

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 (nightly 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
- ... (более 20 средств)

Hudson/Jenkins

Hudson - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://kohsuke.sfbay/hudson/>

Hudson

ENABLE AUTO REFRESH

[New Job](#)

[Configure](#)

[Reload Config](#)

Build Queue

Job	Status
hudson	
jaxb-ri	

Build Executor Status

No.	Status
1	Idle
2	Idle
3	Building javanet-maven-repository-daemon #826
4	Building jaxb-ri #3181
5	Building glassfish #105
6	Idle

Job List

Job	Last Success	Last Failure	Last Duration
Common annotations	4 days (#16)	9 months (#3)	39 seconds
bsh	6 months (#11)	10 months (#2)	59 seconds
dtd-parser	6 months (#8)	N/A	1 minute
fi	28 days (#586)	1 month (#567)	7 minutes
fi (weekly)	6 days (#53)	13 days (#52)	5 minutes
glassfish	4 hours (#104)	1 day (#88)	1 hour
hudson	4 minutes (#201)	N/A	1 minute
istack-commons	12 days (#19)	16 days (#5)	14 seconds
iapex	3 days (#55)	9 hours (#64)	1 minute
java-ws-xml community discussion updater	4 minutes (#16146)	10 hours (#16125)	1 minute
java.net acl processor	18 hours (#162)	N/A	0 seconds

BuildBot

Amanda Community
Categories: archtest config mktarball

Legend: Passed Failed Failed Again Running Exception No data

	archtest	config	mktarball
2494	martinea		
* application-src/amsamba.pl: Fix parsing of unc if disk is not defined.			
2493	martinea		
* perl/Amanda/Changer.pm: Set \$chg->{'chg_name'}			
2492	djmitche		
* archtest-x86-linux-fc-10 : installchecked failed. [stdio] * archtest-x86_64-linux-fc-10 : installchecked failed. [stdio]			
* man/xml-source/amtape.8.xml: add a suggestion to use -otpchanger=			
2491	djmitche		
* archtest-x86-linux-fc-10 : installchecked failed. [stdio] * archtest-x86_64-linux-fc-10 : installchecked failed. [stdio]			
* server-src/amfetchdump.pl: only output a filename with a partnum when -n was given			
2490	djmitche		
* device-src/ndmp-device.c: fix failure to check for fatal errors, use signed 'delta' * device-src/tape-device.c: rewind correctly, even to the current file * device-src/vfs-device.c: set in_file=FALSE on finish() * installcheck/Amanda_Device.pl: check reading file header twice			

Michelle M
Nikolas Couk
Jessica D
Ber
Amber Pa
James La