

Enterprise Scale Agile. Lessons learned.

Konstantin Gurnov

Вступление

Бизнес вызов

- Создать глобальную платформу для процессинга трейдов для финансовых инструментов для одного из крупнейших в мире банков
- Сложные требования
 - Количество сделок N миллионов в день и продолжает активно расти. Количество внутренних транзакций достигает десятков миллионов в день.
 - Требует инновационных технологий, таких как Shared Nothing архитектура, эластичное внутреннее облако
 - Глобальная распределенная платформа взаимодействующая с сотнями внешних систем на 50+ рынках и включающая сотни комбинаций алгоритмов обработки трейдов
 - Требуют максимально поддерживаемую и гибкую архитектуру
 - Обновление функциональности работы рынков «на лету», постоянно меняющиеся требования
 - Требует гибкой архитектуры позволяющей дешевую и быструю кастомизацию
- Сложные условия
 - Срок 4 года на разработку
 - 13+ распределенных команд работающих с одним кодом
 - 150+ человек общее количество группы
 - 5 РО
 - 4 сайта, 3 вендора

Agile – решение?

2007 Консервативные методы разработки
2010 Enterprise Scale Agile

Производительность:

- 2007 год 1-4 кварталы
 - Миграция платформы на X рынка
- 2010 год 1 квартал
 - Миграция платформы на 2.75X рынков

Бюджет:

Сокращение на Y%* в 2010 по сравнению с 2007 годом

Качество:

- Бизнес качество решения
 - Поддержка новейших правил на рынках
 - Поддержка параллельного редизайна и оптимизации систем у партнеров
- Системное качество решения
 - 100% автоматизация тестирования
 - Полное отсутствие критических проблем в продакшене

