

# 이클립스 강의

2009. 04.20

동부 CNI 이종국 차장

# 목차

1. 이클립스 설치 방법
2. 이클립스 기본 사용법
3. Subversion 소개

# 1.0 이클립스 설정 파일

## 1. 이클립스 설치 방법

- 아래는 이클립스 설정 파일 예제이다.

**-showsplash**

**org.eclipse.platform**

**--launcher.XXMaxPermSize**

**256M**

클래스 정보를 저장하는 메모리 크기

**-framework**

**pluginsWorg.eclipse.osgi\_3.4.3.R34x\_v20081215-1030.jar**

**-vmargs**

**-Dosgi.requiredJavaVersion=1.5**

초기 시작할때 차지하는 메모리 크기

**-Xms40m**

최대 사용할 수 있는 메모리 크기

**-Xmx256m**

# 1.0 이클립스 설정 파일

## 1. 이클립스 설치 방법

- 이클립스 런처가 VM을 인식하지 못하는 경우가 있다.
- 이 경우 아래의 런처 관련 부분을 삭제한다.

```
<original eclipse.ini>
-showsplash
org.eclipse.platform
--launcher.XXMaxPermSize  -----> remove
256m                          -----> remove
-vmargs
-Xms40m
-Xmx256m                      -----> replace -Xmx256m to -Xmx512m
```



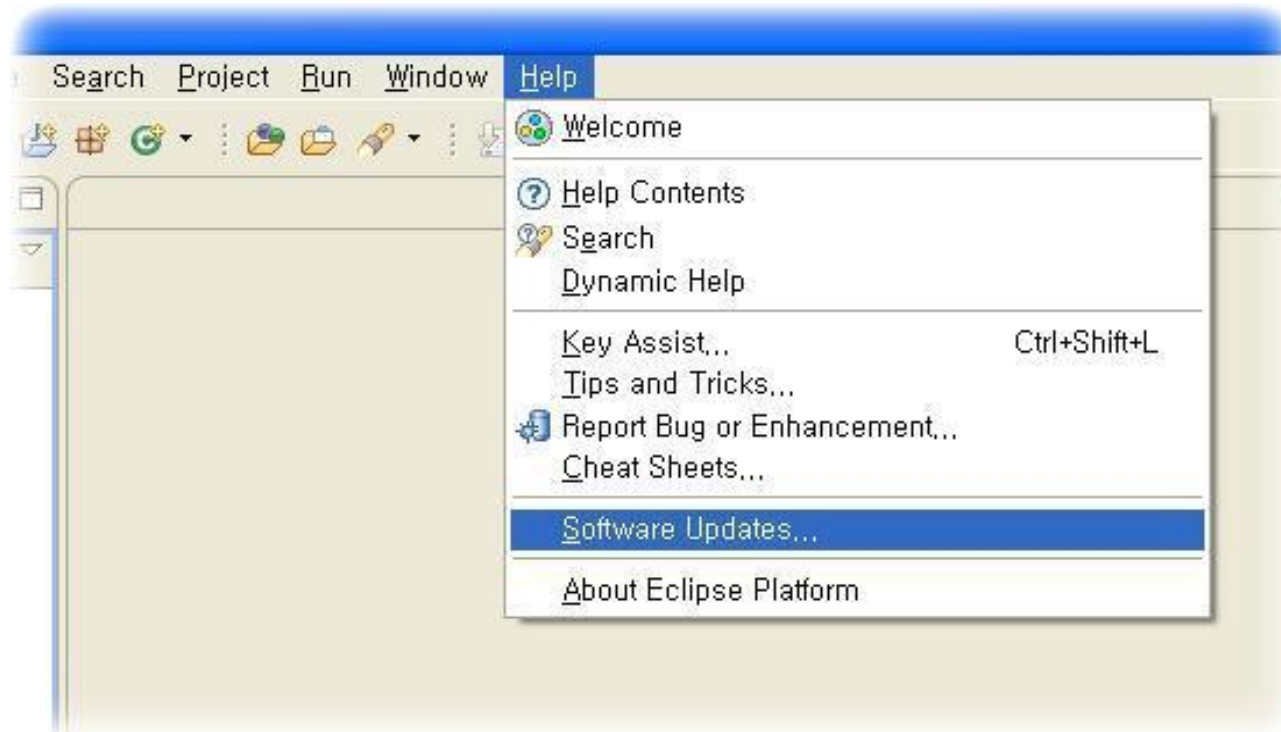
```
-showsplash
org.eclipse.platform

-vm
C:\Java\jdk1.6.0_03\bin\javaw.exe
-vmargs
-Xms40m
-Xmx512m
```

## 1.1 이클립스 한글팩 설치 방법

### 1. 이클립스 설치 방법

- 이클립스를 실행하고 Software Updates를 실행한다.

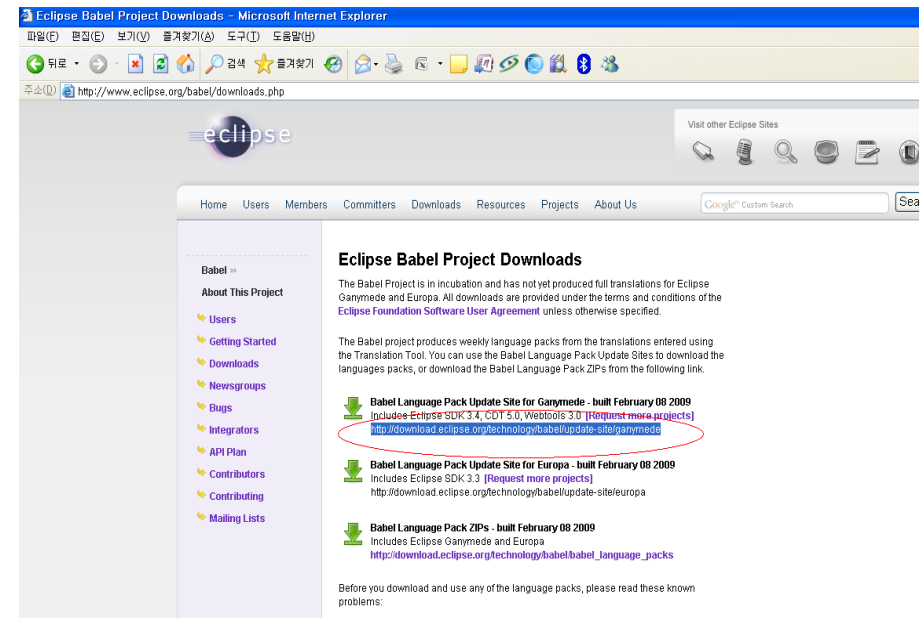
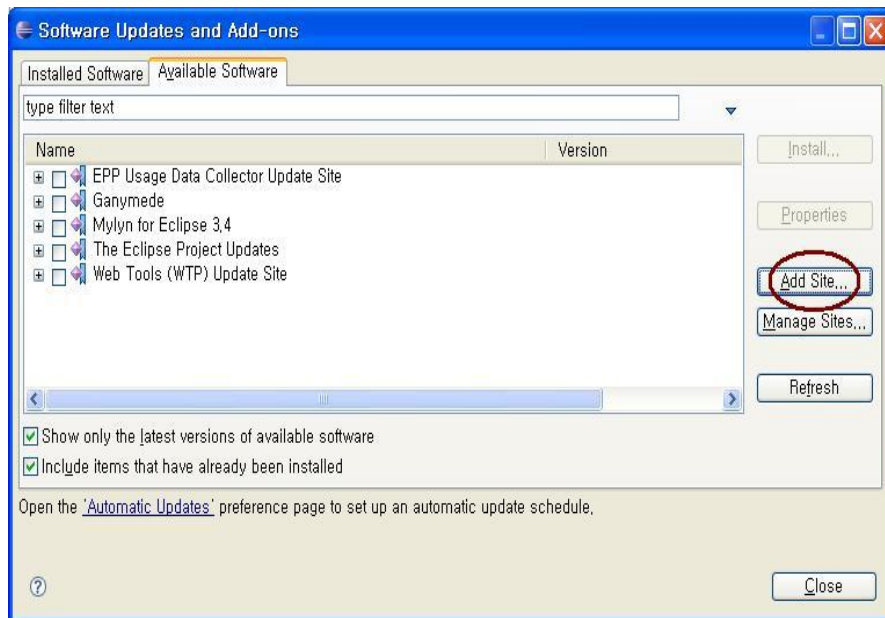


# 1.1 이클립스 한글팩 설치 방법

## 1. 이클립스 설치 방법

- 아래 그림과 같은 창이 뜬다. 두 번째 탭인 'Available Software'를 선택한다. 여기서 AddSite를 선택하고, 바벨 사이트에서 주소를 확인한다.

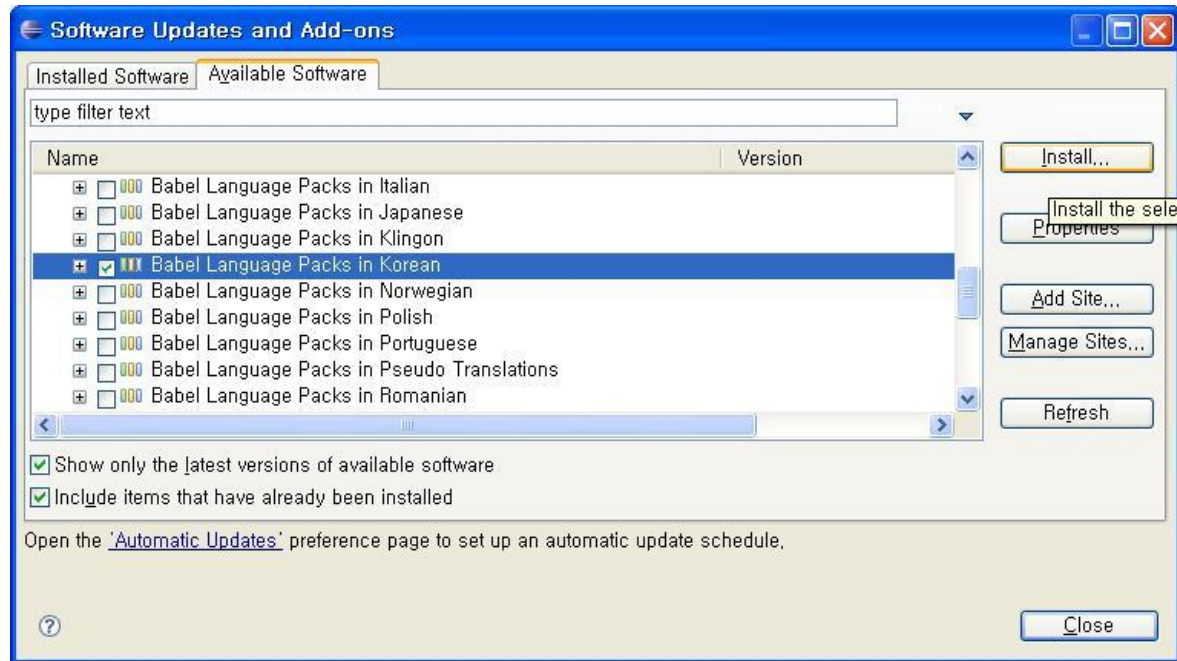
<http://www.eclipse.org/babel/downloads.php>



# 1.1 이클립스 한글팩 설치 방법

## 1. 이클립스 설치 방법

- Add Site에 위의 주소를 붙여넣고 확인하면 Available Software에 새로운 항목이 추가된다.



## 1.1 이클립스 한글팩 설치 방법

### 1. 이클립스 설치 방법

- Pending... 이라고 뜨면서 좀 기다려야 한다. 기다리면 언어 리스트가 뜬다. 그 때 Korean을 선택하고 Install... 하시면 된다. 그리고는 계속 Next, Next 하면 설치가 완료 된다.

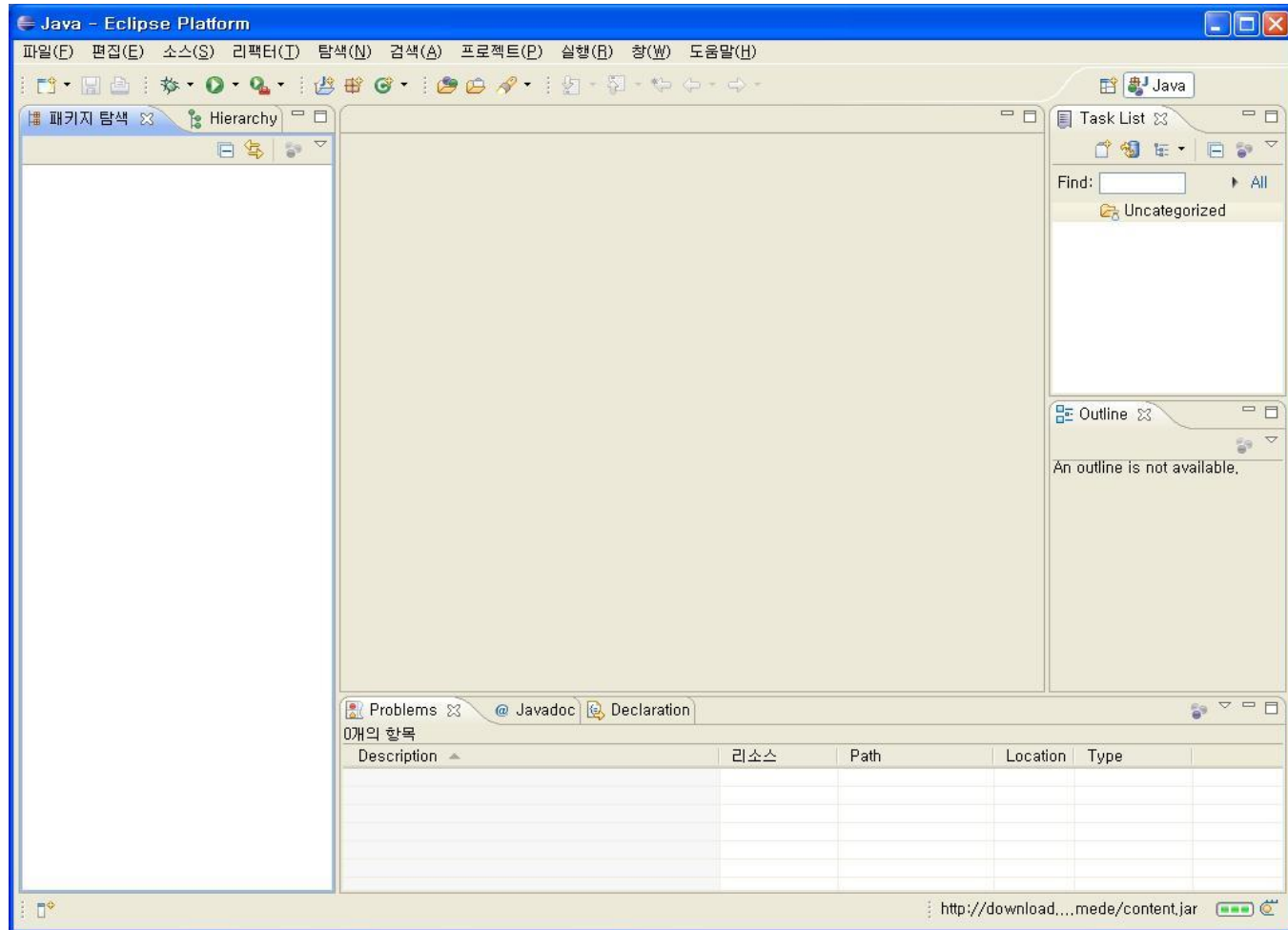




# 1.1 이클립스 한글팩 설치 방법

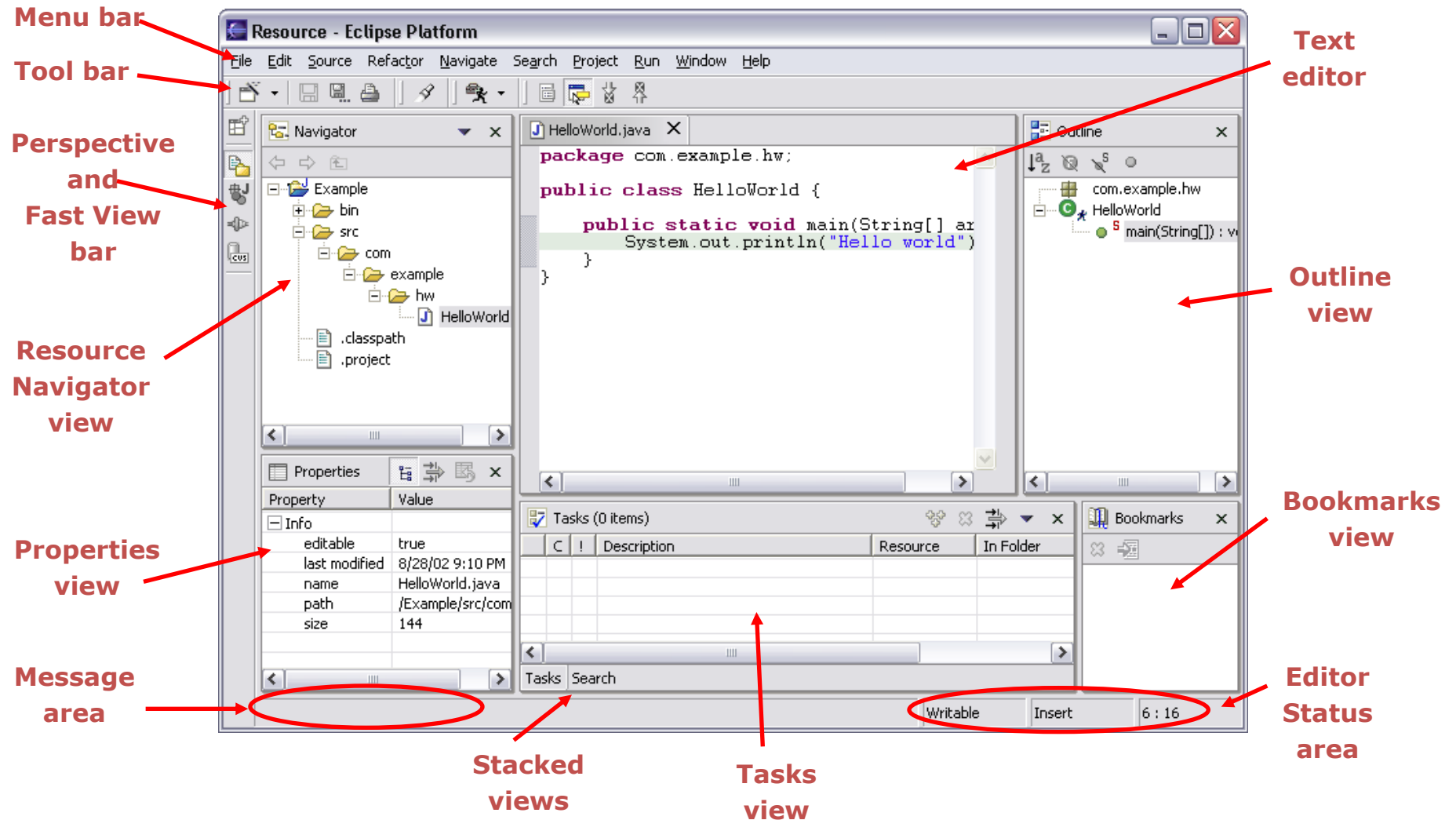
## 1. 이클립스 설치 방법

- 다 완료가 되면 'Yes'를 눌러서 이클립스를 다시 시작한다.



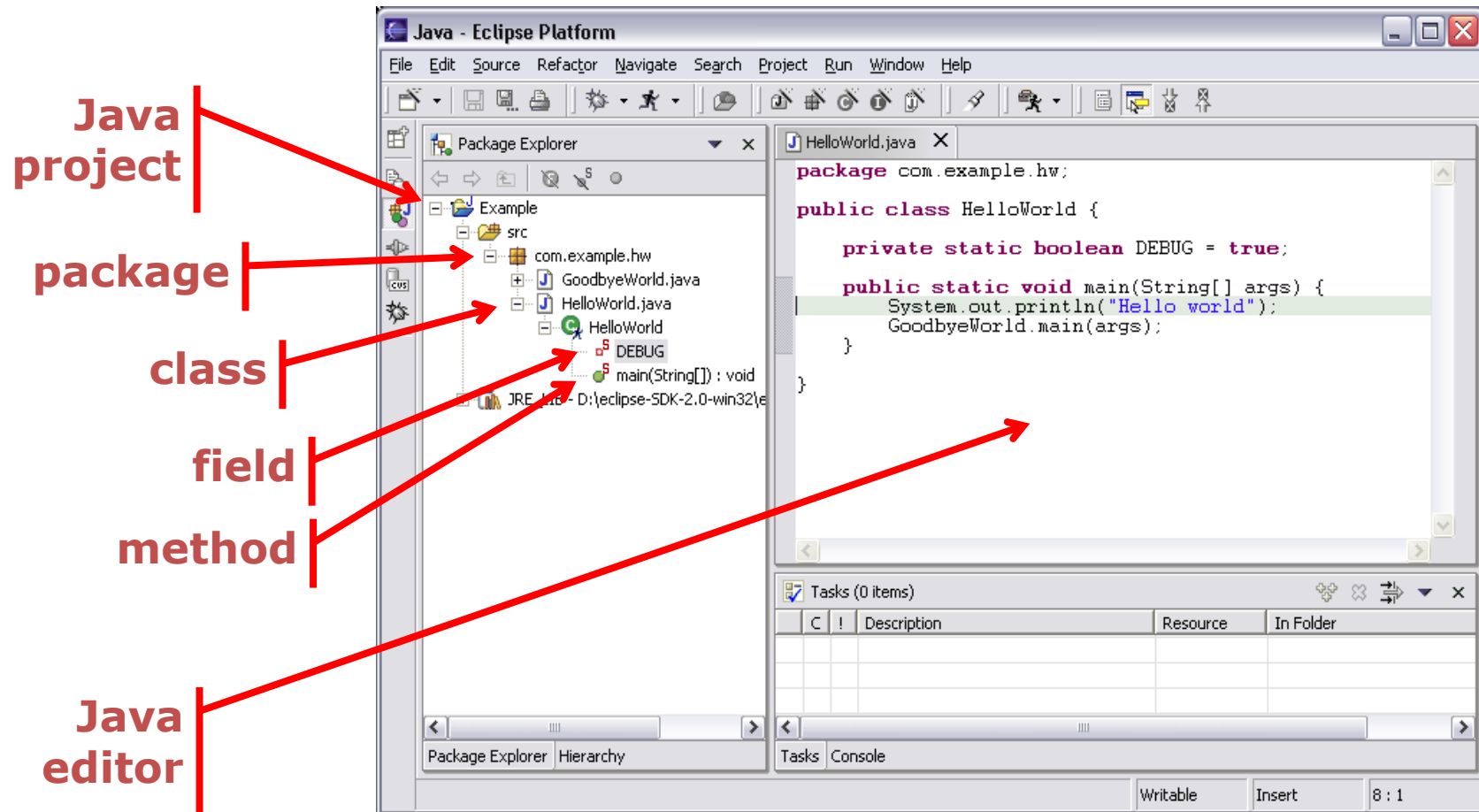
## 2.1 이클립스에서 사용하는 용어

## 2. 이클립스 기본 사용 방법



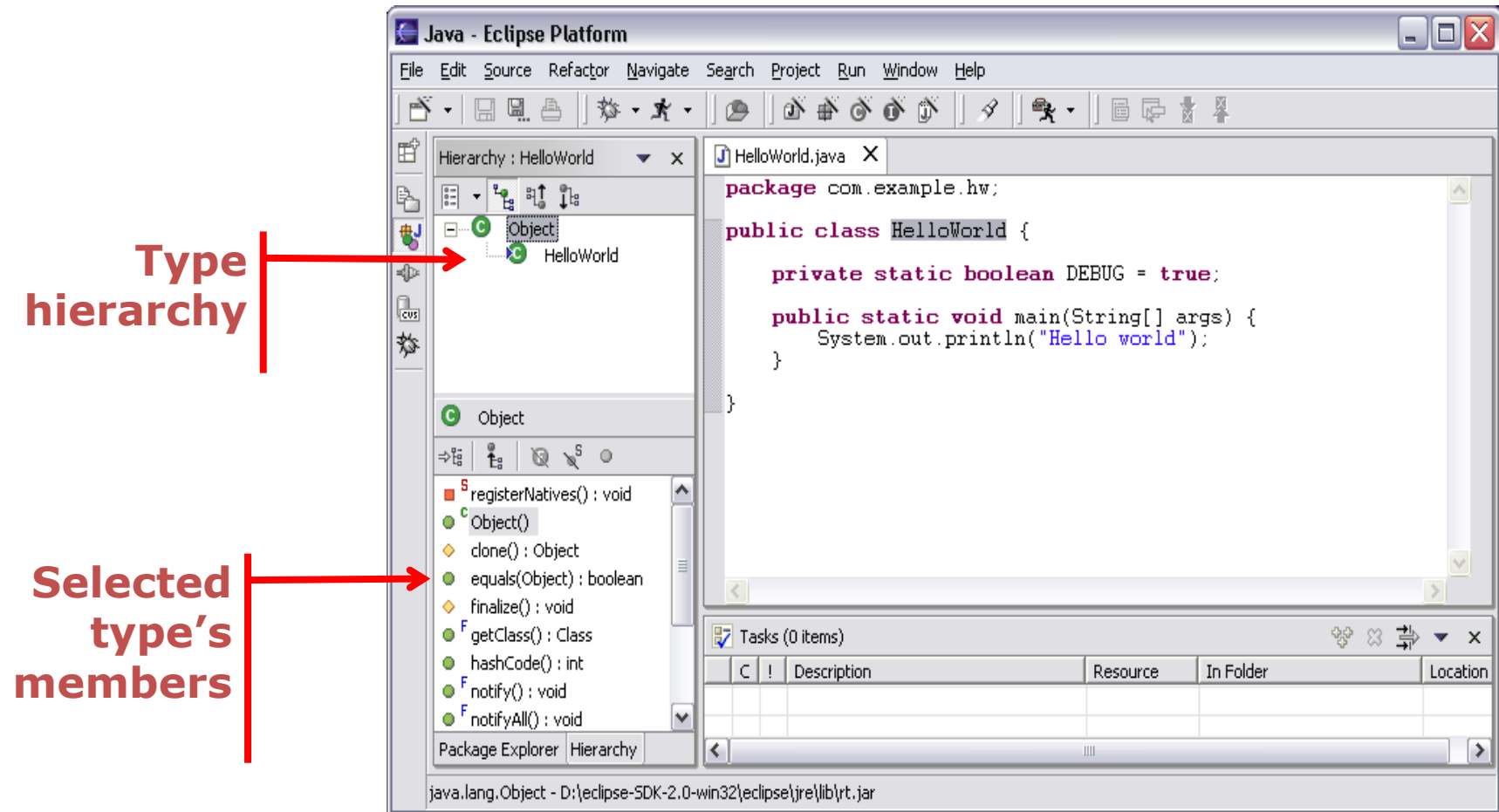
## 2.2 Java Perspective

## 2. 이클립스 기본 사용 방법



## 2.2 Java Perspective

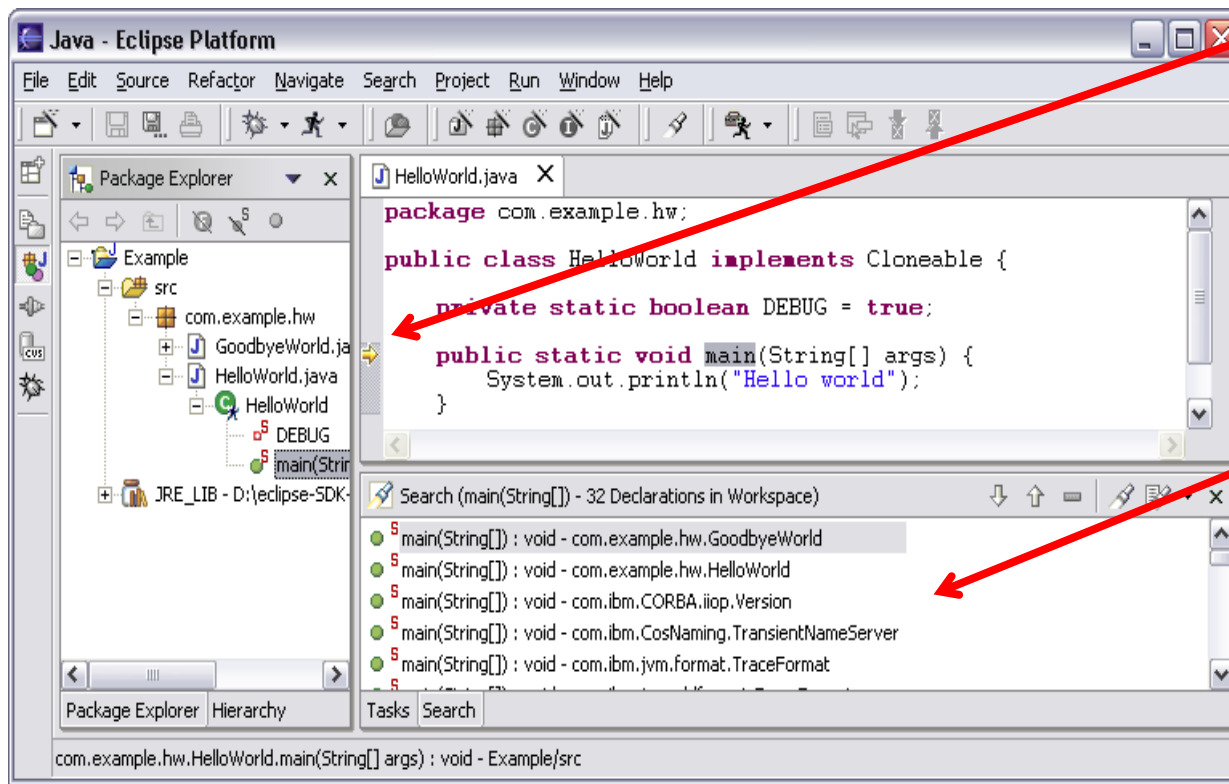
## 2. 이클립스 기본 사용 방법



## 2.2 Java Perspective

### 2. 이클립스 기본 사용 방법

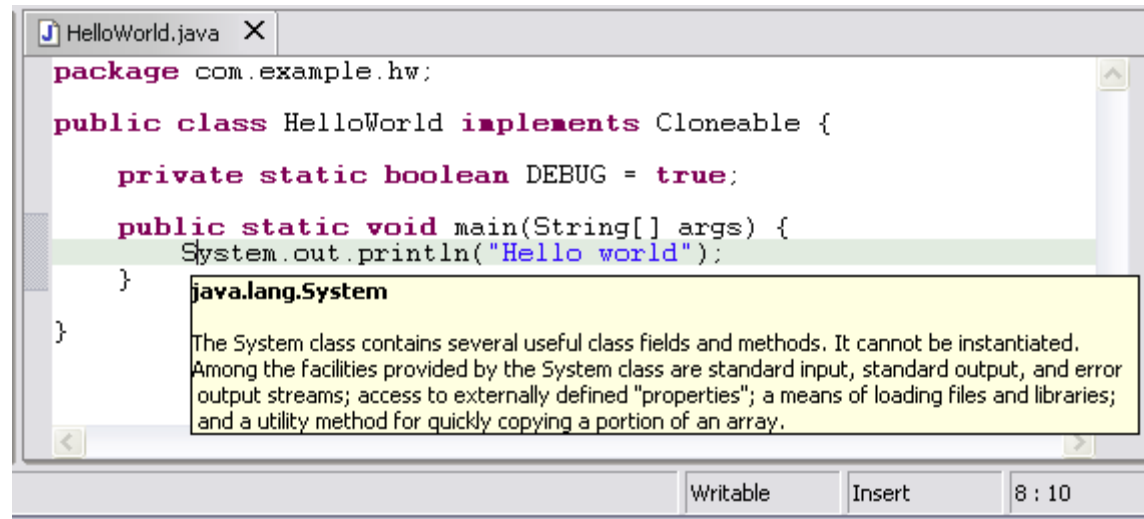
- 구성 요소 검색



Hits  
flagged  
in margin  
of editor

All search  
results

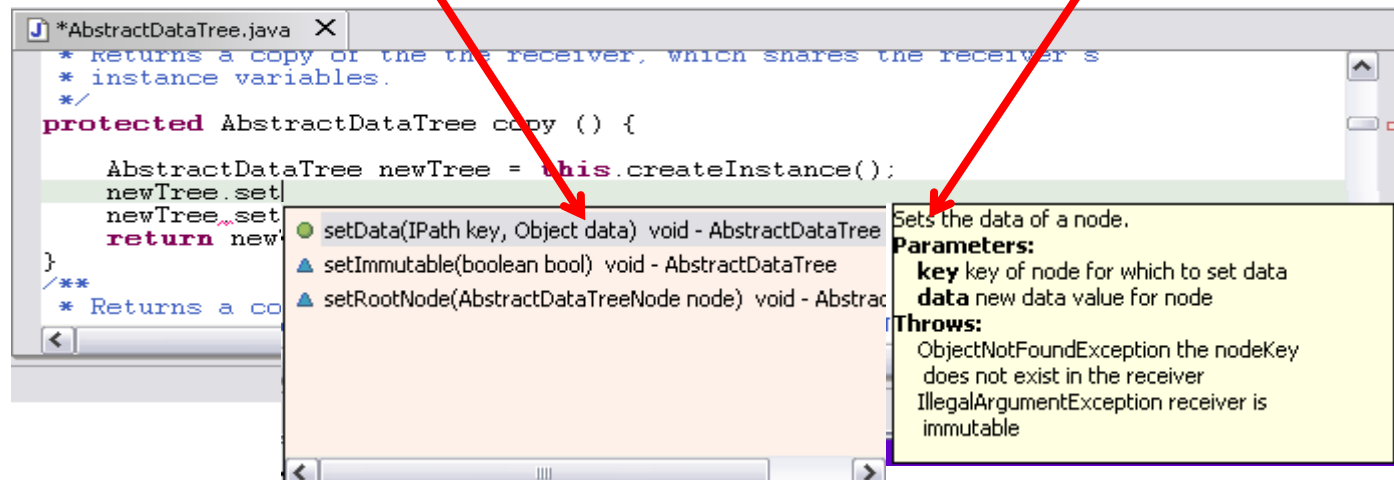
- 항목에 마우스를 대고 기다리면 도움말이 나타남



- Method Completion

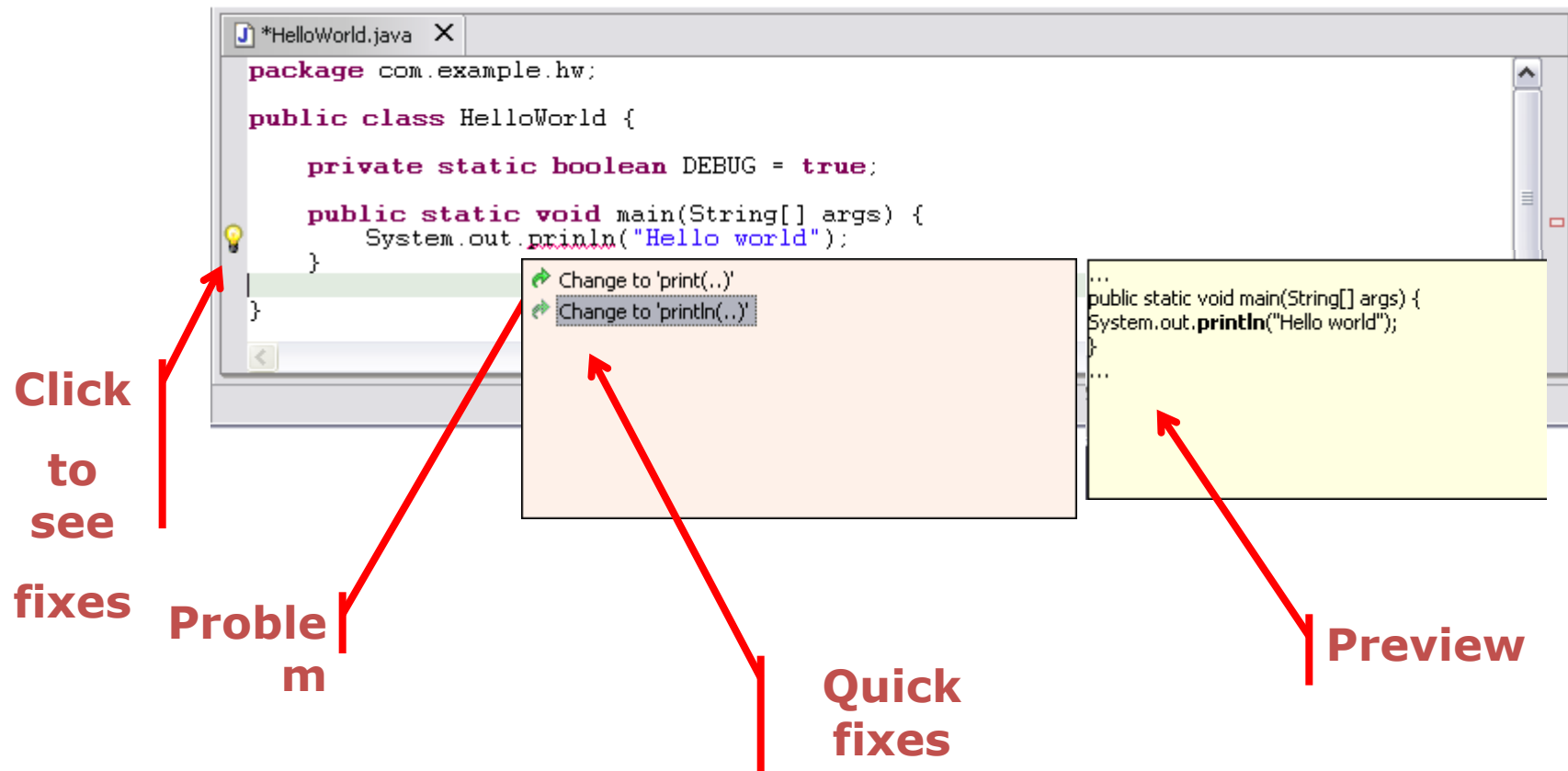
List of plausible methods

Doc for method



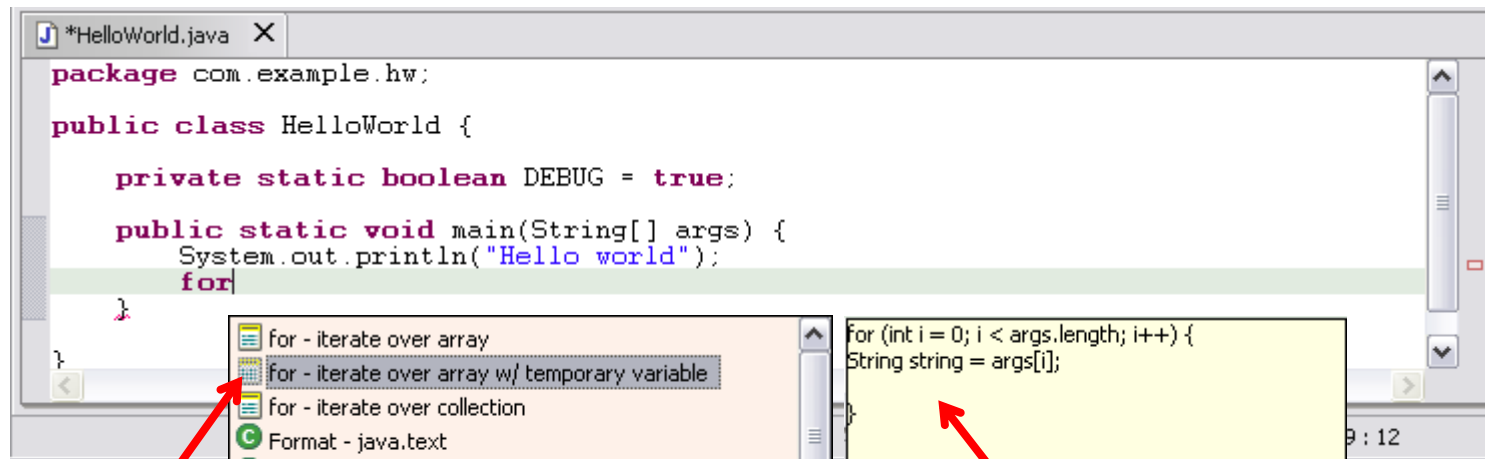
## 2.3 Java Editor

- Spell check를 통해 에러를 잡을 수 있다.





- 코드 템플릿 기능(Ctrl + space)



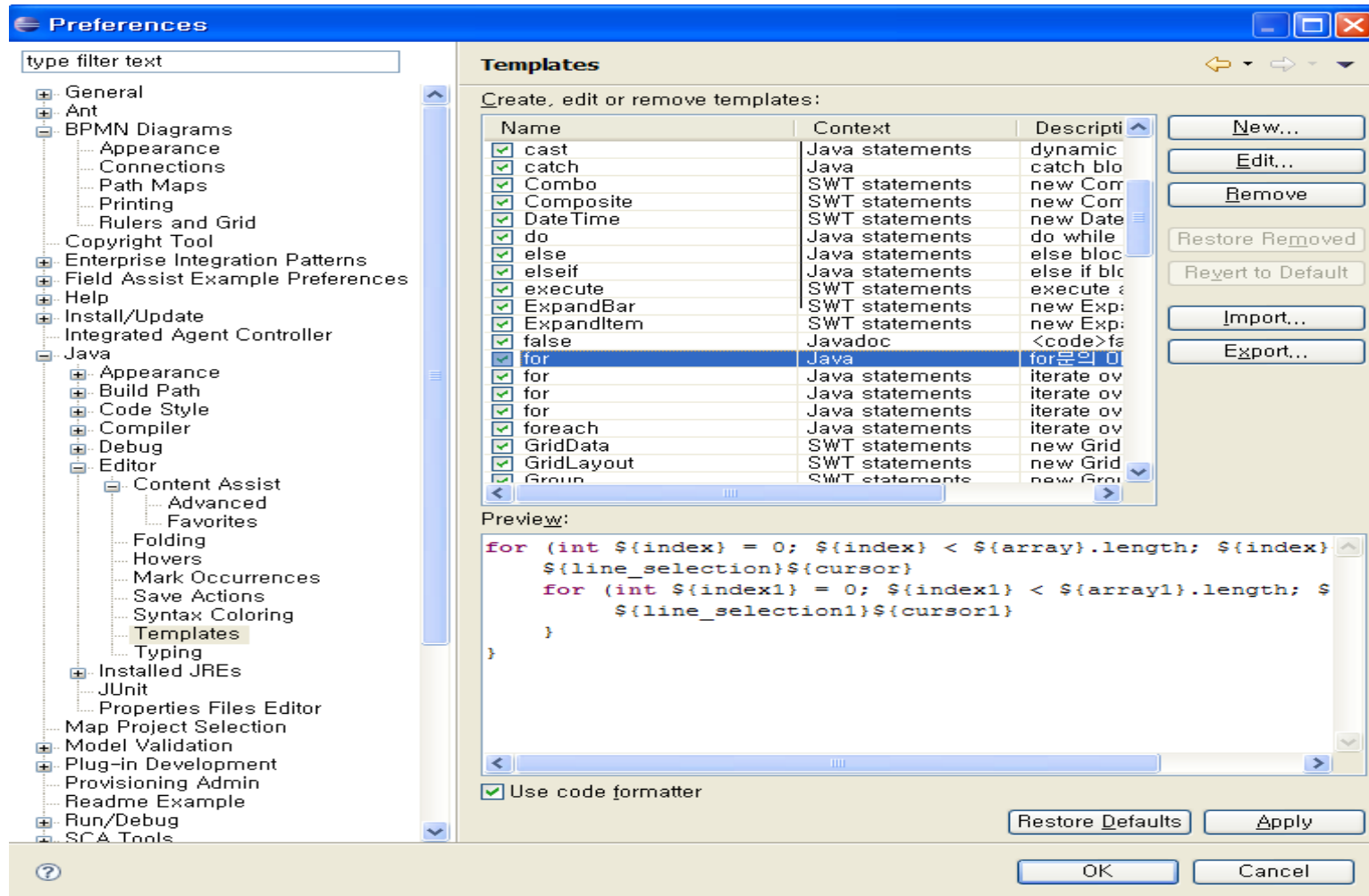
Statement  
template

Preview

## 2.3 Java Editor

## 2. 이클립스 기본 사용 방법

- 코드 템플릿 기능(Ctrl + space)
  - 다음 설정을 변경 및 추가함.



- Stub method 생성 기능

Method stub insertion  
for anonymous inner  
types

```
void someMethod() {  
    Runnable r= new Runnable(  
    }  
}
```

Runnable() Anonymous Inner Type

Method stub insertion  
for inherited methods

```
public class TestSuite implements Test  
  
private Vector fTests= new Vector(10);  
private String fName;  
|
```

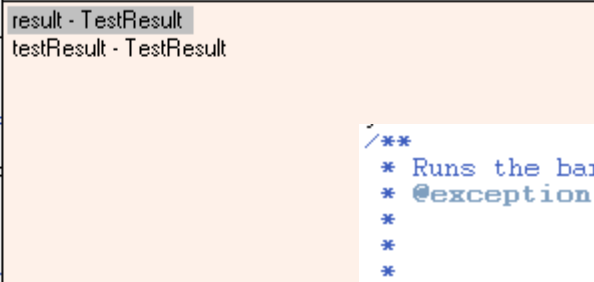
clone() Object - Object  
equals(Object obj) boolean - Object  
finalize() void - Object  
hashCode() int - Object  
TestSuite - junit.framework

## 2.3 Java Editor

- 프로그래머가 코드를 쉽게 작성하도록 해주는 다양한 기능들이 존재한다.

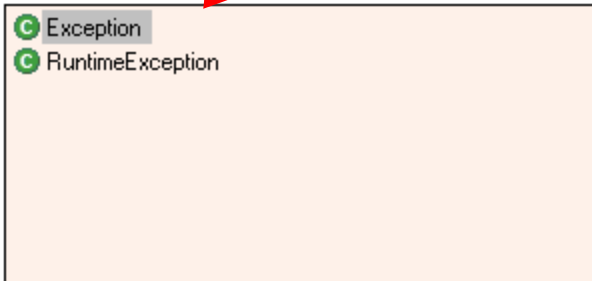
**Variable name suggestion**

```
public TestResult run() {  
    TestResult  
    run(result)  
    return res  
}  
/**  
 * Runs the tes  
 */  
public void ru  
    result.run(  
}  
/**  
 * Runs the bar
```

A light orange rectangular popup box containing two suggestions: 'result - TestResult' and 'testResult - TestResult'. A red arrow points from the 'Variable name suggestion' text to this popup.

**JavaDoc code assist**

```
/**  
 * Runs the bare test sequence.  
 * @exception  
 *  
 *  
 */
```

A light orange rectangular popup box showing two suggestions: 'Exception' and 'RuntimeException', each preceded by a green circle icon. A red arrow points from the 'JavaDoc code assist' text to this popup.

**Argument hints and proposed argument names**

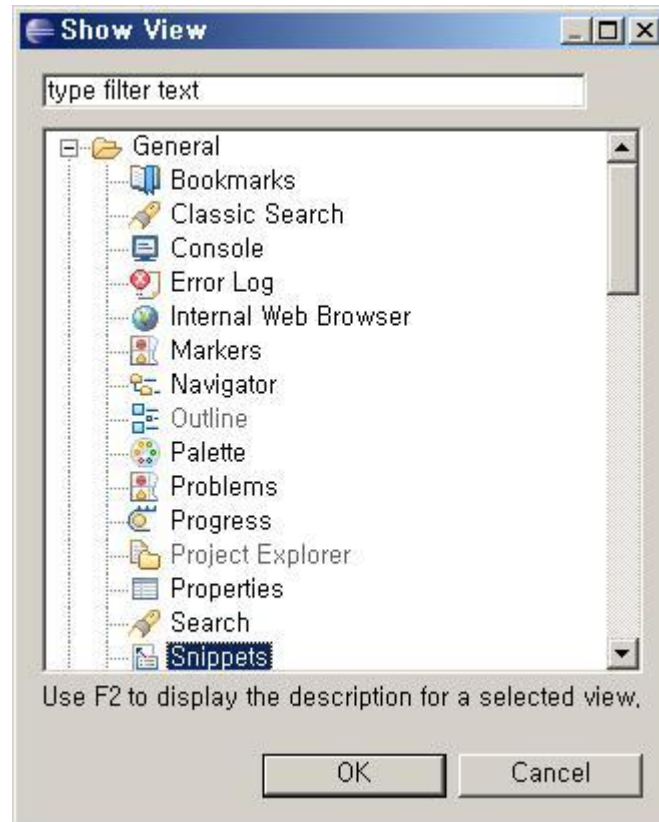
```
assertEquals(boolean expected, boolean actual  
            expected, actual);
```

A light orange rectangular popup box containing the text 'boolean expected, boolean actual'. A red arrow points from the 'Argument hints and proposed argument names' text to this popup.

```
public void runBare() throws Exception, RuntimeException {  
    setUp();  
}
```

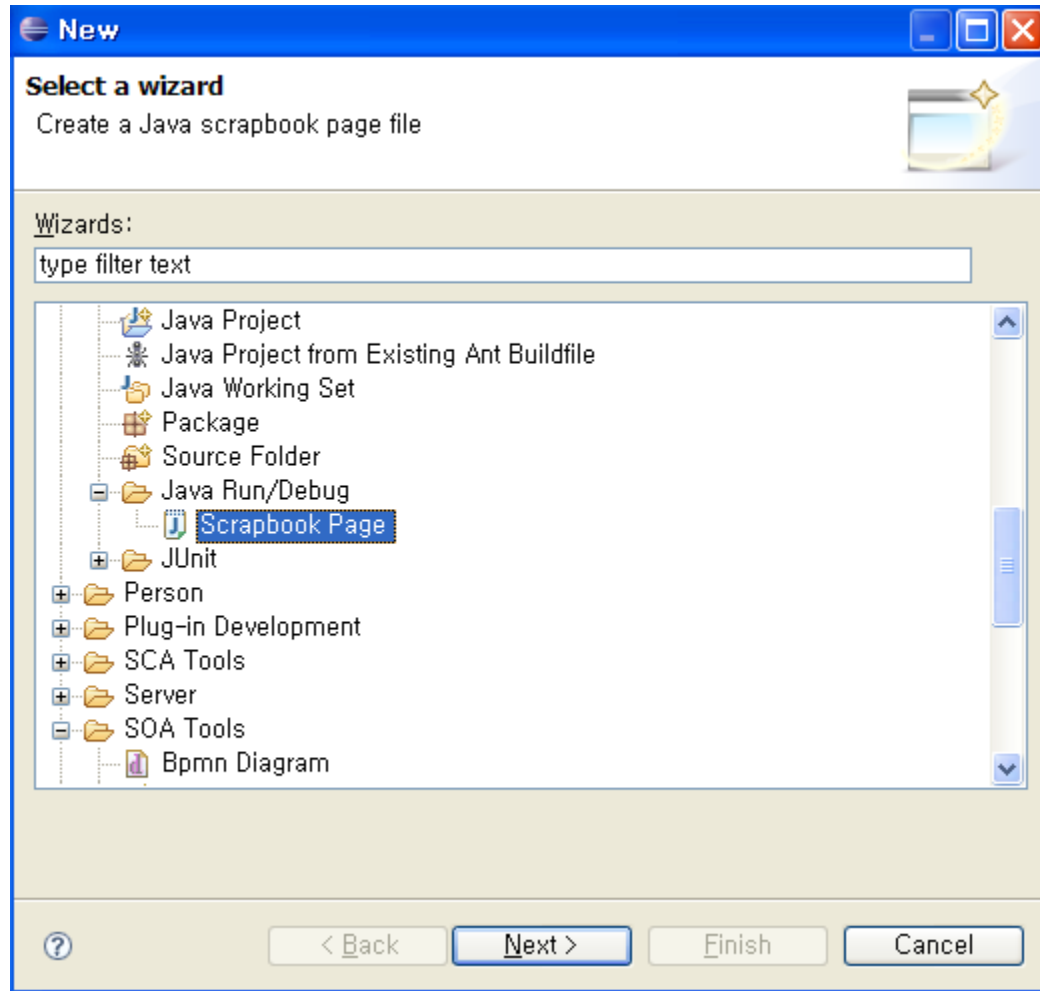
## 2.3 Snippets

- Window > Show View > Other를 선택함.
- 대화상장에서 Snippet을 선택함.



