

개요

전자정부 표준프레임워크의 개발환경 대해 전체적인 개요를 설명한다.

설명

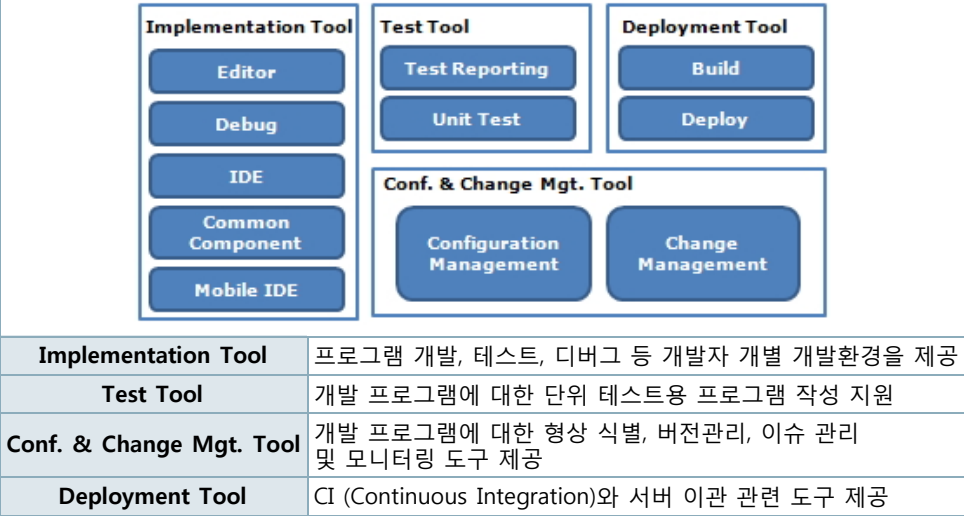
개발환경 목표

전자정부 표준프레임워크 개발환경은 비즈니스 프로그램 개발, 버전관리, 단위 테스트, 빌드 등의 개발 Life-Cycle 전반에 대한 지원 도구를 제공한다.

- Implementation Tool
- Test Tool
- Configuration & Change Management Tool
- Deployment Tool

- 개발프레임워크 개발환경 소개
 - 개요
 - 설명
 - 개발환경 목표
 - 개발자 개발환경과 서버 개발환경
 - 개발 프로세스
 - 환경 설정
 - 기본 환경
 - WAS
 - DBMS
 - Open Source Software 사용 현황
 - 사용법
 - 환경설정
 - 초기 화면
 - 관리자 로그인
 - 메뉴 관리

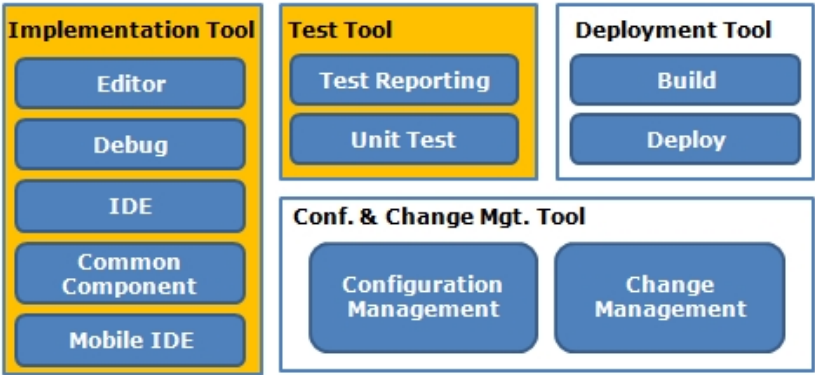
전체 구조 및 구성요소



개발자 개발환경과 서버 개발환경

개발자 개발환경

개발자 개발환경은 Implementation Tool(Editor, Debug, IDE, Common Component, Mobile IDE)과 Test Tool(Test Reporting, Unit Test)로 구성 되어있다.

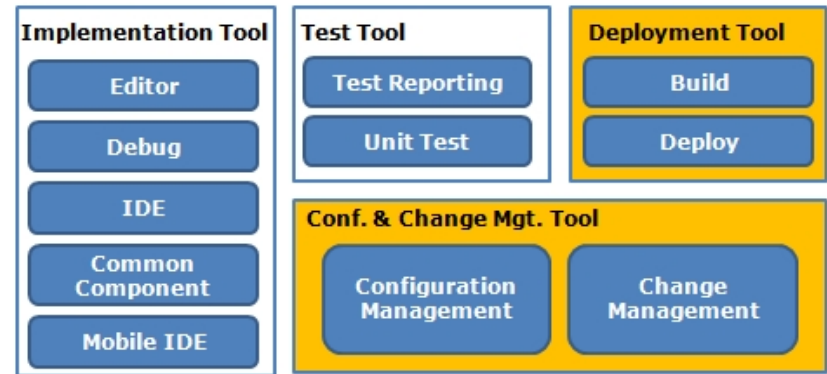


개발자 개발환경의 세부 기능을 좀 더 자세히 살펴보면 개발자들이 필수적으로 사용해야 하는 기능과 개발 편의성을 위해 선택적으로 사용하는 기능으로 구분됨을 알 수 있다. 이에 따라 전자정부 표준프레임워크에서는 개발환경을 경량화하기 위해 개발자 필수 기능만으로 구성된 **경량 개발환경**을 제공한다. 경량 개발환경

경은 개발자들이 간편하게 설치하여 사용할 수 있으며 소규모 프로젝트에서 사용하기 용이한 개발환경이다.
 또한 전자정부 표준프레임워크에서는 개발자 필수 기능과 개발 편의성 향상을 위한 선택적 기능을 모두를 설치한 **통합 개발환경**도 제공한다.
 개발자는 프로젝트의 상황에 적합한 환경을 다운로드하여 사용하도록 한다.

서버 개발환경

서버 개발환경은 Deployment Tool(Build, Deploy)과 Conf. & Change Mgt. Tool(Configuration Management, Change Management)로 구성되어 있다.

