

Лучшие практики разработки: автоматизация сборок и управление кодом в командах

Владимир Гусаров

vladimir.gusarov@quest.com

<http://vstsblog.ru>



Microsoft®

Visual Studio® 2010

Ultimate

Что на самом деле означает «Готово»

- От понятия «Собирается» к «ГОТОВО»
- Автоматизированная сборка
- Gated Check-ins
- Автоматические тесты
- Развёртывание тестовых лабораторий

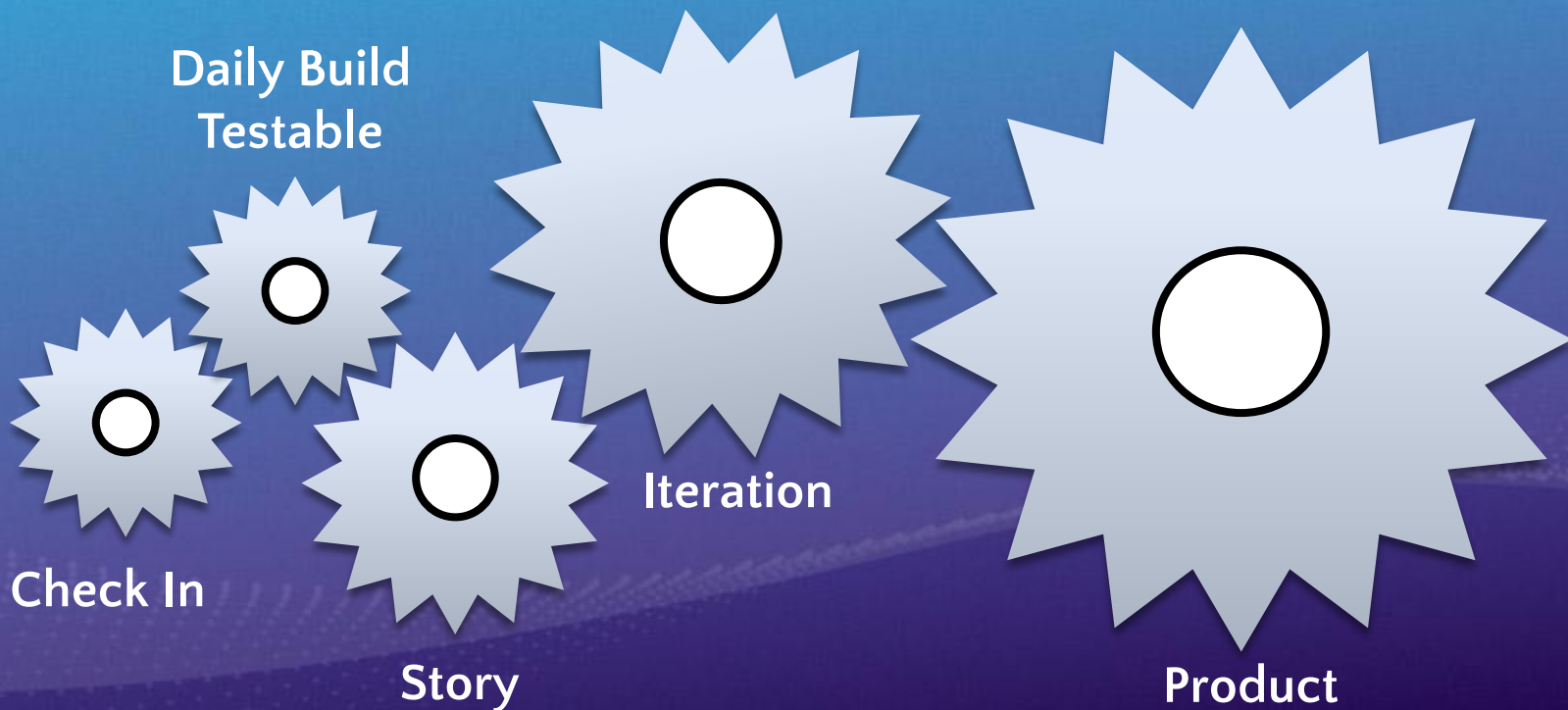


К сожалению, часто встречается:
«Готово» только непосредственно перед выпуском

- Разработчик пишет код
- Убеждается, что компонент компилируется
- Check-in
- Умножаем на 15 разработчиков и 4 недели
- Ведущий разработчик собирает все компоненты
- Приложение разворачивается в тестовой среде
- Тестировщик пытается его протестировать
- Приложение не работает
- Разработчики всё валят на тестировщиков

