

Agile ALM : 릴리스 관리 핵심현안 및 이를 위한 릴리스 관리 Tool 소개

2012. 05. 8 (제7호)

목 차

1. 릴리스관리(Release management)의 현안 및 요구기능
2. 상용 릴리스 관리 툴 소개
3. 오픈 소스 릴리스 관리 툴 소개

Key Message

애자일 방법론(Agile methodologies)은 빠른 배치주기(deployment cycles), 분산개발(distributed development) 등을 위해 개발에서 품질관리까지 일련의 SW개발 흐름을 세심하게 관리할 수 있는 릴리스 관리가 요구됨. 테스트 자동화(test automation) 또한 릴리스들의 통합에 대한 요구 및 릴리스 관리 툴들에 대한 부차적인 요구들을 지님. 다행히 이러한 요구들을 충족시키는 많은 상용 릴리스 관리툴과 오픈소스 릴리스 관리 툴들이 있음에 따라 개발책임자들은 이러한 릴리스 관리 툴에 대한 장단점들을 파악하고 개발에 실제 적용시킬 필요가 있음

■ 릴리스 관리(Release management)의 핵심현안 및 요구기능

- 릴리스 내 비즈니스 요구사항 간소화 및 활용 용이성 측면 : 스토리 또는 요구사항 백로그가 만들어지는 과정에서 릴리스 관리 툴들은 추적, 도표화, 리포트 할 수 있는 기능들이 요구됨
- 조직적이고 유기적인 프로세스 관리 측면: 애자일과 분산개발은 수동적 릴리스 관리에 의해 개발시 애러들을 충분히 발생시킬 수 있는 잠재 위험요소가 상존해왔음에 따라, 릴리스 관리툴은 코드 체크인 시 발생하는 빈번한 위험을 제거하고 무결하게 프로세스를 자동화하는 등 조직화된 시스템구축과 릴리스 프로세스가 요구됨
- 코드의 능률적이고 효과적인 관리 측면: 효율성이라는 측면에서 릴리스 관리 툴들은 릴리스와 빌드들에서 기능들을 추적할 수 있을 것을 요구
- 빌드와 테스트 자동화 통합(test automation integration) 측면: 여러 종류의 자동화 테스트 툴의 사용증가로 릴리스 관리가 더욱 요구되고 있음. 내장된 테스트 기능지원이라든지 다중 프로그래밍 언어 환경에서 다루는 다양한 테스트 자동화 툴들과의 완벽한 호환성이 릴리스 관리 툴들에서 요구됨
- 소프트웨어 결함 및 이슈 통합관리 측면: 릴리스 관리 내 모든 이슈들이 소프트웨어 결함은 아니며, 내부 개발팀 또는 외부 개발팀(상용 SW벤더 등을 포함)들 간 독립적 작업이나 통합작업에서 발생하는 이슈관리기능 역시 릴리스 관리 툴들에 요구됨
- 코드 분기와 병합(Code branching and merging) 측면: 소프트웨어 개발은 릴리스를 하나 이상 포괄해야 함에 따라 코드 분기를 요구하는 주요한 특성에 직면하게 됨.

이에 따라, 각 모듈별 개발팀들은 각기 새로운 기능들이나 새로운 아키텍처들을 분기된 버전에서 테스트할 때, 향후 각개 개발된 기능/모듈별 릴리스들과의 병합(합류)이 필요하고, 이러한 분기에 의해 생겨난 양립할 수 없는 것들과 기능 충돌에 대한 테스트가 요구됨에 따라 릴리스관리 툴은 리스크를 최소화하는 분기와 병합(합류) 기능들이 요구됨

■ 상용 릴리스 관리 툴 소개

- Microsoft Team Foundation Server: Microsoft Team Foundation Server 2010 (TFS)은 마이크로소프트의 어플리케이션 생명주기 관리 (ALM) 솔루션의 핵심에 있는 협업 플랫폼(collaboration platform)으로, 릴리스 관리는 TFS가 제공하는 기능세트들 중의 하나이며, 매우 강력한 분리와 통합 능력을 지니고, Microsoft SharePoint 포털과 통합
- Electric Cloud: Electric Cloud solution은 릴리스 관리 내 build, test, deploy cycle을 자동화하는 private cloud-based solution으로 다양한 어플리케이션 생명주기 관리 툴들을 지닌 많은 프리-빌트 통합(pre-built integration) 기능이 내장되어 외부 소프트웨어 어플리케이션들과의 테스트가 필요할 때 유용
- Serena Release Management: Serena Release Management Suite는 어플리케이션 생명주기 관리 툴의 일부 모듈로 Serena solution의 다른 툴들과 구별되는 기능들 중의 하나는 그들의 릴리즈 일정 리포팅 기능(Release Calendar reporting feature)을 사용하는 visual reporting of progress임
- Go from ThoughtWorks: Go from ThoughtWorks는 Agile 방법론을 위해 특별히 구축된 툴로 요구사항들은 파이프라인 안에서 예정되고, 구축되고, 테스트되고, 릴리스됨
- AntHillPro from Urbancode: AntHillPro 제품은 오픈 소스로 시작했으나 지금은 상업적 툴이며, 지속적 통합(CI : continuous integration)을 위해 구축되며 또한 빌드 툴만을 위한 uBuild와 릴리스 관리만을 위한 uDeploy로 분리됨
- TeamCity from JetBrains: TeamCity from JetBrains는 소규모 팀들(20개의 build configuration까지)을 위해서는 무료이고 그 후 상업적 라이선스를 요구하고 있으며 CI(Continuous Integration)을 위해서 특별히 구축됨

■ 오픈 소스 릴리스 관리 툴

- Subversion (SVN) and TortoiseSVN: Apache Subversion은 전 세계에서 사용되는 선두적인 오픈 소스 릴리스 관리 툴로 TortoiseSVN은 Subversion에 앞서는 대중적인 사용자 인터페이스를 가지고 있음
- Hudson and Jenkins: Hudson은 오픈소스 CI(Open Source Continuous Integration) 툴로 시작했고 원래 선마이크로시스템사에 의해 지원되었으나 오라클이 선마이크로시스템사를 합병하면서 Hudson은 상용화 됨. 오픈 소스 버전인 Jenkins는 2010년 동일한 소스 코드로 만들어지고 지속될 예정
- Maven: The Apache Maven은 Java Projects를 위한 오픈 소스 릴리스 관리 툴
- CruiseControl: CruiseControl은 오픈 소스 릴리스 관리 툴로 CI 툴이자 확장 가능한 프레임워크이며 많은 서드파티 툴들을 지원함

<참고 자료>

1. <http://www.electric-cloud.com/>
2. <http://www.serena.com/solutions/release-management/>
3. <http://www.urbancode.com/>
4. <http://tortoisesvn.tigris.org/>