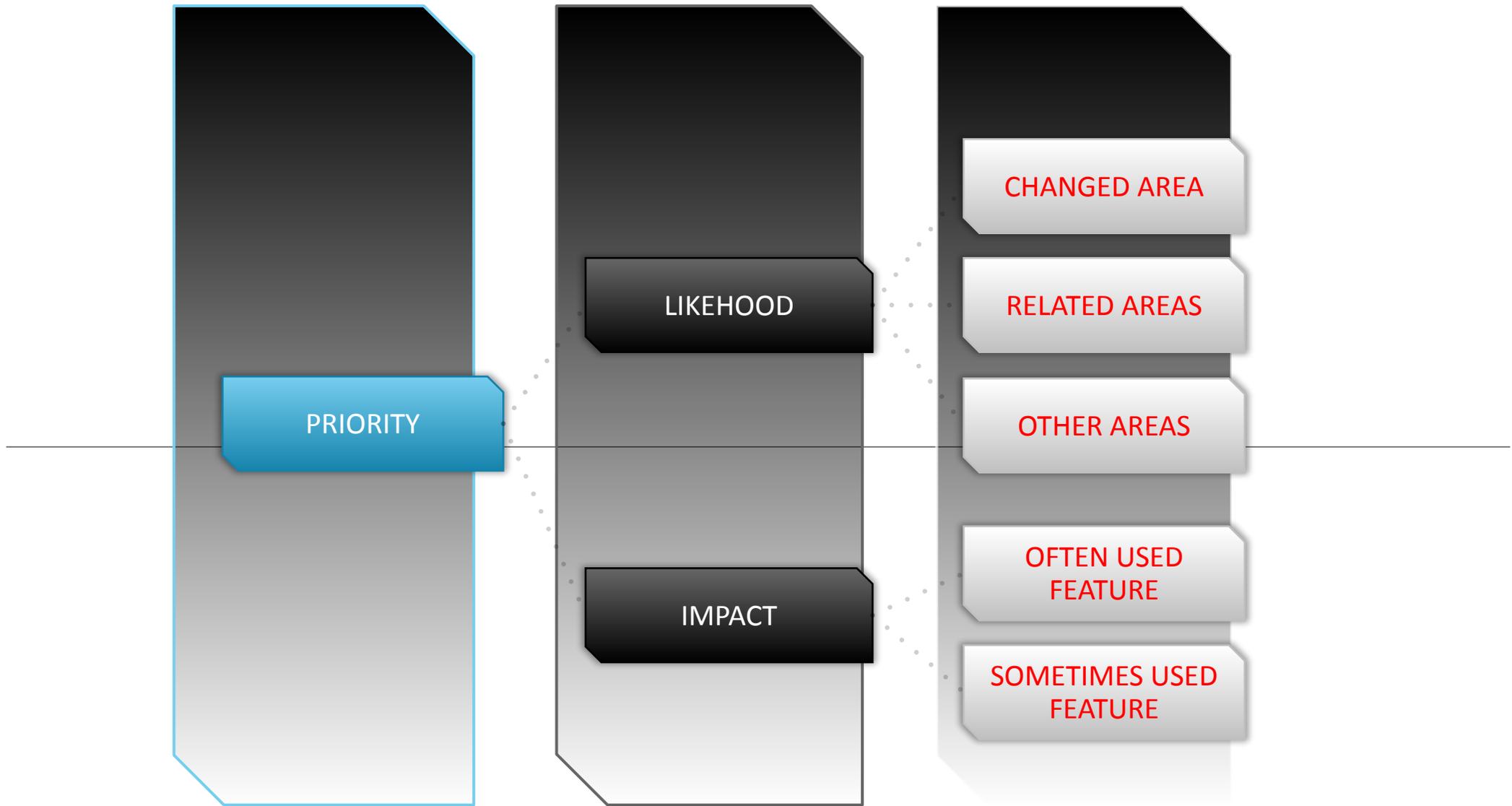


- Takes more time
- “Test cases” bug can be missed

A hole is torn in a white wall, revealing a dark brown surface behind it. The text "THE PROBLEMS" is written across the hole in a bold, teal, sans-serif font. The text is slightly tilted upwards from left to right. The background is a plain white wall, and the bottom of the image features 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- Control the reality - if the tests are outdated ?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