Работа циклами

- У различных циклов свой критерий завершенности
- «Раньше сядешь – раньше выйдешь» 😊

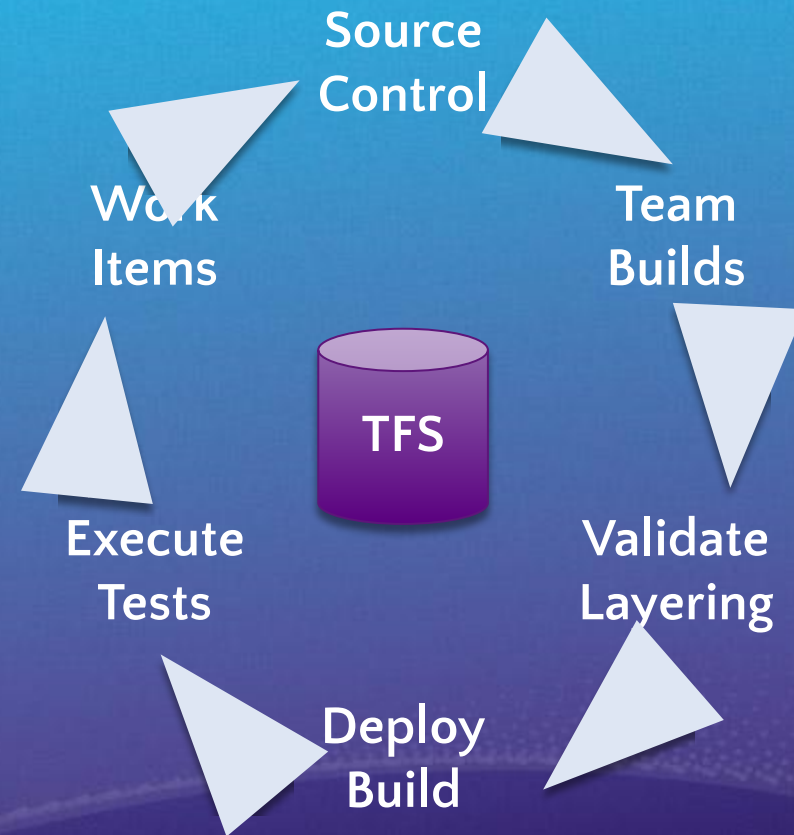


Компромиссы

- Откладывание «Готовности» имеет цену
 - Низкое качество сборки в процессе разработки
 - Позднее обнаружение проблем
 - Не понятно, сколько ещё осталось сделать
- Достижение «Готовности» как можно скорее тоже имеет цену
 - Ручная проверка дорого стоит и располагает к ошибкам
 - Автоматическая проверка требует больших инвестиций
- Откладывание «Готовности» часто является выбором по умолчанию

Путь к «ГОТОВНОСТИ» с Visual Studio 2010 Ultimate и TFS 2010

- Автоматизация
 - Предоставить инфраструктуру
 - Сфокусироваться на том, что важно для Вашего приложения
 - Принимайте на вооружение один шаг за другим
- Предваряйте в жизнь для каждого цикла
 - Политики check-in
 - Gated Check-in
 - Непрерывная интеграция
- Следите за «ГОТОВНОСТЬЮ»
 - Отчёты тестирования
 - Отчёты по проекту



Сценарий демонстрации

- Конфигурация
 - Приложение собирается в Visual Studio
 - Полностью настроенная среда из Visual Studio 2010 Ultimate и Team Foundation Server 2010
- Что требуется
 - Сборка и тестирование

5 Шагов к успеху

- Автоматизированная сборка
- Проверенные изменения кода
- Автоматические модульные и приёмочные тесты
- Автоматическое развёртывание и приёмочное тестирование
- Отчёты с метриками того, что «ГОТОВО»

Шаг 1: Автоматизированная сборка

- Автоматическая сборка это основа успеха проекта
- VS и TFS делают автоматизацию сборки простой
- Полностью расширяема

Демонстрация: Автоматическая сборка

Шаг 2: Непрерывная интеграция

- Непрерывная интеграция (CI) позволяет постоянно отслеживать регрессионные проблемы
- В VS и TFS встроена поддержка непрерывной интеграции
- Сборка больше не ломается с новой функцией «Gated Check-in»
 - Гарантирует, что код, который не соответствует критериям завершённости, никогда не попадёт в систему контроля версий

Демонстрация: Gated Check-in

Шаг 3: Автоматическое тестирование

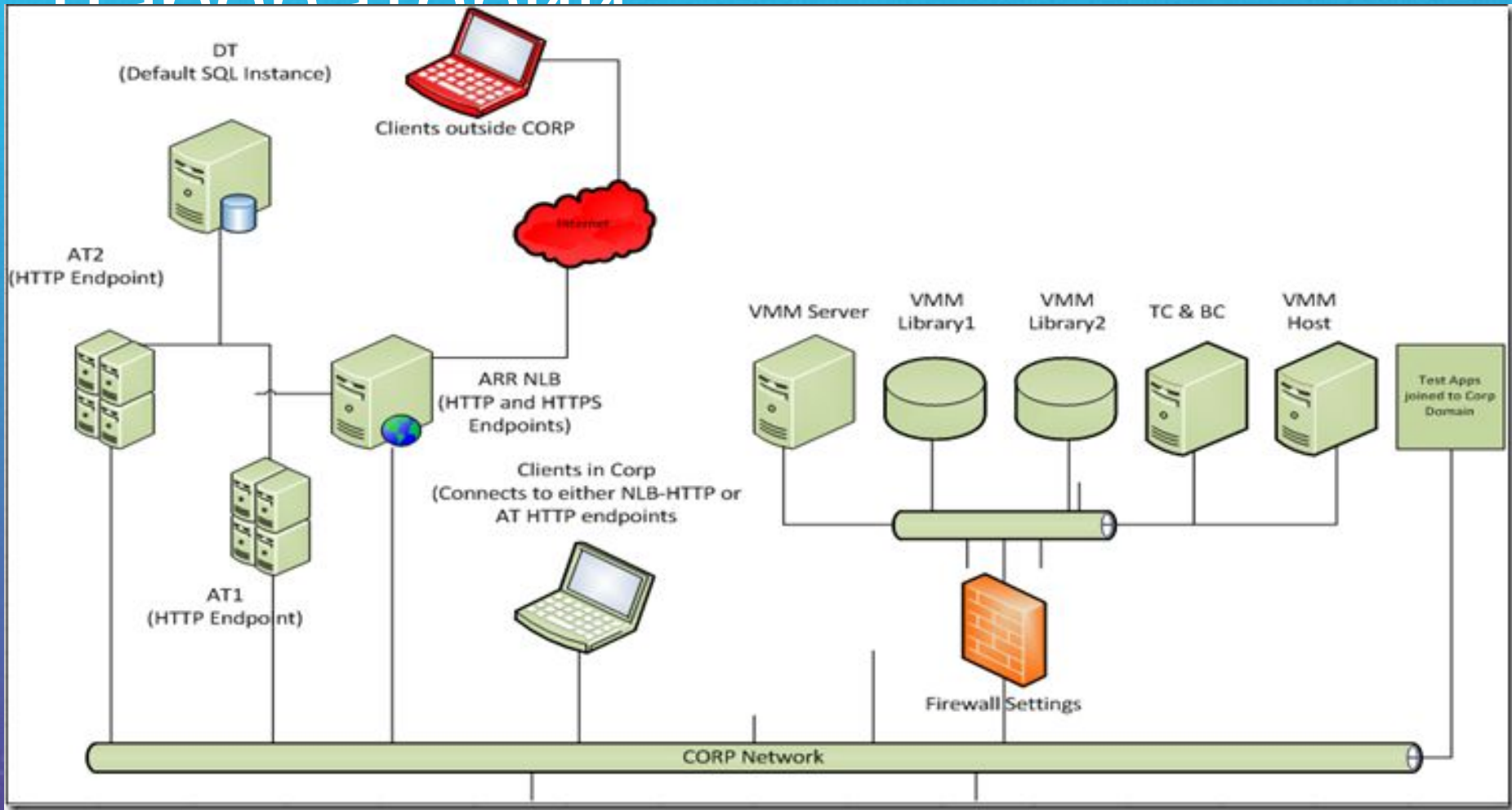
- Автоматические тесты позволяют поддерживать состояние завершённости
- Visual Studio 2010 снимает преграды и снижает стоимость автоматизации тестирования
- Интеграция тестирования и сборки

Демонстрация: Автоматическое тестирование

Шаг 4: Тестовые Лаборатории

- Способность запустить приложение является обязательным выходным критерием
- Версия 2010 включает в себя новый набор инструментов для развертывания и управления тестовыми лабораториями
- Интегрирует сборку и развёртывание лабораторий

Топология Тестовых Лабораторий



Тестовые лаборатории

- Работа с набором виртуальных машин как с единым целым
 - Развертывание
 - Мгновенные снимки
- Изолированные конфигурации
- Возможность получить персональную копию лаборатории
- Масштабирование

Шаг 5: Отчёты

- Данные из системы контроля версий, контроля изменений и сборок попадают в корпоративное хранилище
- Отчёты SQL Server предоставляют полную информацию об истории проектов
- Интерактивное составление отчётов при помощи Microsoft Excel позволяет легко узнать оценить различные характеристики текущего состояния проектов

SharePoint Dashboards

Team Foundation Server 2010

This Site: Team Foundation Se

Home

Team Foundation Server 2010 > Dashboards > Quality

Quality

Portals | New Work Item | New Excel Report

Work Item # Go!