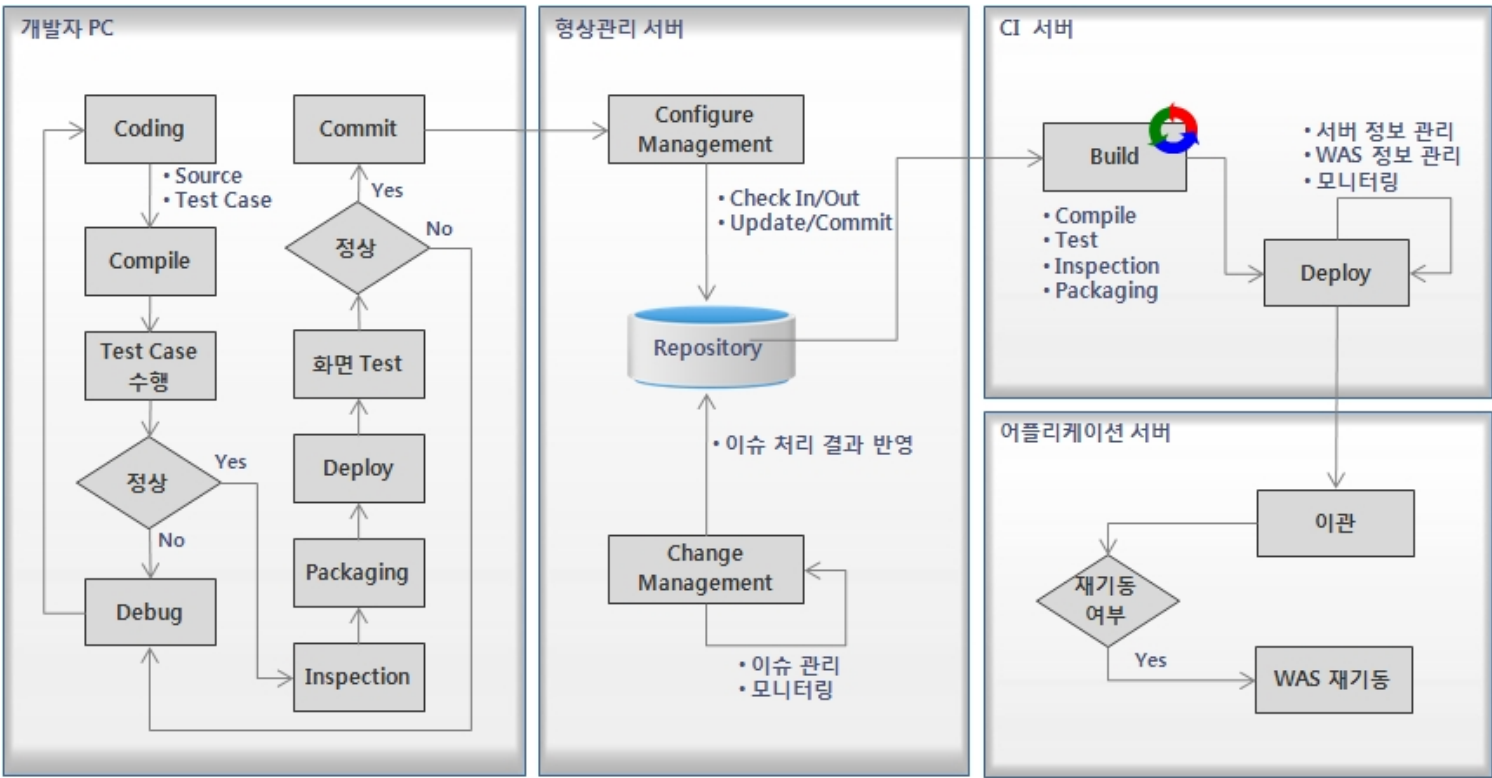


전자정부 표준프레임워크에서는 서버 개발환경 역시 프로젝트에서 필수적으로 사용하는 기능과 선택적으로 사용하는 기능으로 구분하였다.
 프로젝트 상황에 따라 Deployment Tool과 Conf. & Change Mgt. Tool 중 일부 기능을 선택적으로 사용할 수 있다.**(서버 개발환경)**

개발 프로세스


개발환경에서 제공하는 개발환경 도구를 기반으로 개발을 진행할 경우 제시될 수 있는 개발 프로세스이다.
 개발 프로세스는 아래의 4개 영역으로 분류되며 각 영역에서 수행하는 상세 프로세스는 그림에서 확인할 수 있다.

- 개발자 PC
- 형상관리 서버
- CI 서버
- 어플리케이션 서버



환경 설정

기본 환경

항목	권장버전	비고
Java Development Kit	5.0	
Servlet	2.4	
Eclipse IDE for Java EE Developers	3.6.2	 http://www.eclipse.org/downloads/

WAS

이름	권장버전	자바호환성	비고
Jboss application platform	4.3.0	JDK 5.0	
Tmax JEUS	6.0.0.5	JDK 5.0 이상	
Oracle WebLogic Server	9.2	JDK 5.0 이상	

DBMS

이름	권장버전	비고
Mysql	5.1.30	
Tibero	3.0(sp2)	
Altibase DBMS Server	5.1.3.18	
Oracle	9.2(mp3)	

Open Source Software 사용 현황

서비스 그룹	서비스		오픈소스 소프트웨어	버전	라이선스	확장 및 개발
Implementation Tool	Editor	Source Editor	Eclipse	3.6.2	EPL & EDL	*Indigo(3.7)버전은 유지보수팀으로 문의하시기 바랍니다.
		IDE	N/A			신규 개발
		Common Component	N/A			신규 개발
		Customize Development Tool	N/A			신규 개발
		Mobile IDE	N/A			신규 개발
		Mobile Common Component	N/A			신규 개발
		Mobile Code Verification	N/A			신규 개발
		Add Plug-In	N/A			신규 개발
		UML Editor	AmaterasUML	1.3.2	EPL 1.0	
		ERD Editor	AmaterasERD	1.0.8	EPL 1.0	
	Web Flow	DBIO Editor	N/A			신규 개발
		Web Flow	Spring Web Flow	2.0.7		
		Code Generation	N/A			신규 개발
		Code Inspection	PMD, FindBugs	3.2.6, 1.3.9	BSD, LGPL	
TestTool	Unit Test	Server Connection Management	N/A			신규 개발
		Local Debug	Eclipse	3.6.2	EPL & EDL	
		Remote Debug	Eclipse	3.6.2	EPL & EDL	
		Test Case	JUnit	4.8.1, 3.8.2	CPL	
		Mock Support	EasyMock	3.0	MIT	
		DB Support	DbUnit	2.4.8	LGPL 2.1	

	Test Automation		Ant, Maven	1.8.2, 3.0.3	Apache License 2.0	
	Test Reporting		Ant, Maven	1.8.2, 3.0.3	Apache License 2.0	기능 추가
	Test Coverage		EMMA	2.1	CPL	
	TestCase Generator		N/A			신규 개발
Deployment Tool	Build	Build Tool	Maven	3.0.3	Apache License 2.0	
		CI Server	Hudson	1.398	Creative Commons Attribution Share-Alike License, MIT	
		Nexus	Nexus	1.8.0.1	GPL	
	Deploy		N/A			신규 개발
Conf.& Change Mgt.Tool	Configuration Management		Subversion		Subversion License	
	Change Management		jTrac		Apache License 2.0	UI 재개발

DBUnit, EasyMock, Emma, Ant 사용이 필요한 경우 제공된 pom.xml 파일에 있는 주석을 풀고 Maven Install을 실행하도록 한다.

사용법

개발환경 메인은 개발프레임워크 개발 환경에 대한 소개 및 링크 URL 정보를 관리한다.
일반 사용자가 개발도구를 사용하기 위해서는 각 프로젝트의 개발환경에 맞게 개발도구의 링크 URL을 변경하여야 한다. 이를 변경하기 위해서는 다음의 절차를 따라야 한다.

1. 관리자 로그인
- 시스템 초기 배포시 admin/admin123으로 셋팅되어 있으며 로그인 후 비밀번호를 변경하여야 한다.
2. 메뉴 관리
- 각 도구에 대한 프로젝트 별 링크 URL 정보 및 활성화 여부를 수정하여 저장한다.

환경설정

1. 개발환경 메인 Tool 설치
- 전자정부 표준프레임워크 포탈(<http://www.egovframe.go.kr>)을 통해 개발환경 메인 Tool을 내려받고 해당 WAS서버에 Deploy한다.
2. DB 스키마 생성
- 전자정부 표준프레임워크 포탈(<http://www.egovframe.go.kr>)을 통해 개발환경 메인 Tool의 DB Schema 생성 sql 다운로드 후 DB에 접속하여 sql을 실행한다.
3. DB 접속정보 변경
- 개발환경 메인 Tool을 해당 WAS에 Deploy한 후 배포위치 하위의 WEB-INF/config/context-datasource.xml 파일을 해당 프로젝트에 맞게 변경한다.
- 배포시 MySQL 데이터베이스의 dev 유저로 기본 세팅되어 있다.



1. 개발환경 개발도구의 각각의 메인페이지로 이동할 수 있다.
2. 일반사용자가 사용전에 각 프로젝트 환경에 맞게 개발도구에 대한 환경설정이 되어 있어야 하며, 그에 대한 링크 URL을 관리자가 수정해 주어야 한다.

관리자 로그인

1. 아이디, 비밀번호를 입력한다.
2. '로그인' 버튼을 클릭한다.

메뉴 관리

메뉴 관리

개발환경 홈 > 메뉴 관리

메뉴명	URL	활성화 여부
Implementation Tool	<input type="text" value="http://www.egovframe.go.kr/wiki/doku.php?id=egovframework:dev"/>	<input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> N
Test Tool	<input type="text" value="http://www.egovframe.go.kr/wiki/doku.php?id=egovframework:dev"/>	<input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> N
Configuration Management Tool	<input type="text" value="http://www.egovframe.go.kr/wiki/doku.php?id=egovframework:dev"/>	<input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> N
Deployment Tool	<input type="text" value="http://192.168.100.16:8080/egovframework-dev-dep"/>	<input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> N
CI Tool	<input type="text" value="http://192.168.100.16:8080/hudson"/>	<input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> N
Change Management Tool	<input type="text" value="http://192.168.100.108:8080/issue"/>	<input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> N

저장

1. 각 도구별 URL을 입력하고 활성화 여부를 선택한다.
2. '저장' 버튼을 클릭한다.