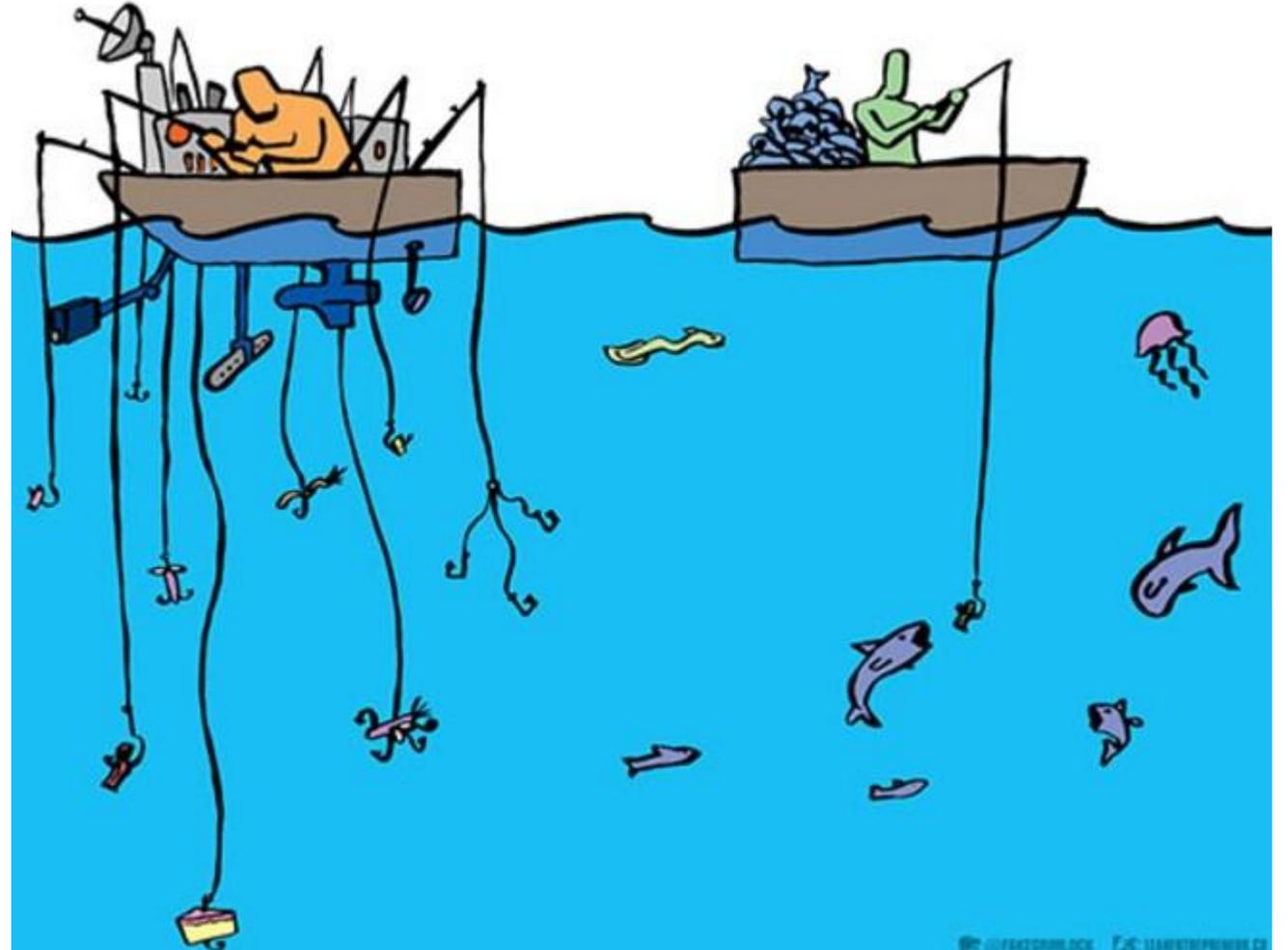
All tests: 1 time during release

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.



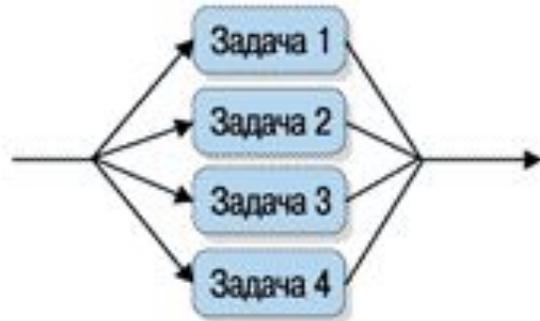
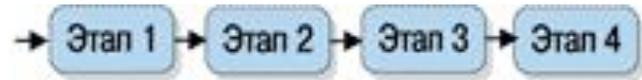
Добавим еще немного определений..

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



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: