

개요

전자정부 개발 프레임워크의 개발환경 IDE에서는 메이븐 통합 플러그인으로 m2eclipse를 사용하고 있으며 m2eclipse를 통한 보다 효율적인 Maven 프로젝트 개발 편의성을 제공하고 있다.

설명

m2eclipse의 특징

1. 이클립스에서의 maven build 실행
2. pom.xml에 기반한 이클립스 빌드 패스의 의존성(dependency) 관리
3. 리모트 리포지토리로부터 pom.xml에서 선언한 dependency의 자동 다운로드
4. Maven 프로젝트 생성 위자드(wizards) 제공
5. Maven 리포트 리포지토리 연동을 통한 dependency quick search 기능 제공

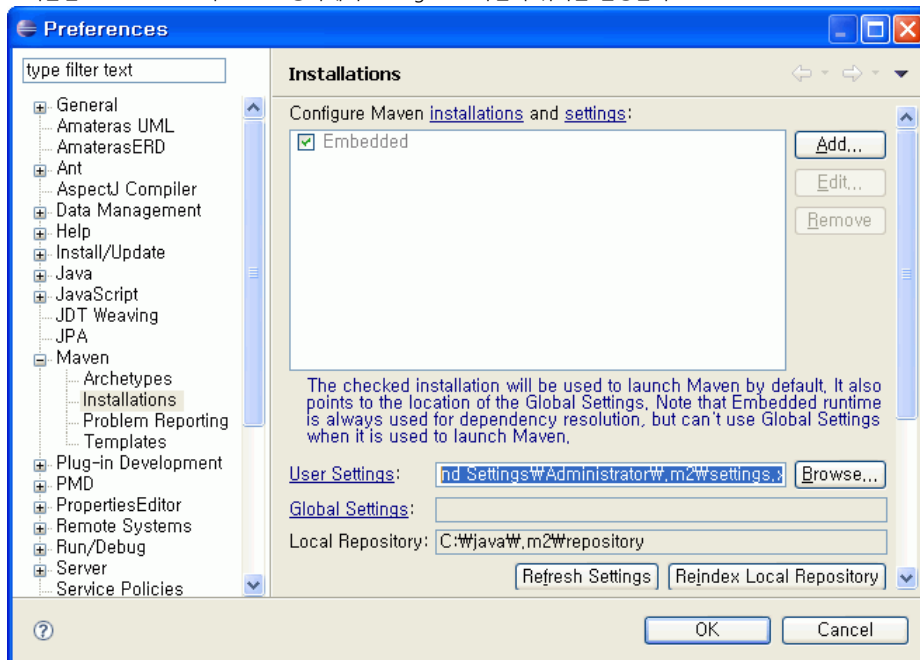
환경 설정

전자정부 개발 프레임워크의 개발환경 IDE에 메이븐 통합 플러그인인 m2eclipse가 설치되어 있다.
구현 도구의 IDE 참조: [IDE](#)

1. Maven 설정 파일 세팅

전자정부 표준 프레임워크 개발 환경에서 제공하는 Maven 설정 파일인 settings.xml 파일을 지정된 위치에 옮겨 놓는다.
- 기본 디렉터리 위치: C:\Documents and Settings\Administrator\.m2

2. 이클립스 Preferences의 Maven 항목에서 settings.xml 파일의 위치를 설정한다.



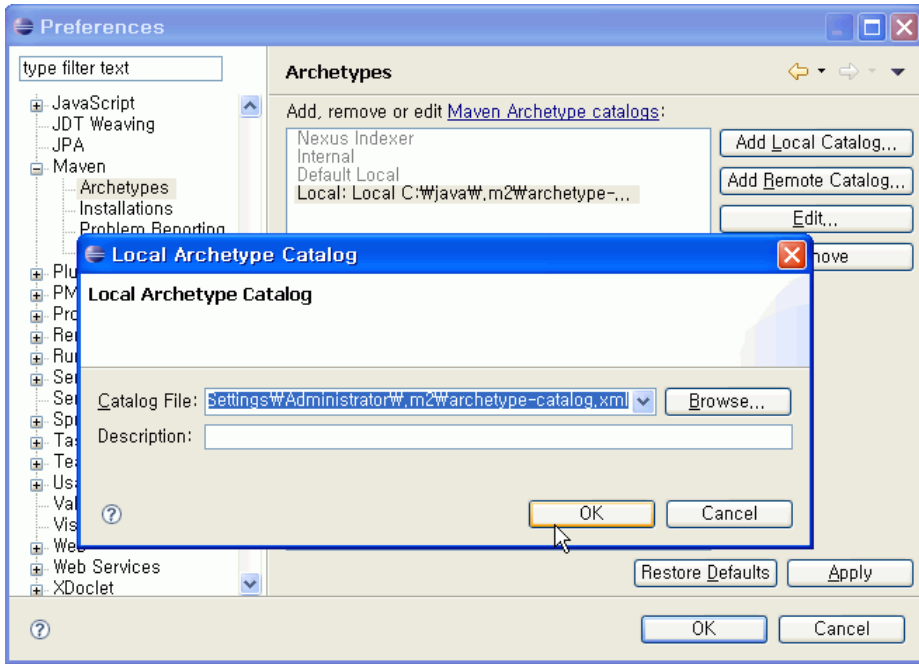
3. 전자정부 표준 프레임워크 Archetype 설정 파일 세팅

전자정부 표준 프레임워크 개발 환경에서 제공하는 Maven Archetype 설정 파일인 archetype-catalog.xml 파일을 지정된 위치에 옮겨 놓는다.
- 기본 디렉터리 위치: C:\Documents and Settings\Administrator\.m2

- 구현도구 플러그인
 - 개요
 - 설명
 - m2eclipse의 특징
 - 환경 설정
 - 사용법
 - 메이븐 프로젝트 생성
 - M2Eclipse 메이븐 명령
 - 메이븐 빌드 실행
 - 메이븐 프로젝트 실행
 - 메이븐 가이드 프로그램 실행
 - 참고 자료

4. 이클립스 Preferences의 Maven 항목을 클릭 후 Archetype 메뉴에서 전자정부 표준프레임워크 Archetype을 추가한다.

전자정부 표준 프레임워크의 archetype-catalog.xml 파일의 위치를 추가한다.



사용법

메이븐 프로젝트 생성

전자정부 표준 프레임워크 개발환경에서는 Maven 프로젝트를 생성하기 위한 2가지 방법을 제공하고 있으며 eGovFramework perspective에서 제공하는 프로젝트 생성 방법은 개발 환경 구현도구 매뉴얼에서 확인할 수 있다. 여기서는 Maven Archetype을 사용한 Maven 프로젝트 생성 방법을 가이드 한다.

* Maven 프로젝트 생성 마법사: 구현도구 - IDE

1. 웹 어플리케이션을 만들기 위해 메뉴에서 New → Maven Project 를 선택한다.

Maven 프로젝트 생성

eGovFramework에서는 메이븐 프로젝트 생성을 위해 두 가지 방식을 제공하고 있음

- 구현 도구에서 제공하는 **Perspective**를 이용한 Maven 프로젝트 생성
- Maven **archetype**을 이용한 프로젝트 생성
: 'Archetype is a Maven project templating toolkit.' - 프로젝트에 특화된 pom.xml 및 resource들을 포함한 Maven 프로젝트 생성

Maven Archetype 종류

- 표준 Archetype
 - maven-archetype-j2ee-simple
 - maven-archetype-quickstart
 - maven-archetype-portlet
- eGovFramework Archetype
 - egovframework-maven-webapp

* Maven 제공 Archetype 종류:
<http://repo1.maven.org/maven2/org/apache/maven/archetypes/>

Maven 프로젝트의 archetype 선택

New Maven project
Select project name and location

☐ Create a simple project (skip archetype selection)

☒ Use default Workspace location

Location: D:\PROJECT\WegovFramework\workspace Browse...

New Maven project
Select an Archetype

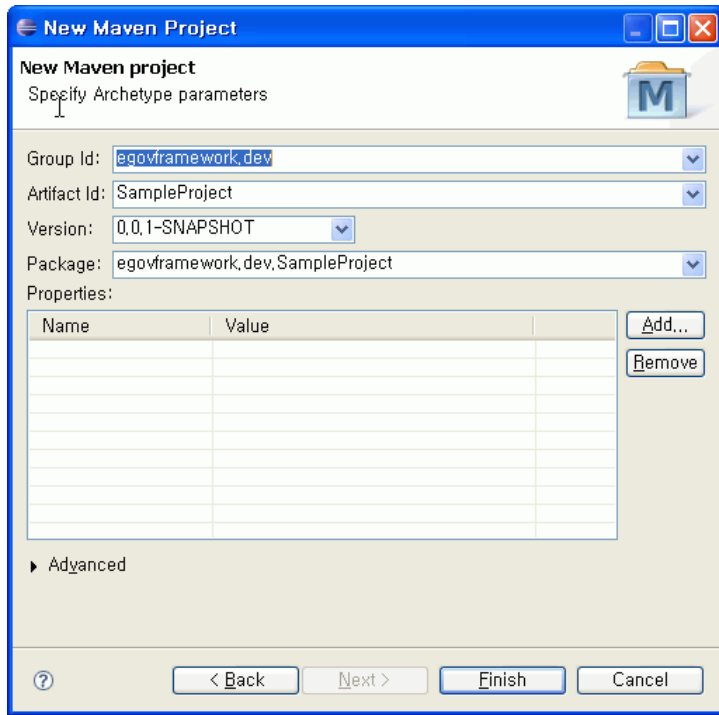
Catalog: Local C:\java\m2\archetype-catalog.xml Configure...

Filter:

| Group Id | Artifact Id | Version |
|--------------------------------|----------------------------|---------|
| egovframework.maven.archetypes | egovframework-maven-webapp | 1.0 |

configure.. 버튼 클릭으로 제공된 archetype을 선택

2. 웹 프로젝트 생성 화면에서 Project name 입력 필드에 groupId 및 artifactId를 설정한다.



The 'New Maven Project' dialog box is shown. It has a title bar with standard window controls. Below the title bar, it says 'New Maven project' and 'Specify Archetype parameters'. There is a small 'M' icon in a box. The fields are as follows:

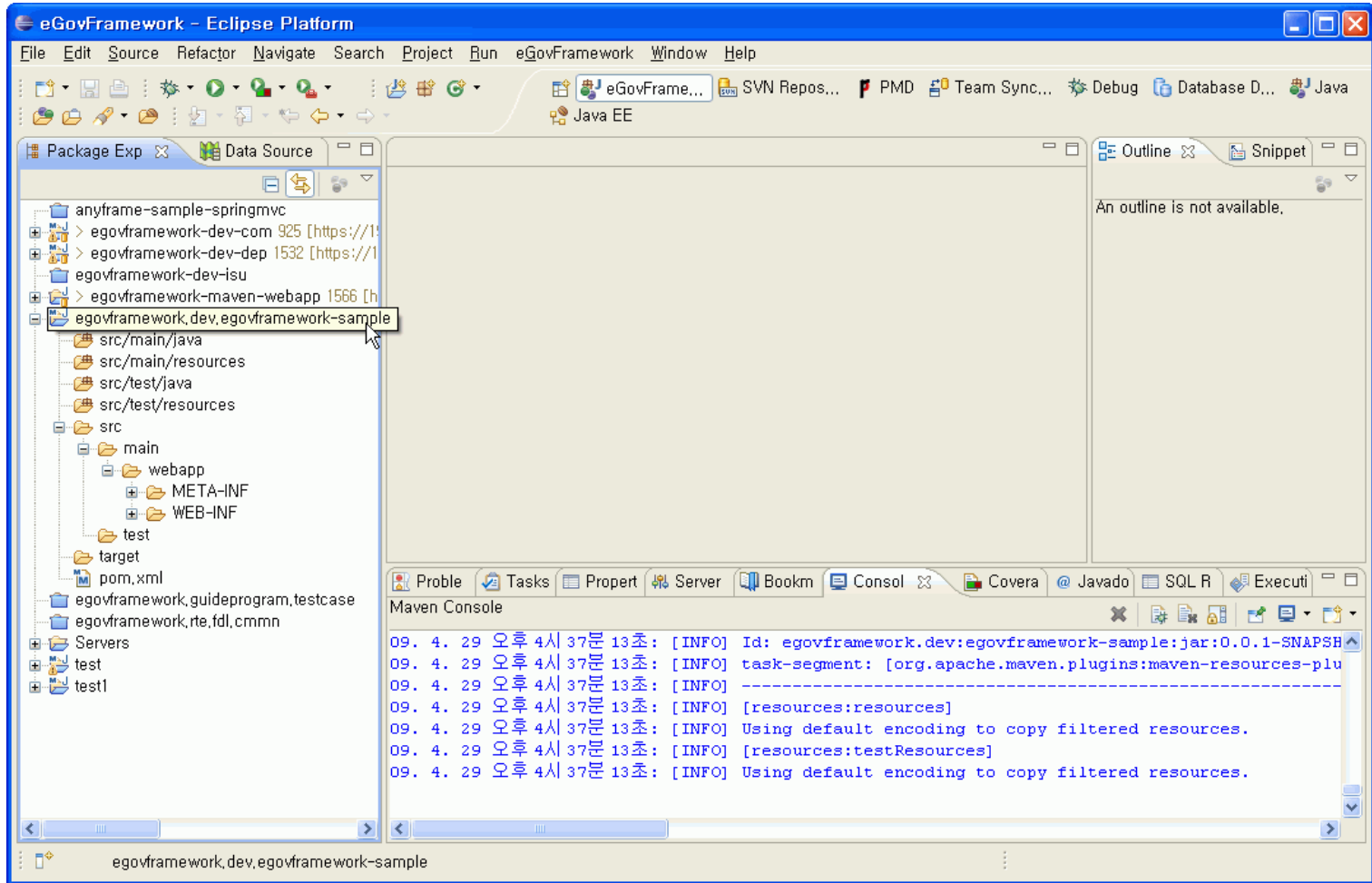
- Group Id: `egovframework.dev`
- Artifact Id: `SampleProject`
- Version: `0.0.1-SNAPSHOT`
- Package: `egovframework.dev.SampleProject`

Below these fields is a 'Properties:' section with a table:

| Name | Value |
|------|-------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

To the right of the table are 'Add...' and 'Remove' buttons. Below the table is a '► Advanced' link. At the bottom are buttons for '?', '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

3. 생성한 메이븐 웹 프로젝트의 디렉터리 구조를 확인한다.



The screenshot shows the Eclipse IDE with the 'eGovFramework - Eclipse Platform' window. The 'Package Explorer' on the left shows the project structure:

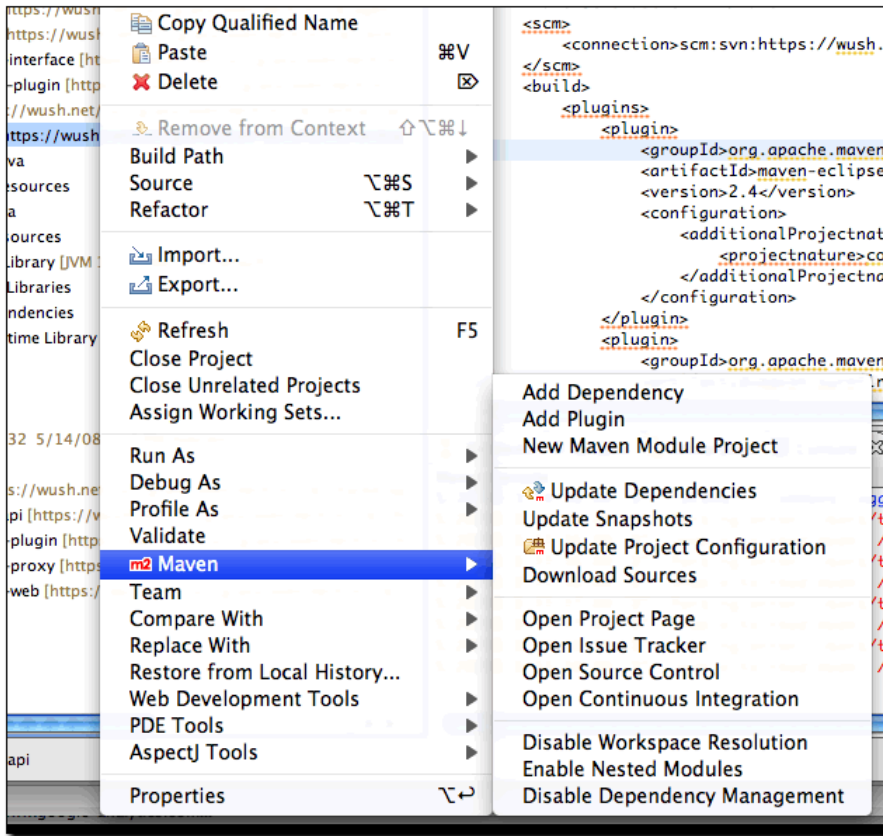
- anyframe-sample-springmvc
 - > egovframework-dev-com 925 [https://1...
 - > egovframework-dev-dep 1532 [https://1...
 - egovframework-dev-isu
 - > egovframework-maven-webapp 1566 [h...
 - egovframework.dev.egovframework-sample
 - src/main/java
 - src/main/resources
 - src/test/java
 - src/test/resources
 - src
 - main
 - webapp
 - META-INF
 - WEB-INF
 - test
 - target
 - pom.xml
 - egovframework.guidaprogram.testcase
 - egovframework.rte.fdl.cmmn
 - Servers
 - test
 - test1

