



Разработка через тестирование Why TDD?

Test Driven Development

Ivan Dyachenko <IDyachenko@luxoft.com>

Содержание

1

Agile

2

Уровни качества

3

TDD – хороший дизайн

4

Почему автоматизированные тесты?

5

Почему Test First?

6

Почему TDD?

7

Вопросы

Почему стоит применять TDD?

1

TDD придуман и одобрен коллективным разумом

2

Одобрен выдающимися специалистами

3

Применяется уже далеко не первый год

Why TDD? Because



In many software processes:

- testing is planned late in the development cycle

Insufficient Time/budget

- shorten test period
- drop the tests

In many software processes:

- testing is planned late in the development cycle

Insufficient Time/budget

- shorten test period
- drop the tests

Уровни качества

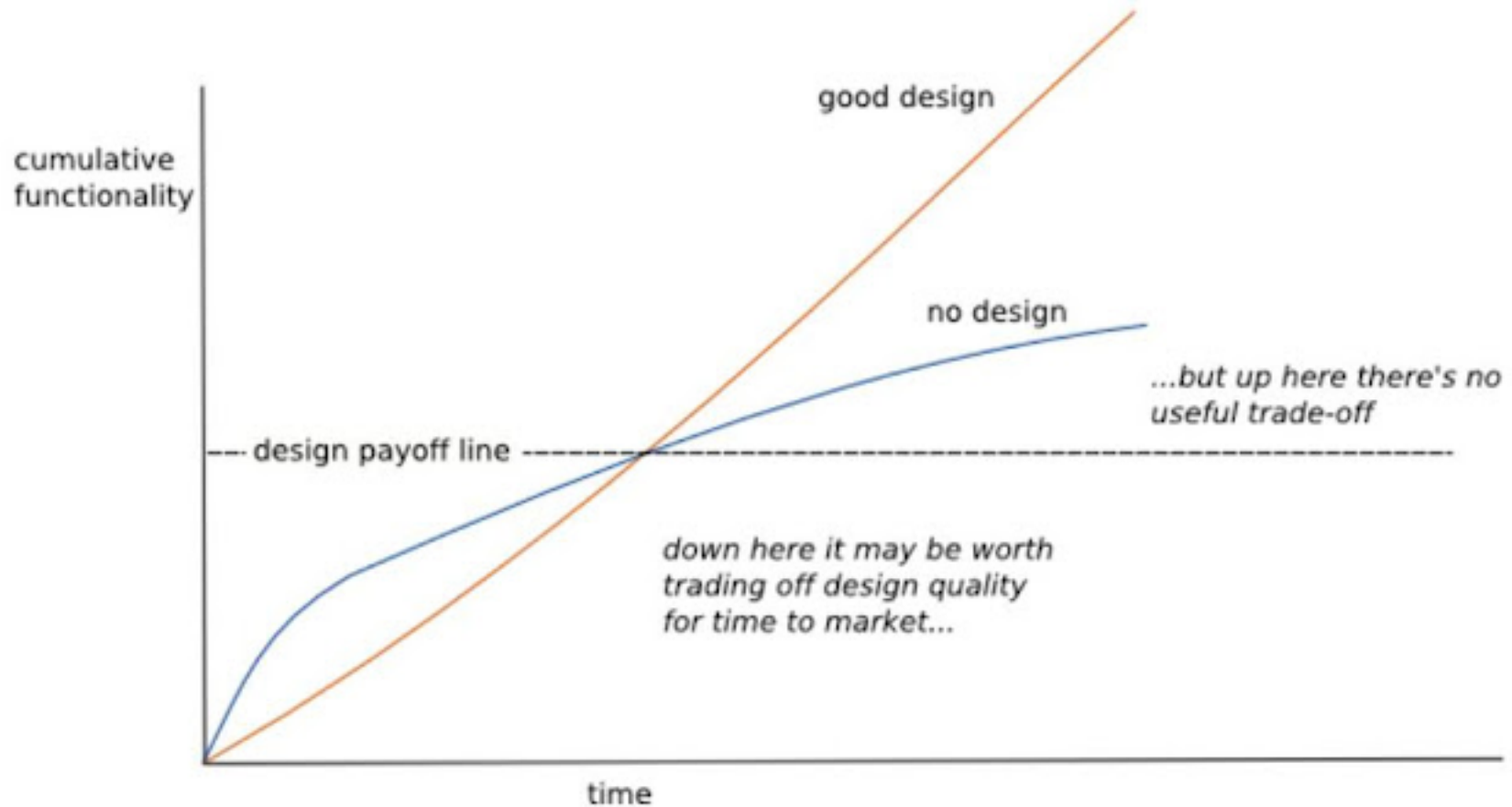


TDD

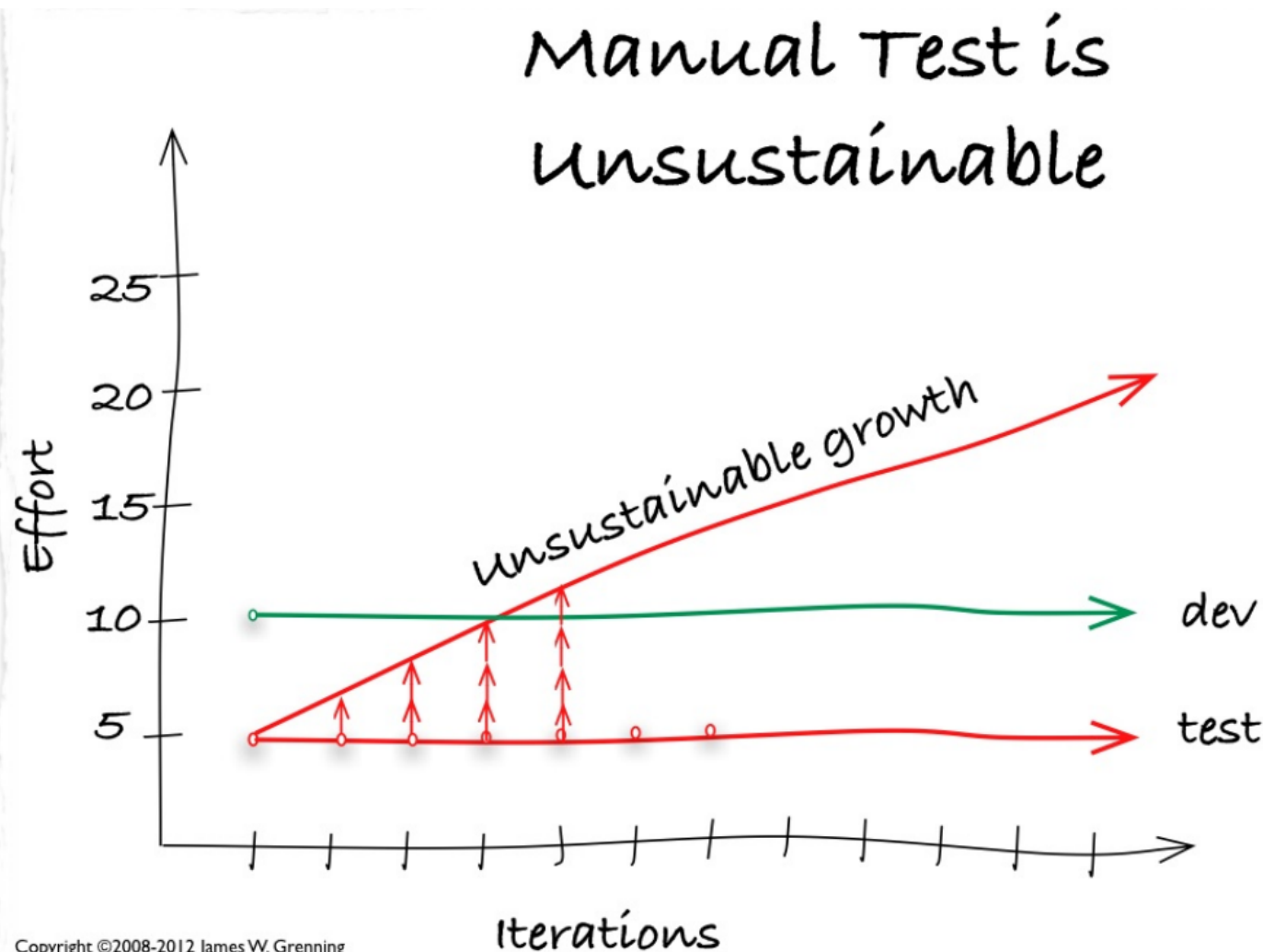
- Облегчает работу программиста, позволяя маленькими шажками реализовывать большой функционал. И гарантирует работоспособность на каждом шаге
- Вынуждает проектировать красивый дизайн проекта, который в дальнейшем легче использовать
- Есть гарантия, что покрытый тестами код - работает!
- Рефакторинг становится почти безболезненным.

TDD – это о дизайне!