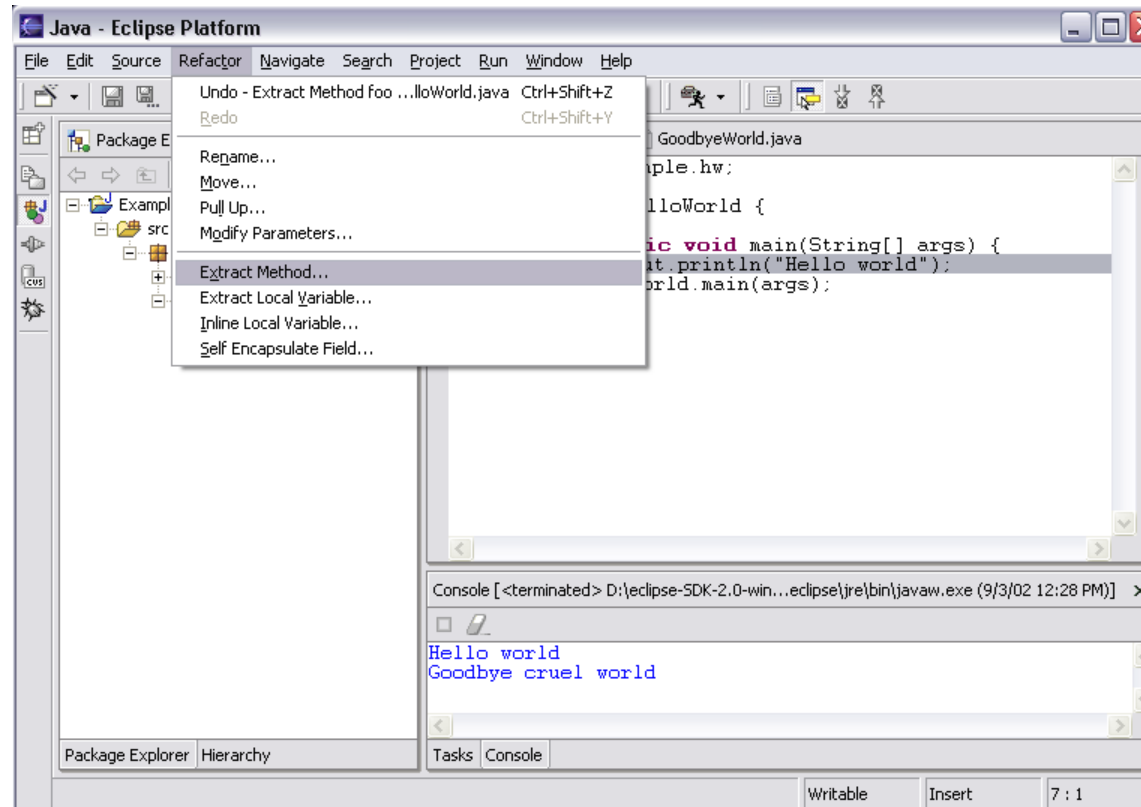
## 2.3 Scrapbook

- 컴파일을 하지 않고 결과를 바로 확인할 수 있음.
- File > New > Other .. Java > Java Run/Debug > Scrapbook Page를 선택함.



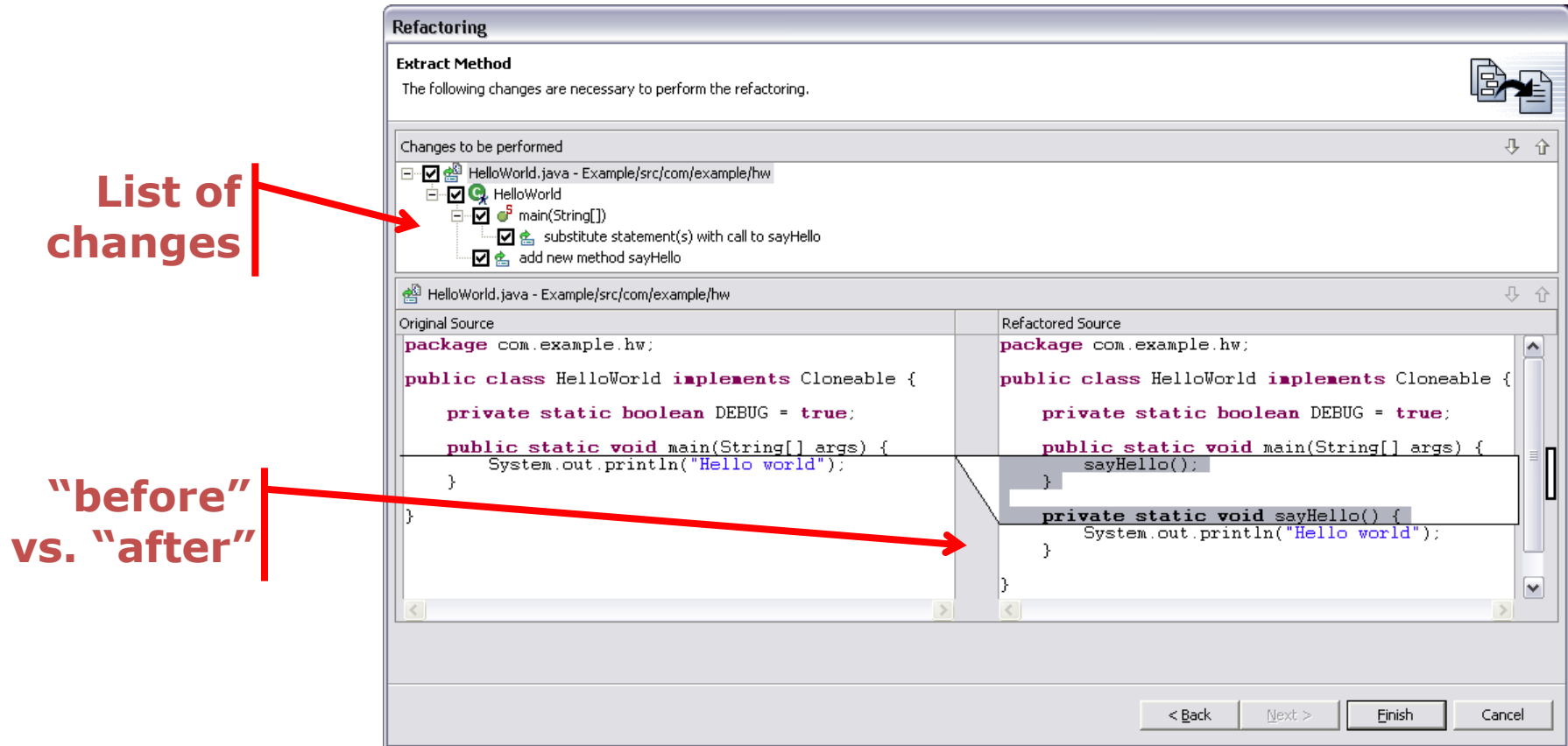
## 2.4 Refactoring

- JDT는 refactoring을 지원함



## 2.4 Refactoring

- Refactoring 에 의한 코드 변경 결과를 미리 볼 수 있음



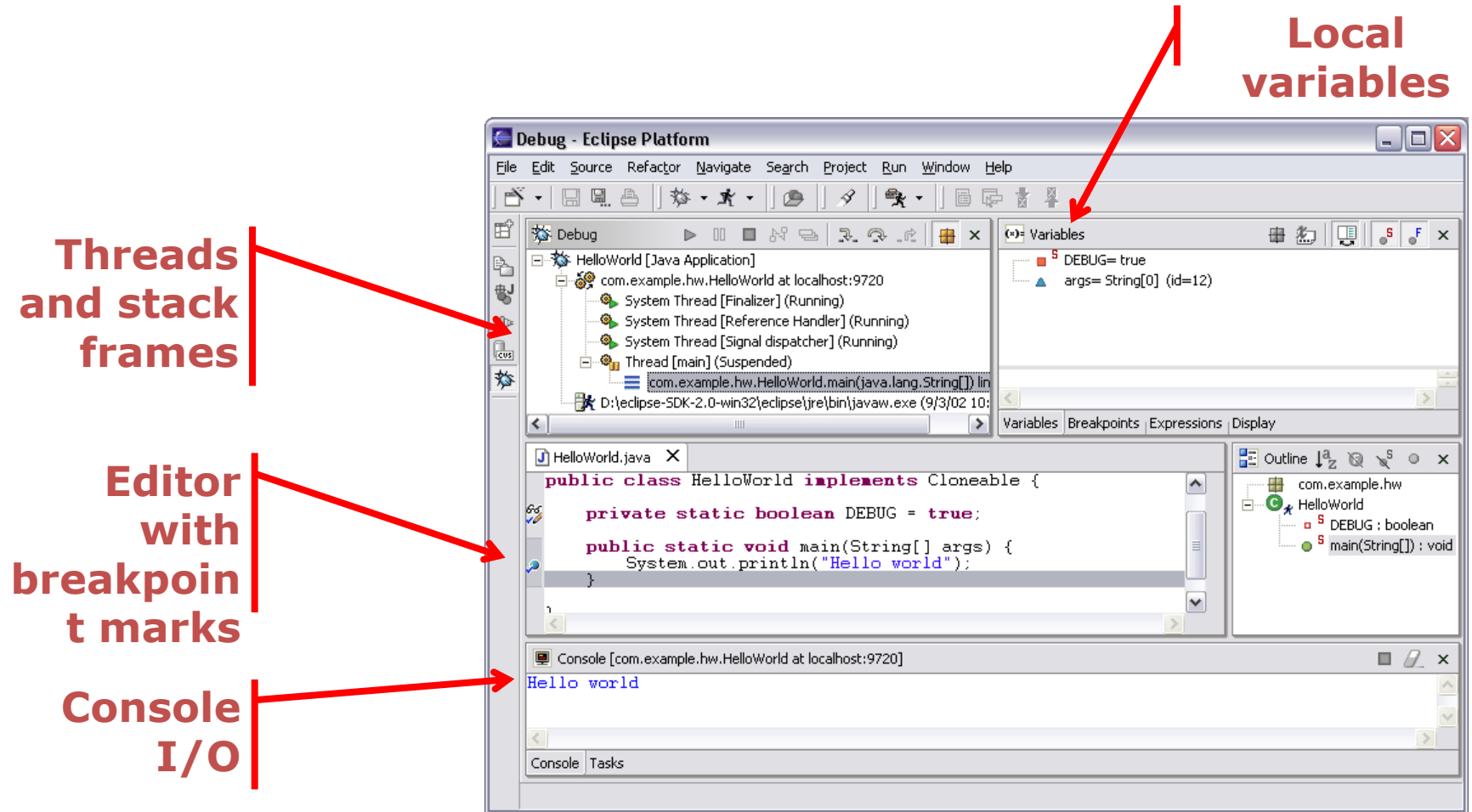


## 2.4 Refactoring

- Refactoring 의 목록은 다음과 같음
  - Organize imports
  - Rename {field, method, class, package}
  - Move {field, method, class}
  - Extract method
  - Extract local variable
  - Inline local variable
  - Reorder method parameters

# 2.5 Java Debugger

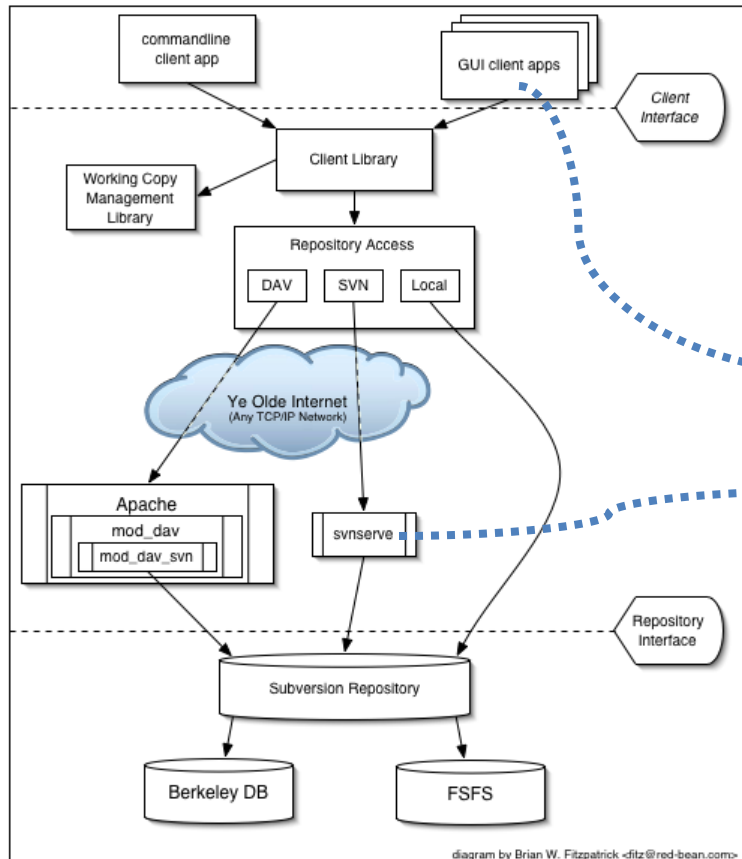
## 2. 이클립스 기본 사용 방법



- 필요성
  - 한 개의 파일 또는 전체 프로젝트 복구 기능
  - 소스 수정, 추가, 삭제 등 기록이 로그로 남음
  - 충돌 없이 팀 단위의 동시 개발이 가능함(Copy-Modify-Merge 패턴)
  - 이전 코드와 비교하여 수정 부분을 쉽게 알 수 있음(diff)
  - 버전이나 일정 단위로 따로 저장하여 백업이 가능함(tag)

## 3.2 Subversion 구조도

### 3. Subversion 소개

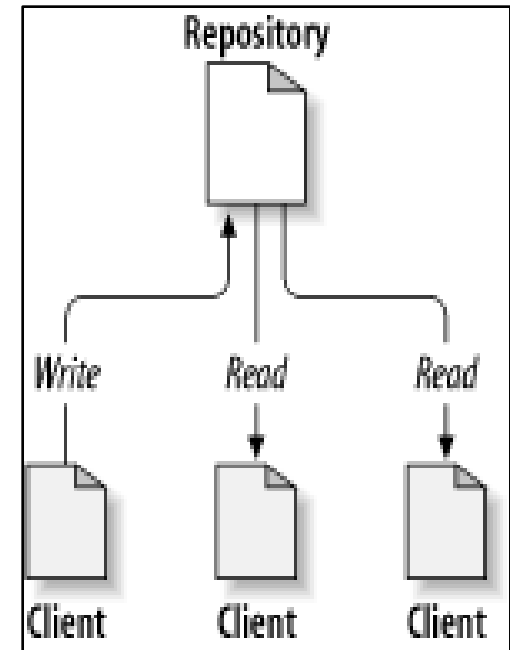


- 서버와 클라이언트로 구성되며  
서로간에는 네트워크나 로컬로 접근한다

- **TortoiseSVN**
- **SVNSERVE Manager**

## 3.3 저장소란

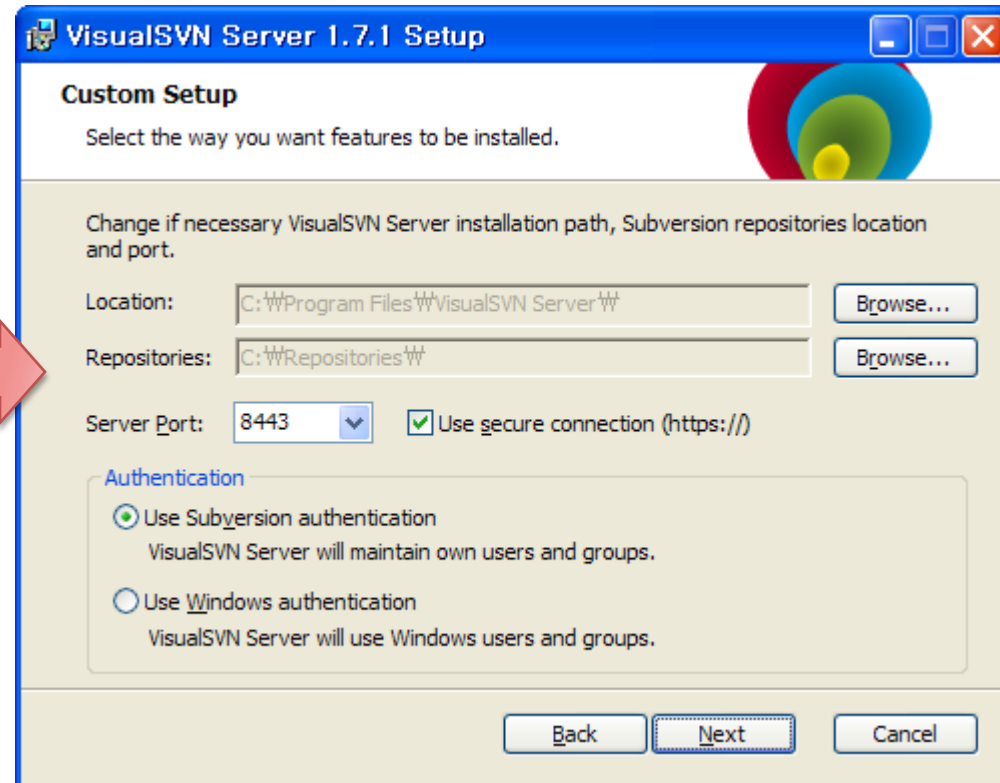
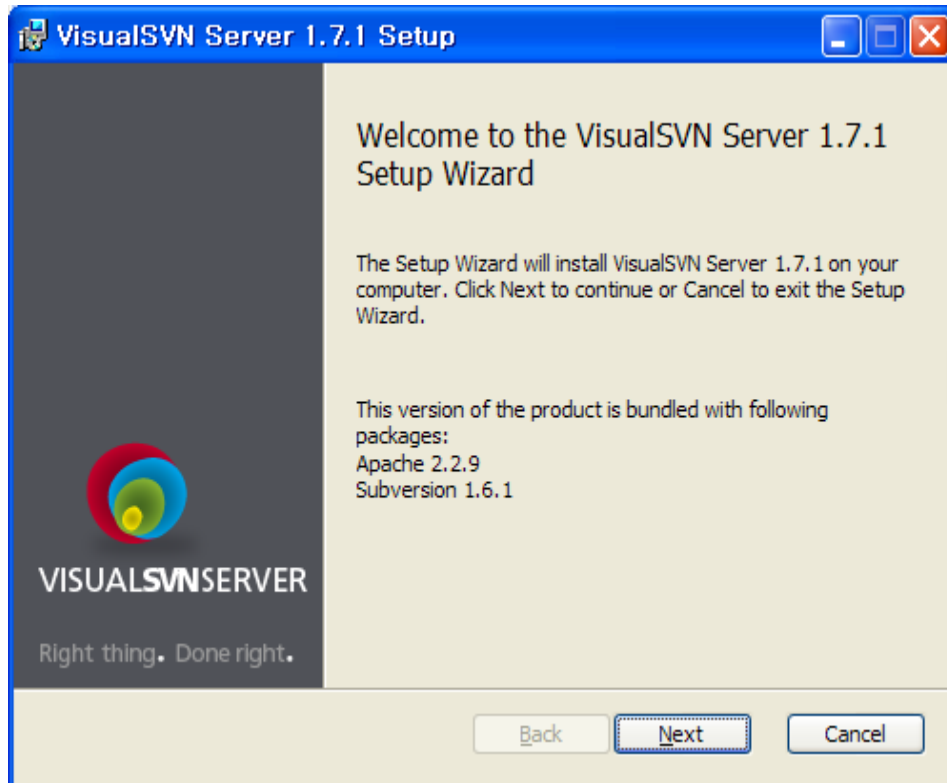
- Subversion의 핵심
- 프로젝트 소스와 각 종 변경사항 로그를 저장
- 각각의 클라이언트들은 하나의 저장소에 접근하여 소스를 읽거나 갱신함
- 버전관리 프로젝트 마다 하나의 저장소가 필요
- Subversion에서는 Binary파일도 저장, 관리가 가능함