*Potential IP - на стадии обсуждения

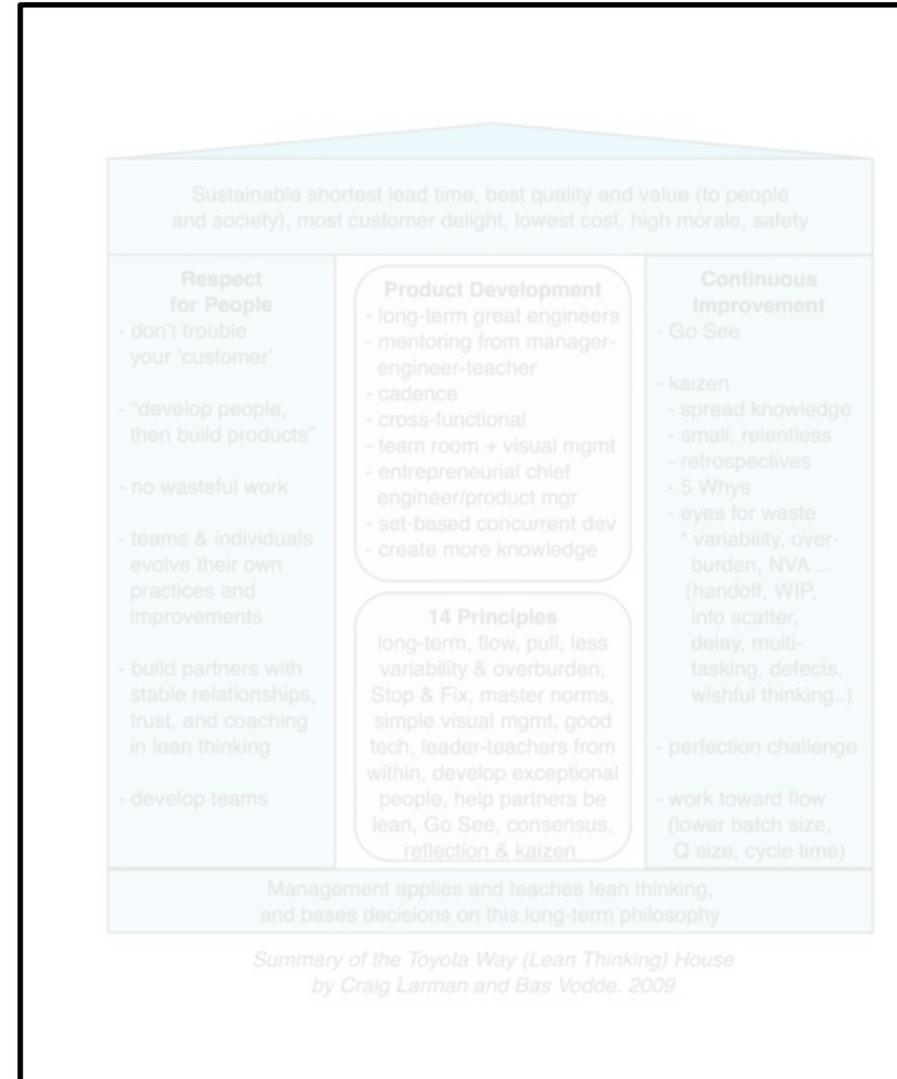
Обзор эволюции

- **Изменения команды**
 - Рассредоточенные команды (Staff augmentation) (IMG: phone with sticker)
 - Полная офшорная команда
 - Группа полных офшорных команд (4) как часть большей группы (13+ команд)
 - Группа полных офшорных (8) как часть большей группы (20+ команд)
- **Изменение уровня решений**
 - Технические задачи
 - User Stories предоставляемые PO и требования разъясняемые SME
 - User Stories предоставляемые PO и требования разрабатываемые совместно с пользователями (users)
 - User Stories предоставляемые PO и требования разрабатываемые совместно с клиентами наших клиентов
- **Инфраструктура**
 - Phone, Skype, eBeam, SMART, web 2.0 blogs
- **Команды**
 - Команда узкоспециализированных технических специалистов
 - Кросс-компонентные команды
 - Кросс-функциональные команды
 - Команды для бизнес решений
- **Успех и дальнейшее продолжение эволюции**

Lake
Lean & Scrum in Scale
Influence Spiral

Суть изменений

- Системная цель Vs оптимизация отдельных частей
 - Регулярный вывод качественного продукта в производство
- Принципиальное лидерство
 - Обучение
 - Доверие
 - Страсть
 - Уважение
 - Постоянное улучшение
 - Баланс
- Приципы и практики
 - Примеры
 - Встроенное качество и Практика «остановиться и исправить» (Stop & Fix)
 - Анализ вариаций (Variance Analysis)



Анализ вариативности

Данные собранные на объединенных ретроспективах , во время которых проводился анализ вариативных измерений всей группы

Поток требований

Инфраструктура

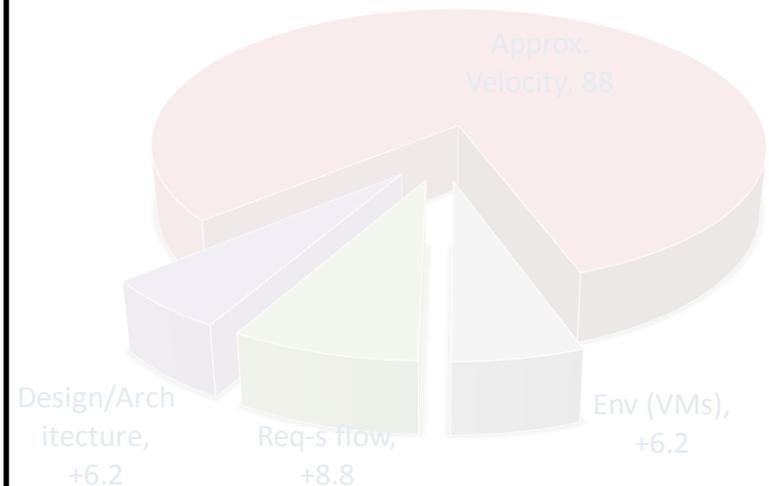
Дизайн и Архитектура

Эмпирические измерения вариативности оценок

Impediment*	Total hours	% on available time
Организация	70	9%
Поток требований	73	10%
Дизайн и Архитектура	51	7.5%
QA	12	2%
Процесс релиза	6	1%
Инфраструктура	52	7.5%
TOTAL	264	35%