Влияние хорошего дизайна

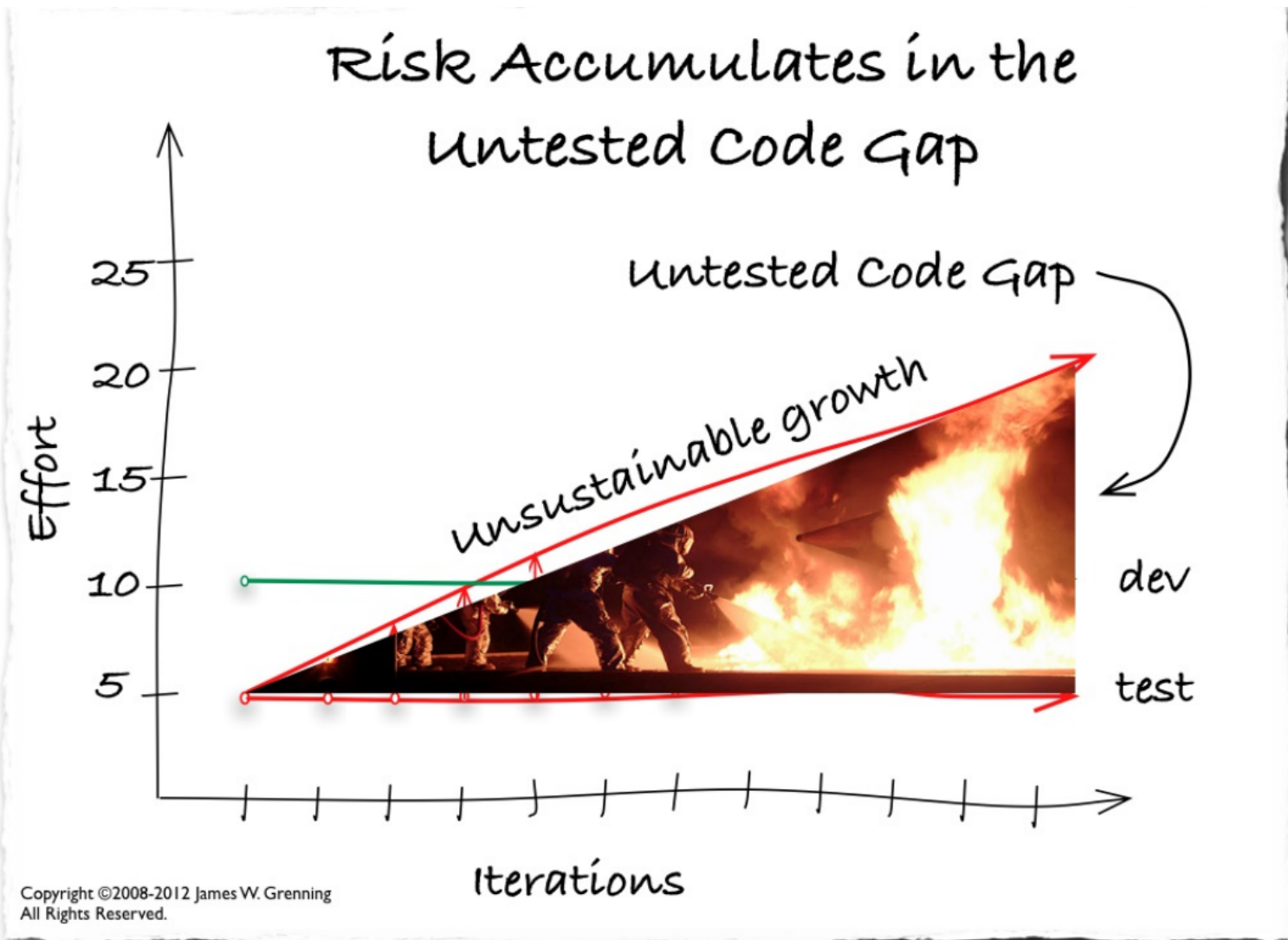


Почему автоматизированные тесты?



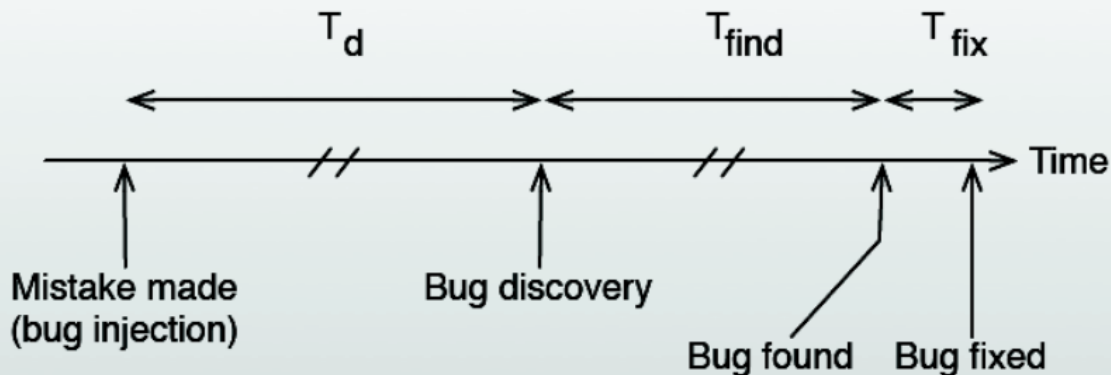
Copyright ©2008-2012 James W. Grenning
All Rights Reserved.

Риски ручного тестирования



Почему Test First?

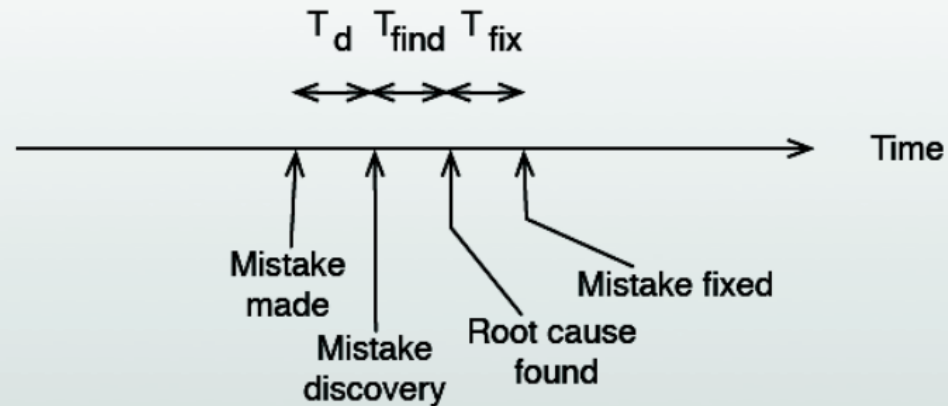
The Physics of Debug Later Programming (DLP)




- As T_d increases, T_{find} increases dramatically
- T_{fix} is usually short, but can increase with T_d

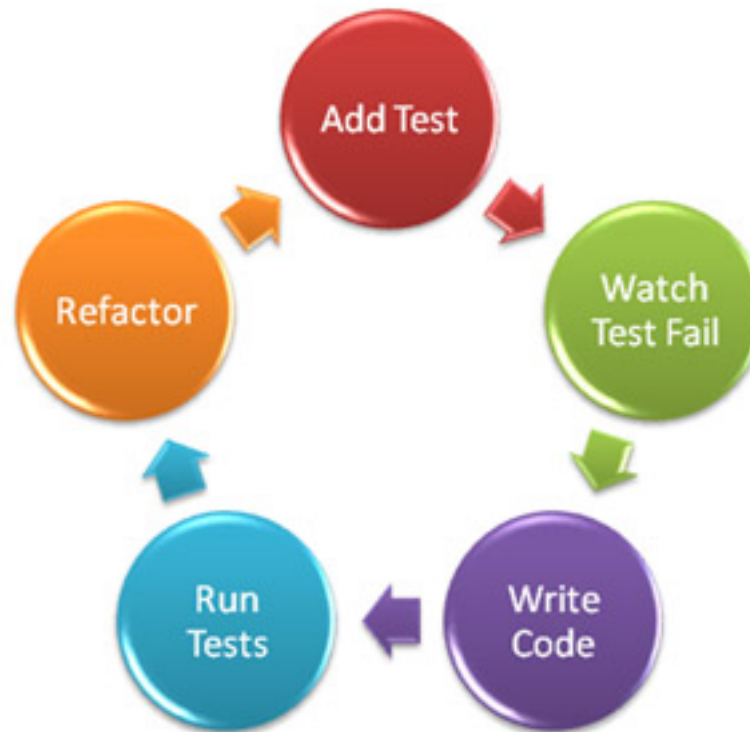
Почему Test First?

The Physics of Test Driven Development



- When T_d approaches zero, T_{find} approaches zero
- In many cases, bugs are not around long enough to be considered bugs. 
- See: <http://www.renaissancesoftware.net/blog/archives/16>

Итеративный процесс



Почему TDD?

- Testable code is cleaner
 - Lower Complexity
 - Loosely Coupled
 - Tighter Cohesion
- Keeps focus on Simple Design
 - YAGNI
 - DRY
- Continuous Refactoring



Вопросы ?



Разработка через тестирование

IDyachenko@luxoft.com