The 'Maven Console' at the bottom shows the following output:

```
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] Id: egovframework.dev:egovframework-sample:jar:0.0.1-SNAPSHOT
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] task-segment: [org.apache.maven.plugins:maven-resources-plu
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] -----
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] [resources:resources]
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] Using default encoding to copy filtered resources.
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] [resources:testResources]
09. 4. 29 오후 4시 37분 13초: [INFO] Using default encoding to copy filtered resources.
```

M2Eclipse 메이븐 명령

생성한 메이븐 프로젝트에서 오른쪽 마우스 클릭 후 maven 메뉴를 선택하면 m2eclipse에서 제공하는 기본적인 메이븐 명령어들을 수행할 수 있습니다.



m2eclipse 메뉴에서 제공하는 기능

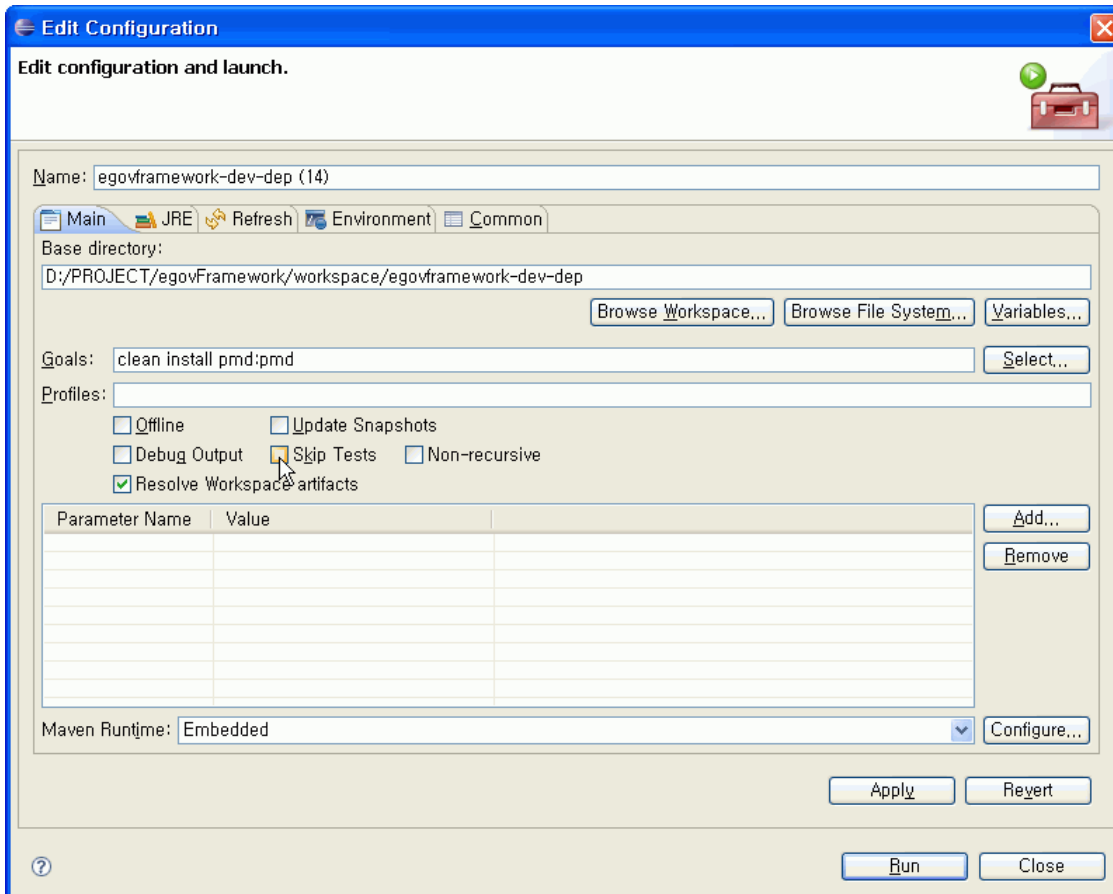
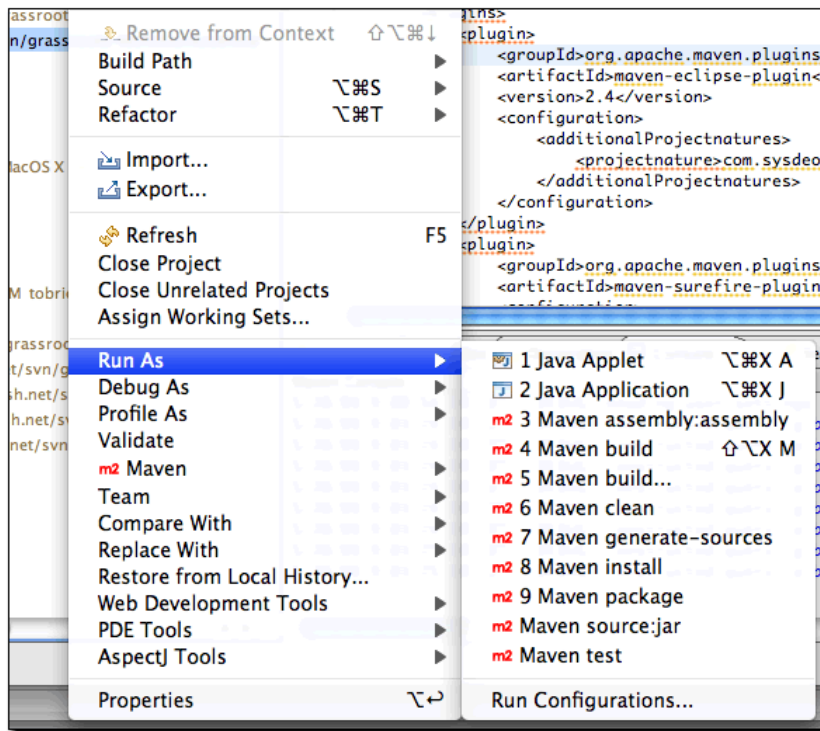
1. dependency 및 메이븐 플러그인 추가
- pom.xml 에디터 제공
2. dependency, snapshots, 소스 폴더 업데이트
3. 메이븐 모듈 생성
- module 프로젝트 생성 마법사 기능 제공
4. 소스 코드 다운로드
- 리모트 리포지토리에서 artifact 소스 코드를 다운로드 할 수 있다. 디버깅 시에 효과적으로 이용할 수 있다.
5. pom.xml에서 설정한 프로젝트 웹 페이지, CI 서버 등의 URL을 기반으로 웹 페이지 open
6. 이클립스 workspace resolution 기능 제어
- workspace에 등록된 메이븐 프로젝트들간의 연동에 대해 제어할 수 있다. disable 시킬 경우 로컬 리포지토리에 연동하고자 하는 프로젝트를 install하고 dependency 선언을 통해 참조하여야 한다.

* 사용팁

1. 'Update Dependencies' 명령을 선택하면 pom.xml에서 선언한 의존성 관련 설정들을 update한다.
2. SCM에서 메이븐 프로젝트를 check out 받은 후 Maven -> Update Project Configuration 명령을 통해 check out 받은 메이븐 프로젝트의 환경 및 dependencies를 로컬 환경에 맞게 업데이트 시켜준다.

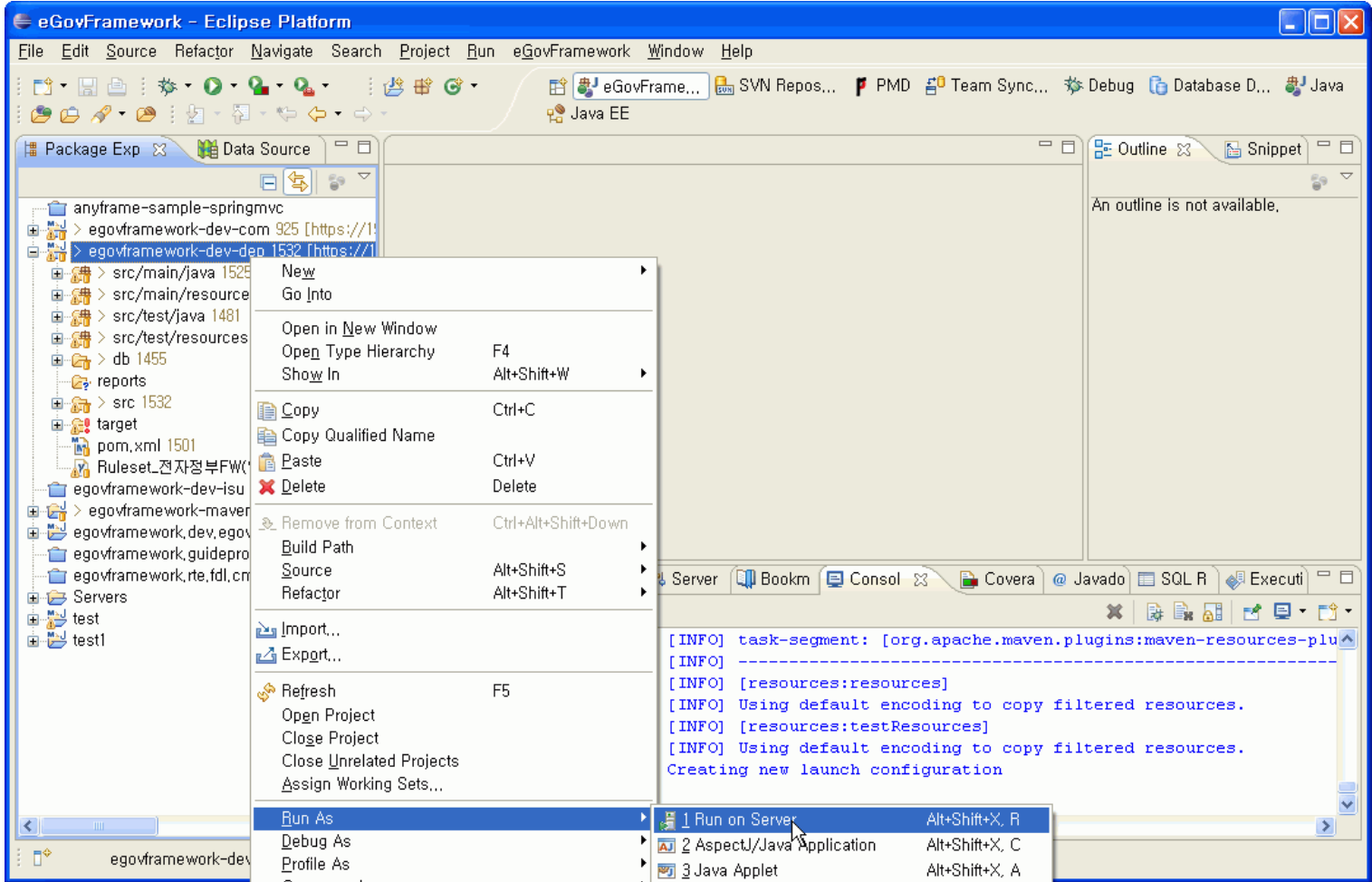
메이븐 빌드 실행

메이븐의 빌드 명령어를 Run As 또는 debug as 메뉴에서 실행할 수 있으며 'Maven build...' 명령어 선택을 통해 직접 빌드의 Goal을 정의할 수 있다.



메이븐 프로젝트 실행

Run AS → clean install 명령으로 메이븐 웹 프로젝트를 빌드한 후에 Run On Server 명령으로 웹 프로젝트를 실행한다.



메이븐 가이드 프로그램 실행

개발 환경에서는 가이드 프로그램으로 egovframework.guidedprogram.basicsample 프로젝트를 제공하고 있다.

1. 샘플 DB 기동

임베디드 DB인 HSQL DB를 제공하고 있으며 runHsqldb.bat 파일을 실행

| | | | | |
|---|-----------------------------|--------|---------------------|--------|
| :용개발환경\수강생용\egovframeworkSample\workspace\egovframework.guidedprogram.basicsample\DATABASE\db | | | | |
| 바탕 화면\내 컴퓨터\DATA (D:)\PROJECT\egovFramework\문서\교육자료\배포용개발환경\수강생용\egovframe...db | | | | |
| db | 이름 | 크기 | 종류 | 수정일 |
| | hsqldb-1.8.0.10.jar | 690 KB | Executable Jar File | 2009-0 |
| runHsqldb.cmd Windows NT 명령어 스크립트 수정일 날짜: 2009-04-30 오후 04:10 특성: (일반) | hsqldbmanager.cmd | 1 KB | Windows NT 명령어 ... | 2009-0 |
| | runHsqldb.cmd | 1 KB | Windows NT 명령어 ... | 2009-0 |
| | sampledb.log | 0 KB | 텍스트 문서 | 2009-0 |
| | sampledb.properties | 1 KB | PROPERTIES 파일 | 2009-0 |
| | sampledb.script | 1 KB | SCRIPT 파일 | 2009-0 |
| | sampledb_data_mysql.script | 1 KB | SCRIPT 파일 | 2009-0 |
| | sampledb_data_oracle.script | 1 KB | SCRIPT 파일 | 2009-0 |
| | sampledb_mysql.script | 1 KB | SCRIPT 파일 | 2009-0 |
| | sampledb_oracle.script | 1 KB | SCRIPT 파일 | 2009-0 |
| | | | | |

