Основы программной инженерии

Непрерывная интеграция

Непрерывная интеграция

□ Непрерывная интеграция (continuous integration или CI) — один из процессов ПИ, предполагающий периодическую (частую) интеграцию отдельных частей проекта

Требования к проектам

- Все компоненты проекта находятся в СКВ
- Операция сборки проекта автоматизирована
- Операция тестирования проекта автоматизирована

Действия в системах непрерывной интеграции

- □ Инкремент текущего номера сборки («билда»)
- Пометка текущим тэгом сборки файлов собираемого проекта
- Получение проекта (помеченного тэгом) из репозитория
- 🔲 Сборка проекта
- Запуск тестирования (и/или других процедур обеспечения качества)
- Развертывание проекта
- Формирование отчета

Условия запуска сборки

- □ По расписанию
- По каждому обновлению файлов репозитория
- □ По запросу

Запуск сборки по распианию

- Обычно запуск производится ночью (nigthly build, daily build)
- Проводится запуск полного набора тестов

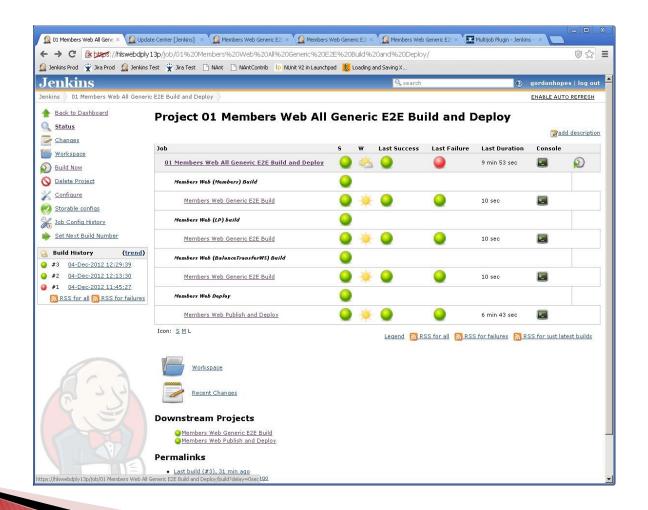
Запуск сборки по обновлению

- Цель определить, что данное обновление (фиксация) не испортило систему
- Запуск производится после каждого обновления в репозитории проекта
- Запускается сокращенная процедура сборки и тестирования
 - □ Длительность 5-15 минут
 - □ При большей длительности интеграция бессмысленна

Промышленные средства непрерывной интеграции

- CruiseControl
- CruiseControl.NET
- Hudson/Jenkins
- BuildBot
- Bitten плагин для Trac
- MS Team Foundation Server
- TeamCity
- ... (более 20 средств)

Jenkins



BuildBot