The Quality dashboard brings together metrics from across your project to ensure that quality is being achieved in all areas. For information on how to use this dashboard see the Quality Dashboard topic (<http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160795>).

Test Plan Progress

Date	Never Run	Blocked	Failed	Passed
8/14/2009	0	0	0	0
8/16/2009	0	0	0	0
8/18/2009	0	0	0	0
8/20/2009	0	0	0	0
8/22/2009	0	0	0	0
8/24/2009	8	0	0	0
8/26/2009	8	0	0	0
8/28/2009	8	0	0	0
8/30/2009	8	0	0	0
9/1/2009	8	0	0	0
9/3/2009	8	0	0	0
9/5/2009	8	0	0	0
9/7/2009	8	0	0	0
9/9/2009	8	0	0	0

Build Status

Date	Failed	Partial	Succeeded
8/14/2009	1	0	2
8/16/2009	1	0	2
8/18/2009	1	0	4
8/20/2009	1	0	4
8/22/2009	1	0	2
8/24/2009	1	0	4
8/26/2009	1	0	4
8/28/2009	1	0	4
8/30/2009	1	0	6
9/1/2009	1	0	6
9/3/2009	1	0	6
9/5/2009	1	0	7
9/7/2009	1	0	9
9/9/2009	1	0	9

Bug Progress

Date	Active	Resolved	Closed
8/14/2009	0	0	0
8/16/2009	0	0	0
8/18/2009	0	0	0
8/20/2009	0	0	0
8/22/2009	0	0	0
8/24/2009	0	0	0
8/26/2009	0	0	0
8/28/2009	0	0	0
8/30/2009	0	0	0
9/1/2009	0	0	0
9/3/2009	0	0	0
9/5/2009	0	0	0
9/7/2009	0	0	0
9/9/2009	0	0	0

Bug Reactivations

Date	Reactivated and Still Active	Resolved
8/14/2009	0	0
8/16/2009	0	0
8/18/2009	0	0
8/20/2009	0	0
8/22/2009	0	0
8/24/2009	0	0
8/26/2009	0	0
8/28/2009	0	0
8/30/2009	0	0
9/1/2009	0	0
9/3/2009	0	0
9/5/2009	0	0
9/7/2009	0	0
9/9/2009	0	0

Important Dates

There are currently no upcoming events.

Project Work Items

- 45 Bug
 - 28 Active
 - 8 Closed
 - 9 Resolved
- 30 Task
 - 29 Active
 - 1 Closed
- 3 Test Case
 - 2 Design
 - 1 Ready
- 22 User Story
 - 22 Active

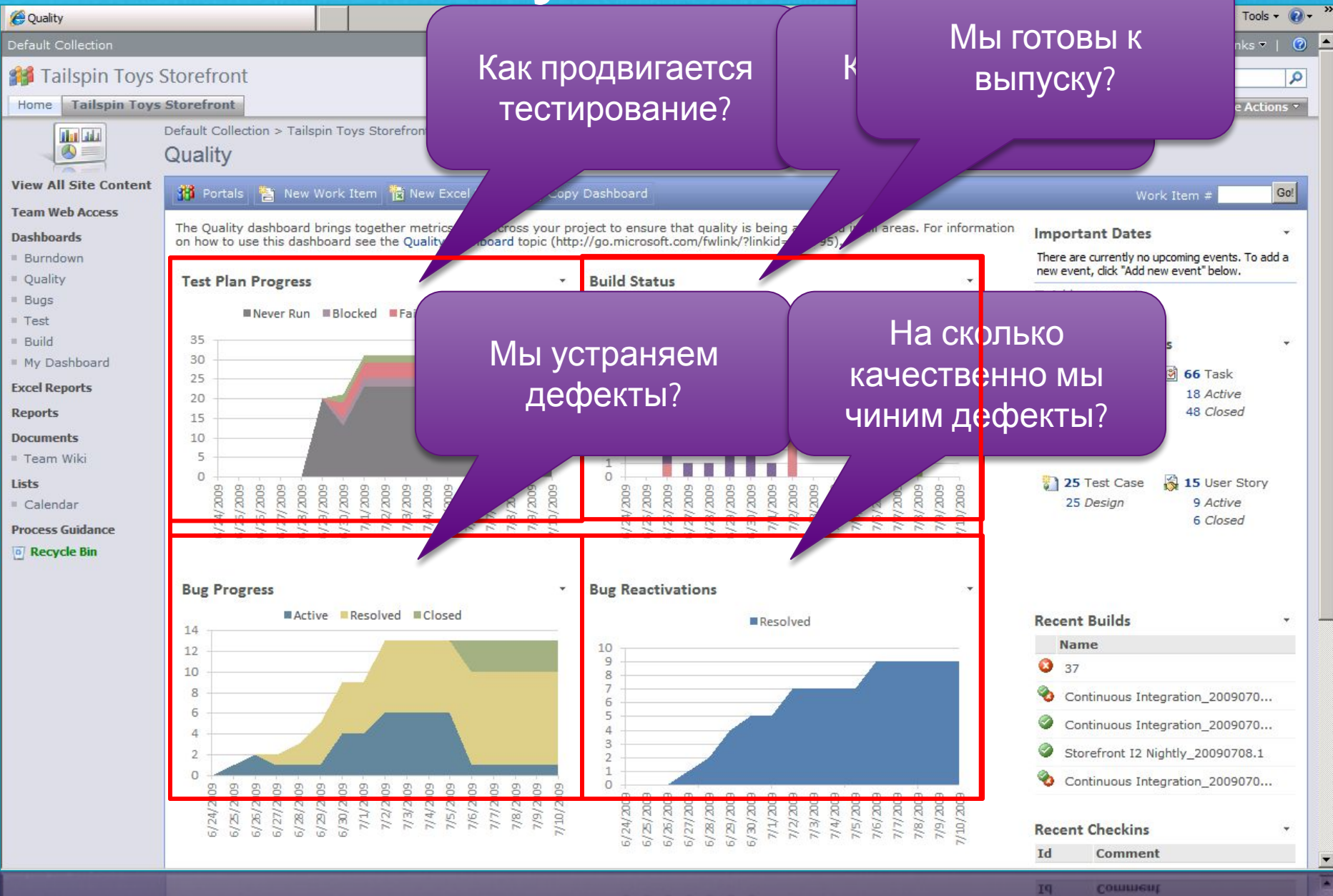
Recent Checkins

Id	Comment
7	Check-in the Lab default template
6	Checking in new Team Foundation B...
5	Created team project folder \$/Agile4...

Local intranet | Protected Mode: Off

100%

ГОТОВЫ ВЫПУСКАТЬ?



ИТОГИ

- Добрались “Готовности” меньше чем за час!
- Принимайте на вооружение шаг за шагом
 - Вам не нужно делать всё сразу
- Вы почувствуете эффект от внедрения каждого шага

Ваша оценка имеет значение!

Microsoft

Сессия «Для профессионалов»
Запуск Visual Studio 2010 в России
Москва, 12 апреля 2010 года

Оцените доклады сессии «Для профессионалов»:

Очень плохо 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Отлично

Содержание доклада
«Современные Windows-приложения»

Мастерство докладчика: Михаил Черномордилов

Будете ли вы использовать представленные в докладе технологии? Нет Протестирую Да

Содержание доклада
«Visual Studio 2010 для веб-разработчика»

Мастерство докладчика: Константин Кичинский

Будете ли вы использовать представленные в докладе технологии? Нет Протестирую Да

Содержание доклада
«Разработка решений на SharePoint и Office 2010»

Мастерство докладчика: Георгий Баркан

Будете ли вы использовать представленные в докладе технологии? Нет Протестирую Да

Содержание доклада
«Простой переход на Team Foundation Server»

Мастерство докладчика: Brian Hurry

Будете ли вы использовать представленные в докладе технологии? Нет Протестирую Да

Мы благодарны вам за то, что вы заполнили анкету!

- Заполните анонимную анкету
- Если Вы не ходили на какие то доклады, ставить ничего не надо.

Microsoft®

Your potential. Our passion.™

© 2010 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, Windows Vista and other product names are or may be registered trademarks and/or trademarks in the U.S. and/or other countries. The information herein is for informational purposes only and represents the current view of Microsoft Corporation as of the date of this presentation. Because Microsoft must respond to changing market conditions, it should not be interpreted to be a commitment on the part of Microsoft, and Microsoft cannot guarantee the accuracy of any information provided after the date of this presentation.

MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS PRESENTATION.

