

Тренинги Intel Delta Course

«Дополнительные главы по Software Engineering»



Обеспечение качества ПО в Agile-методологиях

Крюков А.К.



Содержание

- Agile. Кратко
- Обеспечение качества
- Переход к Agile
- Инструменты управления качеством

Agile. Кратко

- Проблема недостаточной гибкости:
 - «Поздно менять курс»
 - «Нам надо 4 месяца, чтобы это переделать»
- Проблема локальной ответственности
 - «Это не моя проблема»
 - «Нам надо 4 месяца, чтобы это переделать»
- Agile
 - Итеративная разработка
 - Самоорганизация и самоуправление

Agile. Кратко

- Жизненный цикл
 - Iteration: Plan-Do-Check-Act
 - SCRUM: Product owner, Team, User Stories, Time Boxing
 - Task Board

Обеспечение качества

- Чем раньше обнаружена ошибка, тем дешевле ее исправление:
 - Исправление во время написания кода – пара минут
 - Разбор «упавших» автоматических тестов – несколько часов
 - Исследование «плавающей» ошибки на определенной платформе – несколько дней
 - Ошибка ушла к клиенту – убытки и время команды

Обеспечение качества

Непрерывная интеграция

(Continuous Integration):

- Предсказуемость фазы интеграции
- Быстрый прогон тестов и выявление проблем
- Наличие актуальной «рабочей» версии

Обеспечение качества

- Автоматизированное тестирование
 - Рутинные тесты
 - Приемочные тесты
 - Регрессионные тесты
- Ручное тестирование
 - Небольшой набор регулярных тестов
 - Исследовательское тестирование

Обеспечение качества

- Вовлеченность команды тестирования в разработку

Нужен баланс между опасными крайностями:

- Отдел тестирования
разделение ответственности, долгие циклы,
отсутствие гибкости, демотивация команды
- Еще пара разработчиков/сами разработчики
давайте, надо дорабатывать, потом потестируем
потеря экспертизы в тестировании

Переход к Agile

Переход на Agile в существующем проекте (от Waterfall). В ряде случаев – болезненный процесс:

- Гибкость вместо консерватизма
- Ответственность перед командой, а не за свою часть
 - ~~«это не моя проблема», «пусть они с этим возятся», «я свою часть сделал», «у меня все работает, выясняйте что у вас не так»~~
- Прозрачность

А также...

Переход к Agile

- Адаптация к другим ритмам
 - Короткие циклы выпуска ПО
 - Короткие интервалы между выходами новых версий
 - Надо планировать тестирование когда планируют все, а не когда закончена разработка
 - Тесты не успевают пройти
 - Тесты меняются чаще, надо переделывать автоматiku
- и т.д.

Переход к Agile

- Тестовые наборы:
 - Пересмотр стратегии тестирования под темпы команды, правильно - обоюдная адаптация
 - Тестирование черного/серого/белого ящика
 - Гранулярность наборов тестов: не все тесты выполняются ежедневно/каждую итерацию
 - Команда должна пересмотреть оценку рисков: покрытие на итерацию будет меньше покрытия на релиз

Переход к Agile

Ручное и автоматическое тестирование

- Нагрузка от неавтоматизированной рутины возрастает многократно
- Важна цена поддержки тестовой автоматике
- Тестовые наборы - часть CI

Инструменты управления качеством

Definition Of Done: что такое «СДЕЛАНО»?

- Договоренность: всем потом с этим иметь дело
- Не надо лишних галочек: прозрачность процессов и ясность состояния проекта

Инструменты управления качеством

- Технический долг

Backlog

«Строительные леса» кода

«Хороший кредит», «плохой кредит»

Материалы и источники

1. Руководство по тестированию в Agile

<http://testitquickly.com/2009/08/03/rukovodstvo-po-testirovaniu-v-agile/>

2. Группа тестирования в Scrum-проекте

<http://habrahabr.ru/company/npo-comp/blog/240589/>

3. Jon R. Katzenbach, Douglas K. Smith, "The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization"