



ALM & CI

Kyunghun Jeon

현 개발 상황 - 1. 이슈관리

- 이슈 관리
 - ▣ 엑셀로 개발 범위 정의
 - ▣ 일정 진행 상황 관리
- 단점
 - ▣ Excel 파일의 Versioning 문제
 - ▣ 실제 개발 상황과 동떨어짐
 - 개발은 개발대로 진행 후, 일정관리를 조작(?!)
 - ▣ (중요) 구성원 간에 진행사항 공유가 안됨
 - ▣ (중요) 문제상황에 대처가 힘들

현 개발 상황 - 2. 지식공유

- 기술 문서의 부재
 - 처음 투입된 개발자가 소스를 보고 직접 이해해야 함
 - Javadoc, class diagram 등의 기술문서 부재
 - Release note 부재
 - 솔루션 가이드문서의 체계화된 관리 부재

현 개발 상황 - 3. 테스트 & CI

- 테스트의 부재
 - 테스트의 부재는 코드 신뢰도의 문제
 - 내가 짠 코드 -> '내가 아는 지식 & 범위 내에서' 로컬 테스트 -> '테스트코드' 를 뺀 소스코드만 커밋
 - 혹은 테스트코드를 테스트 프로젝트로 만들어 샘플로 관리
 - TDD 수준은 아니더라도, 핵심로직에 대해 Test case 필요
- CI (통합의 어려움)
 - 개발자 한명이 하나의 모듈을 전담개발하면 큰 문제가 없지만, 함께 만들거나 모듈끼리 의존성이 있으면 versioning 문제 및 통합의 문제 발생
 - 작은 기능 단위로 개발 및 테스트 하여 바로바로 통합
 - 일일 빌드 & 테스트

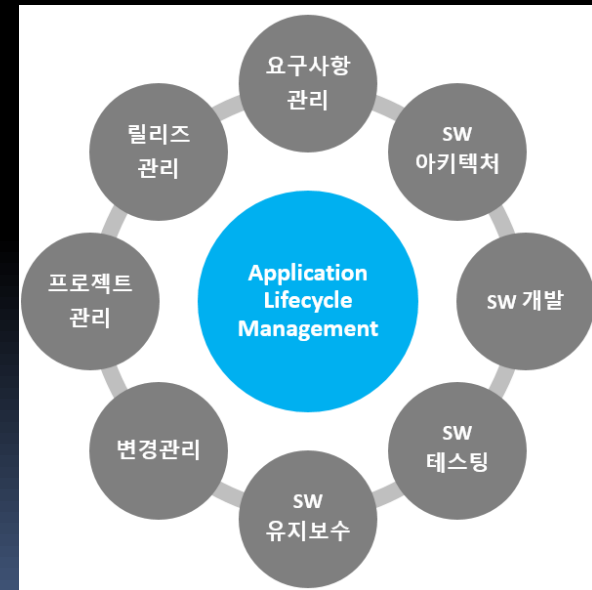
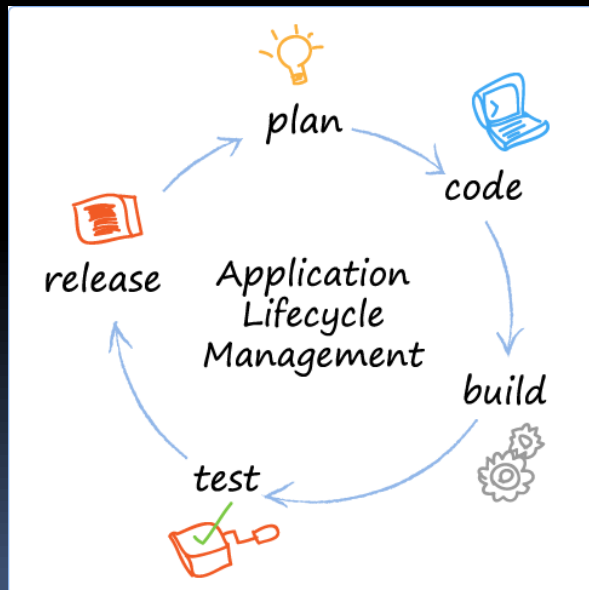


ALM & CI

이제 제대로 의논해 봅시다.

ALM

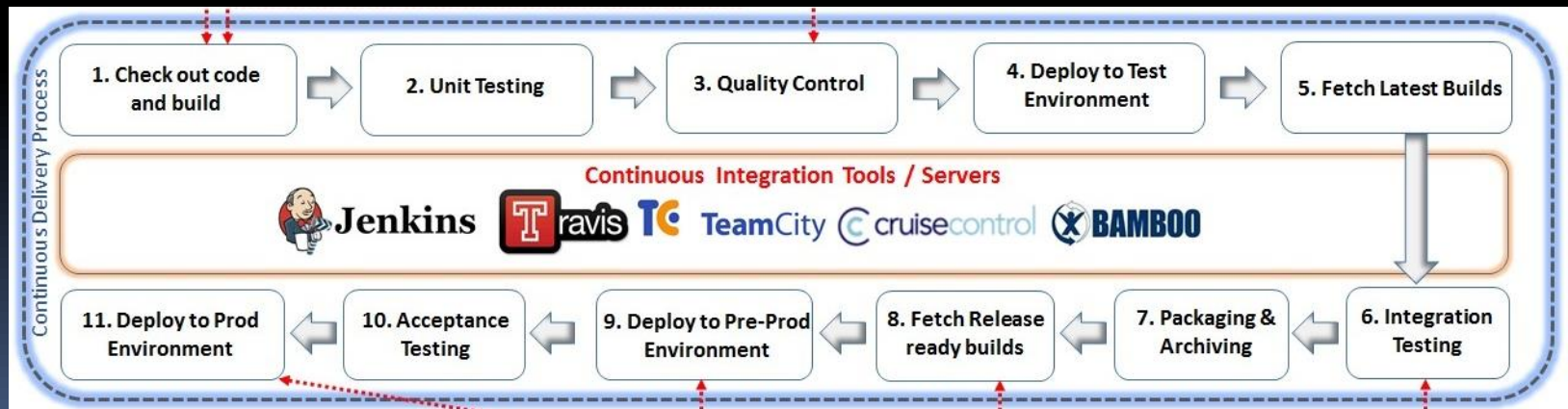
- ALM (Application Lifecycle Management)
 - 소프트웨어 개발의 전반적인 생애주기 관리
 - 요구사항 수집, 일정수립, 이슈할당(작업분배), 테스트, 릴리즈, 버그관리 등



CI (지속적인 통합)

■ CI (Continuous Integration)

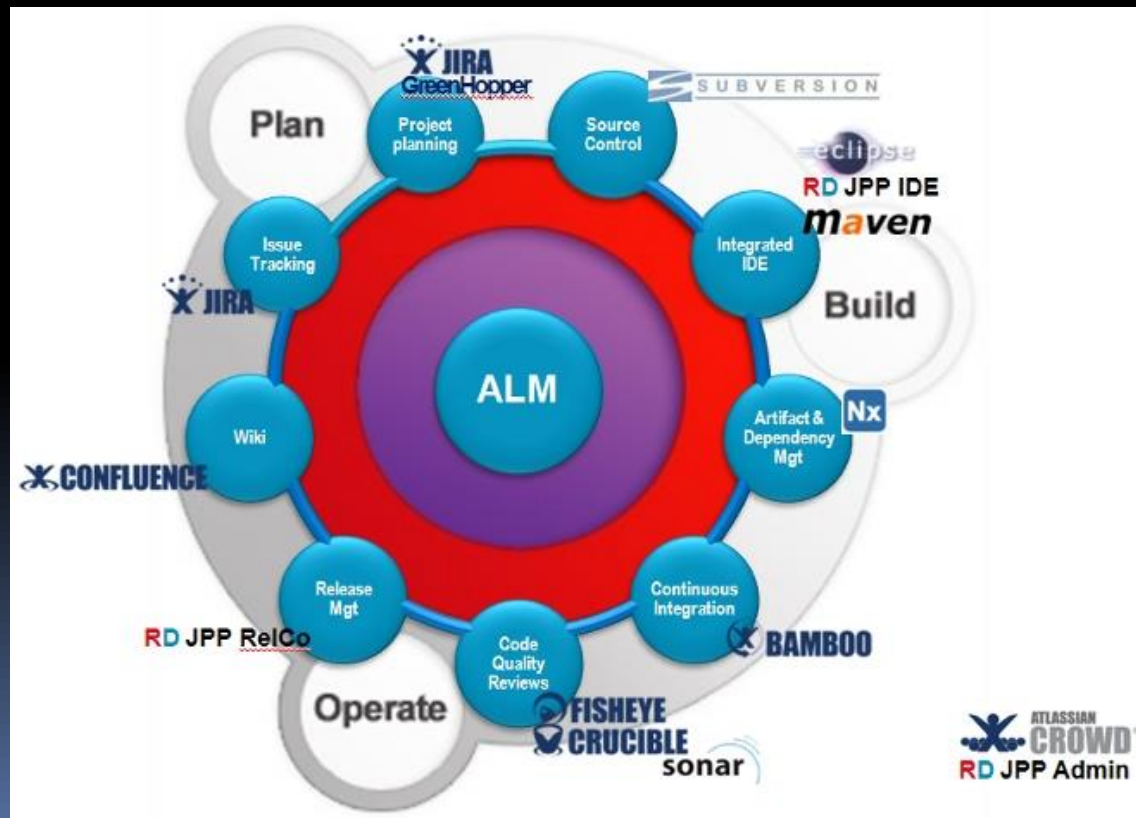
- 지속적으로 품질관리를 적용하는 프로세스
- 모든 개발을 완료 한 뒤 통합 및 테스트 하는 고전적 방식에 비해 SW의 질적 향상 및 SW 배포 시간을 줄이는데 초점
- 개발 초기부터 자주 or 짧은 주기로 통합하여 feedback cycle 을 짧게 함



Atlassian

■ ALM 의 대표적인 절대주자

- 스타트업,오픈소스 부터 네이버,카카오, 삼성전자 같은 대규모 까지 모두 적용가능한 솔루션
- Jira - Confluence 두개의 결합은 독보적



Atlassian 개발 Process 예시

1. PM - Jira 이슈 등록 및 개발자 할당
 - Confluence 에 관련 background 및 문서 등록 및 링크
2. 개발자 - 개발 시작 (issue open)
 - 개발중 습득한 지식 등 Confluence 에 정리 & 링크
 - 개발중 이슈사항 커멘트 남김
 - 커밋 시 커밋메세지로 커멘트 등록 및 working hours 체크 & 이슈 컨트롤(resolve 등)
3. 커밋 시 자동으로 reporter 에게 공지 및 reporter 는 커밋 코드 확인하여 Fisheye 에서 코드에 직접 의견 입력 및 반려 or 승인 처리
4. 4. 최종 개발완료시 issue resolve(해결됨) 처리 -> PM 혹은 reporter 가 반려 or 승인(issue closed)

기타

- 매일 새벽3시에 CI (Bamboo) 작업이 이뤄지며 빌드 & 테스트 & 배포 결과가 메일링



Atlassian Tools

1. Jira

- <http://dev.clojure.org/jira/browse/CLJ-1793>

2. Confluence

- <https://confluence.jetbrains.com/dashboard.action;jsessionId=gFEDBDEg7EB8gCF41967FAD36C871F6B>

Atlassian Tools

3. Bamboo (CI)

BAMBOO

Home Authors Reports

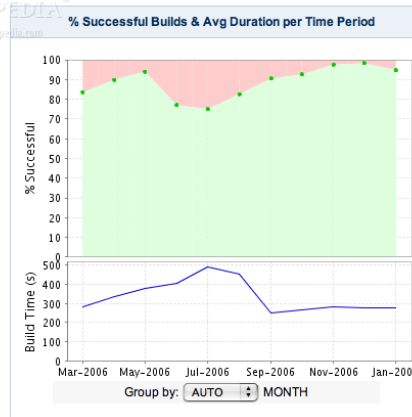
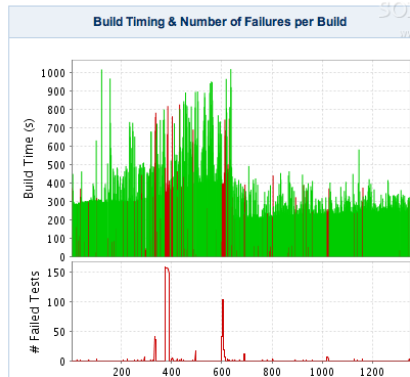
Project: **JIRA**

JIRA - Main Build: Plan Summary

Summary Activity Completed Builds Tests Files

Latest build JIRA-MAIN-1350 was successful

Reason: **Updated by andreask** Completed: 2 hours ago Duration: 4 minutes



Bamboo

Dashboard Authors Reports Administration

Atlassian Cache Sandbox > SCM-To-Staging Pipeline > **#106** default

Project build, test and deploy plan from SCM through Staging

#106 was successful

Stages & Jobs

- Build
 - Build, Unit Test, Package
- Deploy to QA
 - Deploy to QA
- Auto Tests on QA Environment
 - Integration Tests on QA - batch 1
 - Integration Tests on QA - batch 2
 - UI Tests on QA
- Deploy to Production
 - Manual Deploy to Prod
- Auto Smoke-Tests on Production
 - Integration Smoke Tests on Production
 - UI Smoke Tests on Production

Build Result Summary

Details

Trigger: Code has been updated by Sarah Goff-Dupont.

Revisions: Bitbucket cfee400...

Core (SVN)

Cross-platform Repo (hosted by Bitbucket)

Completed: 22 Mar 2012, 2:38:09 PM – 20 hours ago

Duration: 57 seconds

First to pass since: #103 (Updated by Sarah Goff-Dupont – 2 hours before)

Labels: None

Pending Stage: Run Deploy to Production

Code Changes

Bitbucket

Sarah Goff-Dupont

fixing a test. it's in quarantine right now.

22 Mar 2012, 2:36:33 PM

JIRA Issues

View all 3 linked issues

CACHE-7

As a developer at Atlassian, I can leverage a caching API so my product runs faster than greased lightning

CACHE-8

recent commit to Cache API broke an integration test

1 more issue...

Comments

Sarah Goff-Dupont 23 Mar 2012, 10:48:41 AM

Hey everyone, looks my checkin fixed the broken test. I'm gonna take it out of quarantine. Woot!

Shared Artifacts

See all Artifacts

- PackagedBuildAndTests (7 KB)
- Checkstyle Report (34 KB)
- Cobertura Report (5 KB)

Test Summary

56 tests in total

0 New Failures 0 Existing Failures 0 Fixed 1 Quarantined

Atlassian Tools

4. Fisheye + Crucible

CR-ANERDS-10 ANERDS-2: Fix up formatting of the HTML file as well. - Closed

atlassian.com https://atlasfeye.atlassian.com/cru/CR-ANERDS-10/CR-185279

Glancarlo Lionetti | Extensions Search

Dashboard Source Projects People Reviews

Create Snippet Create Review

Reopen Tools

Angry Nerds Reviews, CR-ANERDS-10

ANERDS-2: Fix up formatting of the HTML file as well.

Closed on 26 Aug

Author & Moderator Reviewers

CR-ANERDS-10 1

Details Objectives General Comments

angrynerds (default)

angrynerds_files

nerds.html 1

View FishEye

12.05039d019813 25.4f4a75d83c8

1 2 3 4 5 6

24 May 24 May

1 2 3 4 5 6

<!DOCTYPE html>

<html class="ui-mobile landscape min-width=320px min-width=480px min-width=768px min-width=1024px">

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8"><!-- base href="http://www.atlass

<title>Angry Nerds</title>

<link rel="apple-touch-icon" href="http://www.atlassian.com/en/dms/experimental/mobile/image

<link rel="apple-touch-icon-precomposed" href="http://www.atlassian.com/en/dms/experimental/

Glancarlo Lionetti says:

Consider changing this as that is not a typical resolution.

Defect Ranking: Minor Classification: Inconsistent Create Issue

Create Issue

Summary Consider changing this as that is not a typical resolution

Assignee - Automatic - Create

24 May 24 May

7 8 9 10 11 12 13

<link rel="sk

<link rel="sk

<script src=

<script>

\$(document).l

\$.extend(\$.mobile, {

//extend gradeA qualifier to include IE7+

gradeA: function(){

//IE version check by James Padolsey, modified by jdalton - from http://gist

var ie = (function() {

var v = 3, div = document.createElement('div'), a = div.all || [];

while (div.innerHTML = "<!--[if gt IE " + v +><!--><![endif]>>", a[0]

return v > 4 ? v : iv;

})();

});

});

</script>

<script src="nerds_files/all.js"></script><style type="text/css">.fb_hidden(position