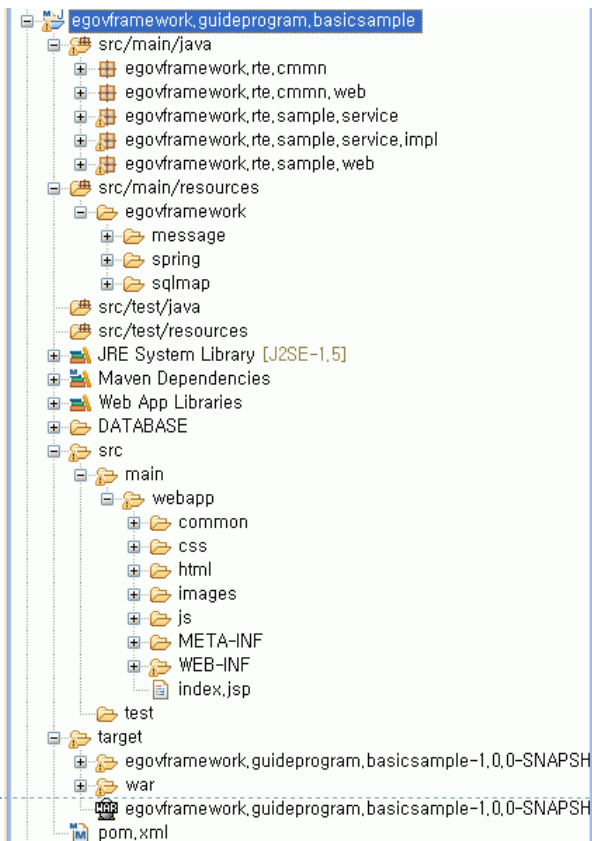
```

D:\PROJECT\egovFramework\문서\교육자료\배 포용개발환경\수강생용\egovframeworkSample\workspace\egovframework.guideprogram.basicsample\DATABASEdb>java -cp ./hsqldb-1.8.0.10.jar org.hsqldb.Server -database.0 sampledb -dbname.0 sampledb
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: checkRunning(false) entered
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: checkRunning(false) exited
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: Startup sequence initiated from main() method
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: Loaded properties from ID:\PROJECT\egovFramework\문서\교육자료\배 포용개발환경\수강생용\egovframeworkSample\workspace\egovframework.guideprogram.basicsample\DATABASEdb\server.properties
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: Initiating startup sequence...
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: Server socket opened successfully in 62 ms.
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: Database [index=0, id=0, db=file:sampled, alias=sampled] opened successfully in 1142 ms.
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: Startup sequence completed in 1204 ms.
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: 2009-05-11 10:37:40.717 HSQLDB server 1.8.0 is online
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: To close normally, connect and execute SHUTDOWN SQL
[Server@127.0.0.1:50000:0] Thread[main,5,main]: From command line, use [Ctrl]+[C] to abort abruptly
  
```

2. 가이드 프로그램 basic sample

2.1 basic sample 기본 디렉터리 구조

이클립스에서 import project로 basic sample 프로젝트를 가져온 후 m2 maven -> update project configuration을 실행한다.
 Run As -> clean / Run As -> install 명령을 실행시켜 basic sample 프로젝트 빌드 작업 및 패키징 작업을 수행한다.
 /target 디렉토리의 밑에서 Maven 빌드 산출물들을 확인할 수 있다.



2.2 basic sample 가동
Run As -> Run On Server 명령으로 basic sample를 실행한다.

Basic Board List - Windows Internet Explorer

http://localhost:8080/basic/sample/

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

연결 SK C&C SSL VPN Service SAMSUNG SDS PJT WORKBENCH 개발환경 Main 배포작업목록

Basic Board List

List Sample

Name 검색

| No | 카테고리ID | 카테고리명 | 사용여부 | Description | 등록자 |
|----|--------------|--------------|------|----------------------------|------|
| 1 | SAMPLE-00004 | Sample Test1 | Y | This is initial test data, | test |
| 2 | SAMPLE-00003 | test | Y | tset111222 | qqqq |
| 3 | SAMPLE-00002 | test Name | Y | test Desc | test |
| 4 | SAMPLE-00001 | Sample Test | Y | This is initial test data, | test |

1

등록

완료 로컬 인트라넷 100%

참고 자료