* Отрицательная вариация – любая активность котора не ведет к завершению задачи

Оценка потери производительности



Встроенное качество

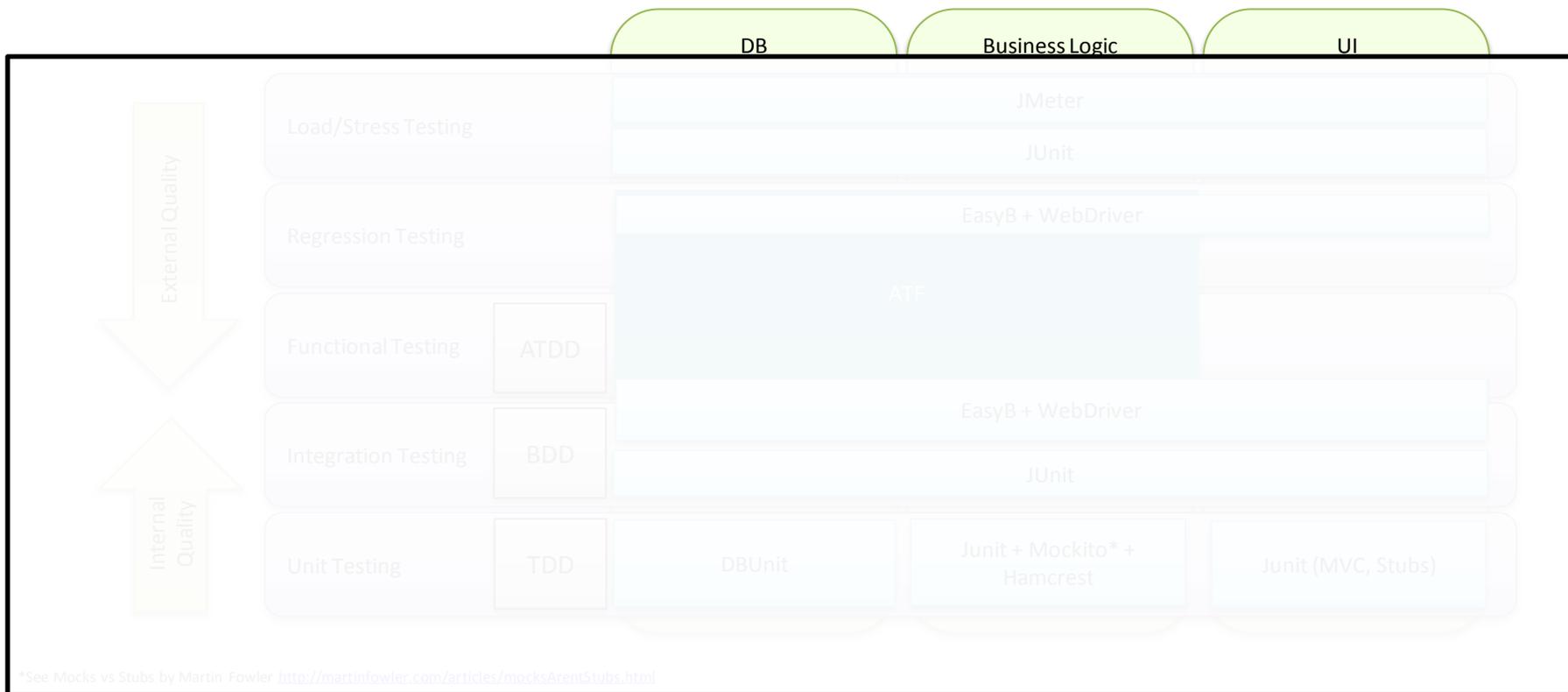
Часть системной цели и системного мышления

- Культура «остановиться и исправить» (Stop & Fix)
- Сокращение циклов выпуска в производство и 100% автоматизация
 - Ведет к упрощению требований
 - Ведет к упрощению архитектуры
 - Ведет к принятию изменений требований даже на поздних этапах

Встроенное качество

- TDD подход
- Кастомизированные фреймворк для функционального тестирования
- 100% автоматизация
- 100% покрытие всех слоев

- TDD – Test Driven Development
- ATDD – Acceptance Test Driven Development
- BDD – Behavior Driven Development



Переход на Agile

- Стабильный воспроизводимый процесс в масштабах предприятия.
- На каждом из этапов требует специфических
 - Системных целей и лидерства
 - Принципов
 - Практик
 - Экспертизы
- Включателями перехода являются
 - Коммитмент со стороны менеджмента
 - Уважения к людям
 - Целенаправленного постоянного анализа и улучшения
 - Уверенности, базирующейся на успехе

Время действовать

- Проактивность Vs. Реактивность
 - Концентрация на проблемах Vs. концентрация на возможностях
 - Расширение круга влияния
- Agile включается изнутри
 - Техническое совершенство
 - Кросс-компонентность
 - Кросс-функциональность
 - Решение бизнес задач
- Позитивное мышление
 - Ошибки это часть позитивного процесса. Анализ, обучение, адаптация
 - Проактивно решайте проблемы: Каждая проблема скрывает за собой возможность. (Чем больше проблема тем больше возможность)
 - Что я могу сделать прямо сейчас?