Atlassian FishEye analysis (Version:3.0.0-M1 Build:2011100403002 2011-10-04) - Administration - Page generated 2011-10-25 12:40 -0500

Reviews Edwin Dawson Search

Tools

Changeset Reviews

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

<import file="eclipse/build.xml"/>

<import file="idea7/build.xml"/>

<import file="perfmson/build.xml"/>

<property name="test.results.dir" value="\${build.dir}/test/ht

<macrodef name="subtarget">

<attribute name="module"/>

<attribute name="target"/>

<sequential>

<subtarget target="@{module}.@{target}" inheritrefs="tro

<dirset dir="." file="@{module}"/>

</subtarget>

</sequential>

</macrodef>

<macrodef name="doall">

<attribute name="target"/>

<sequential>

<subtarget module="buildutil" target="@{target}"/>

<subtarget module="cloverantlr" target="@{target}"/>

<subtarget module="core" target="@{target}"/>

<subtarget module="viewer" target="@{target}"/>

<subtarget module="clover-ant" target="@{target}"/>

<subtarget module="plugincore" target="@{target}"/>

<subtarget module="eclipse" target="@{target}"/>

<subtarget module="idea4" target="@{target}"/>

<subtarget module="idea5" target="@{target}"/>

<subtarget module="builder" target="@{target}"/>

<subtarget module="jdeveloper" target="@{target}"/>

</sequential>

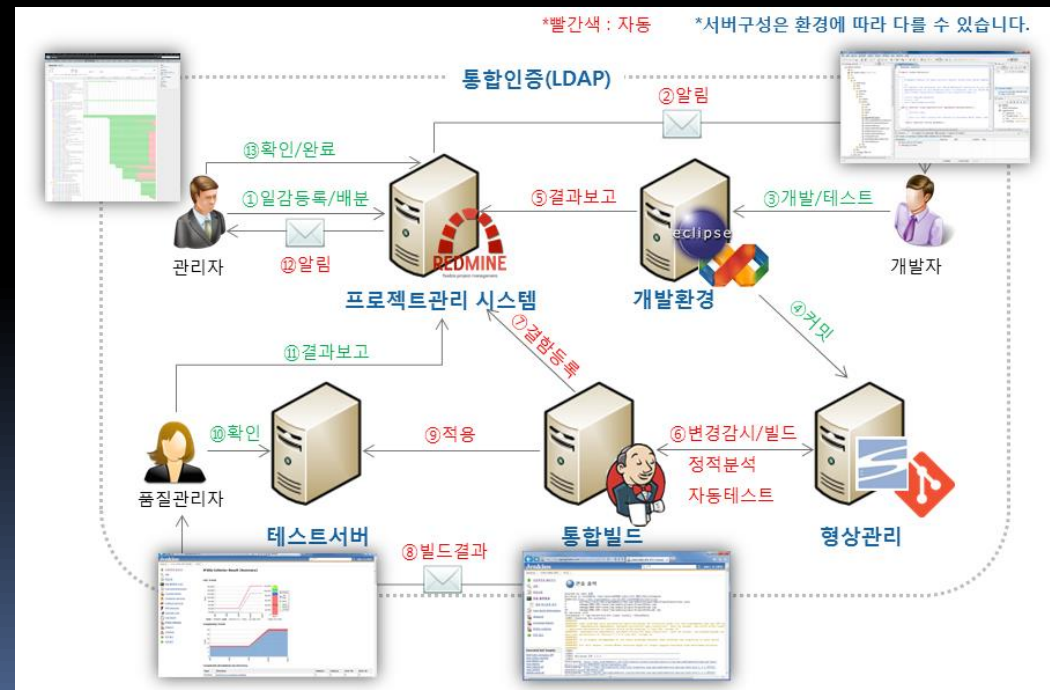
</macrodef>

<target name="global.build">

<doall target="build"/>

Open Source ALM Tools

- Issue management
 - Redmine, Yobi(Naver)
- CI
 - Jenkins, Cruise Control
- Source code quality
 - Sonar
- Other Tools
 - Eclipse mylyn



결론 & 주의사항 !

- 모든 개발사항은 이력이 남아야 한다.
- 개발 지식 or 산출물은 한곳에서 보관, 관리하여야 한다.
- ALM & CI 를 적용하려면 모두의 동의 및 조금의 노력이 필요하다.
- 우리도 연구해서 적극 도입 & 활용하자 !