## 3.4 Subversion 설치

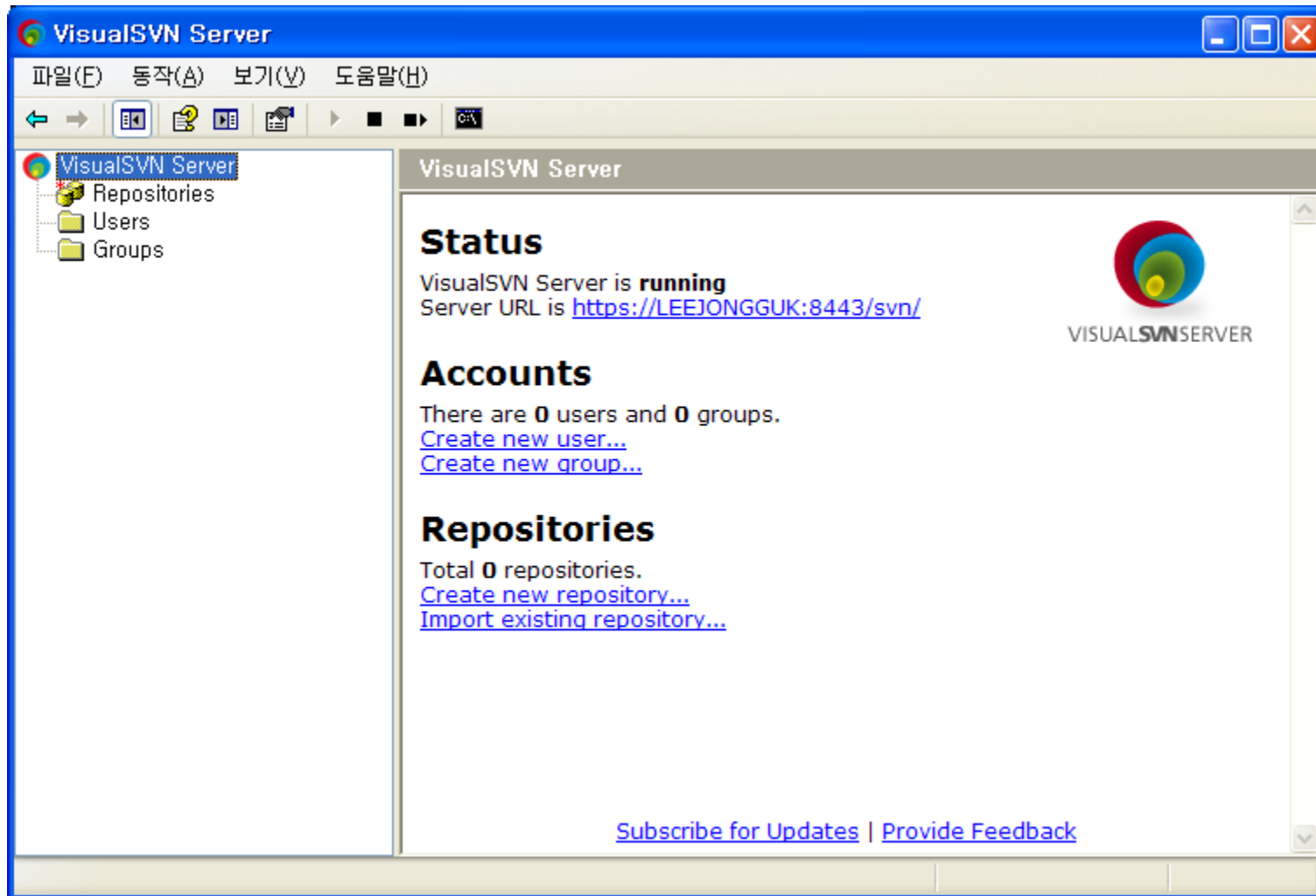
### 3. Subversion 소개

- <http://www.visualsvn.com/server/download/>에서 파일을 내려 받아 설치함.



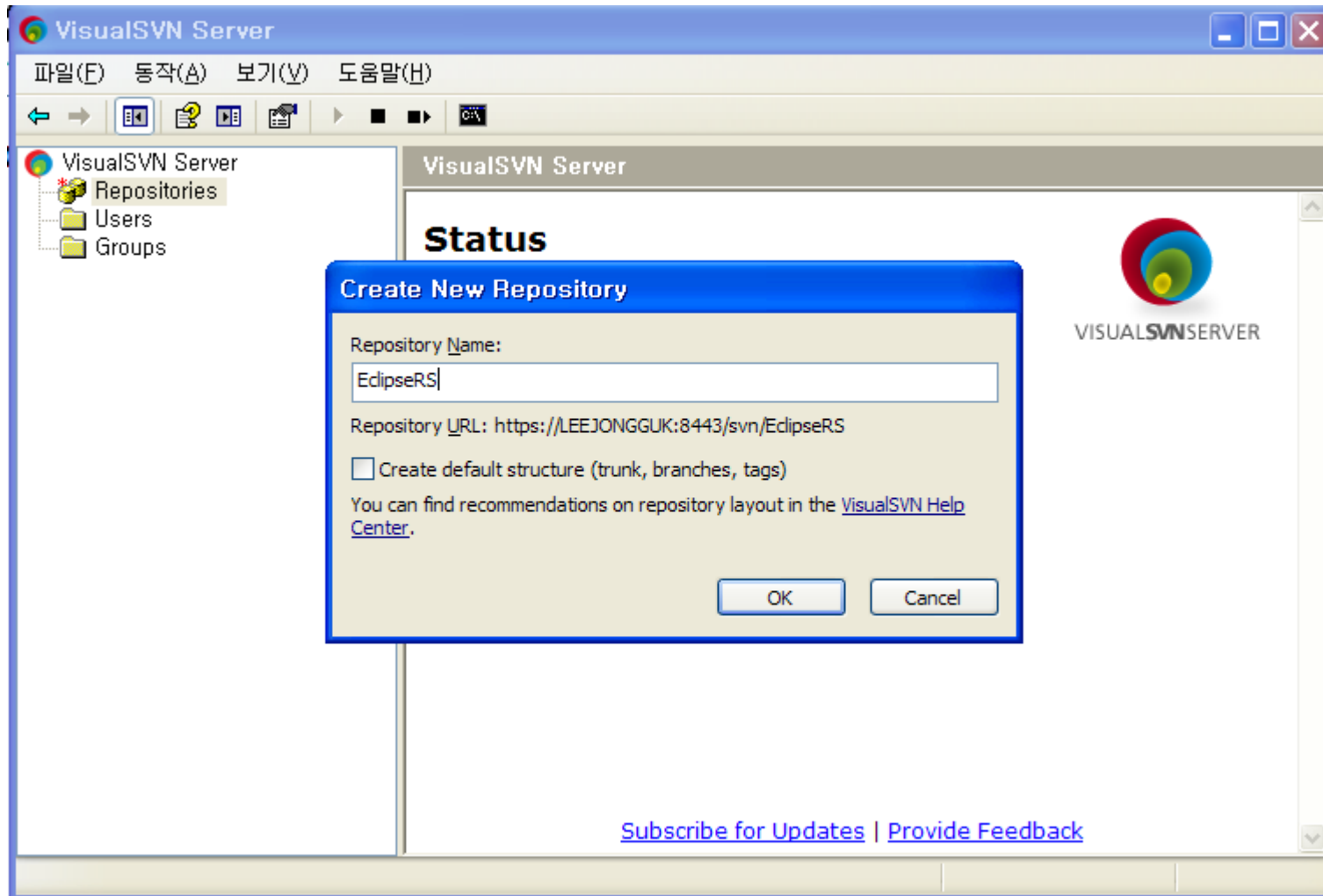
## 3.4 Subversion 설치

- 설치가 완료되면 다음과 같은 화면이 나타남



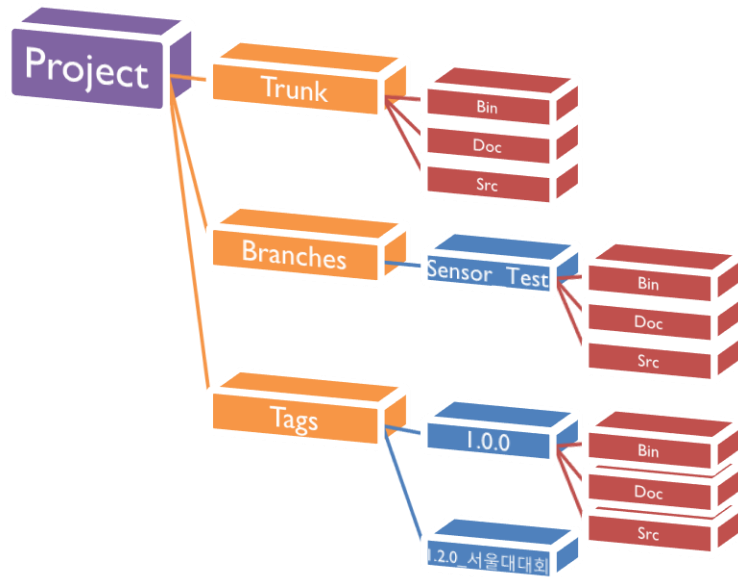
## 3.4 저장소 생성하기

- Repositories에서 팝업 창을 띄우고 저장소를 생성함.





### ■ 저장소 폴더 구조



#### □ Trunk

- 프로젝트의 중심이 되는 폴더
- 실제 개발 진행은 이곳에서 진행

#### □ Branches

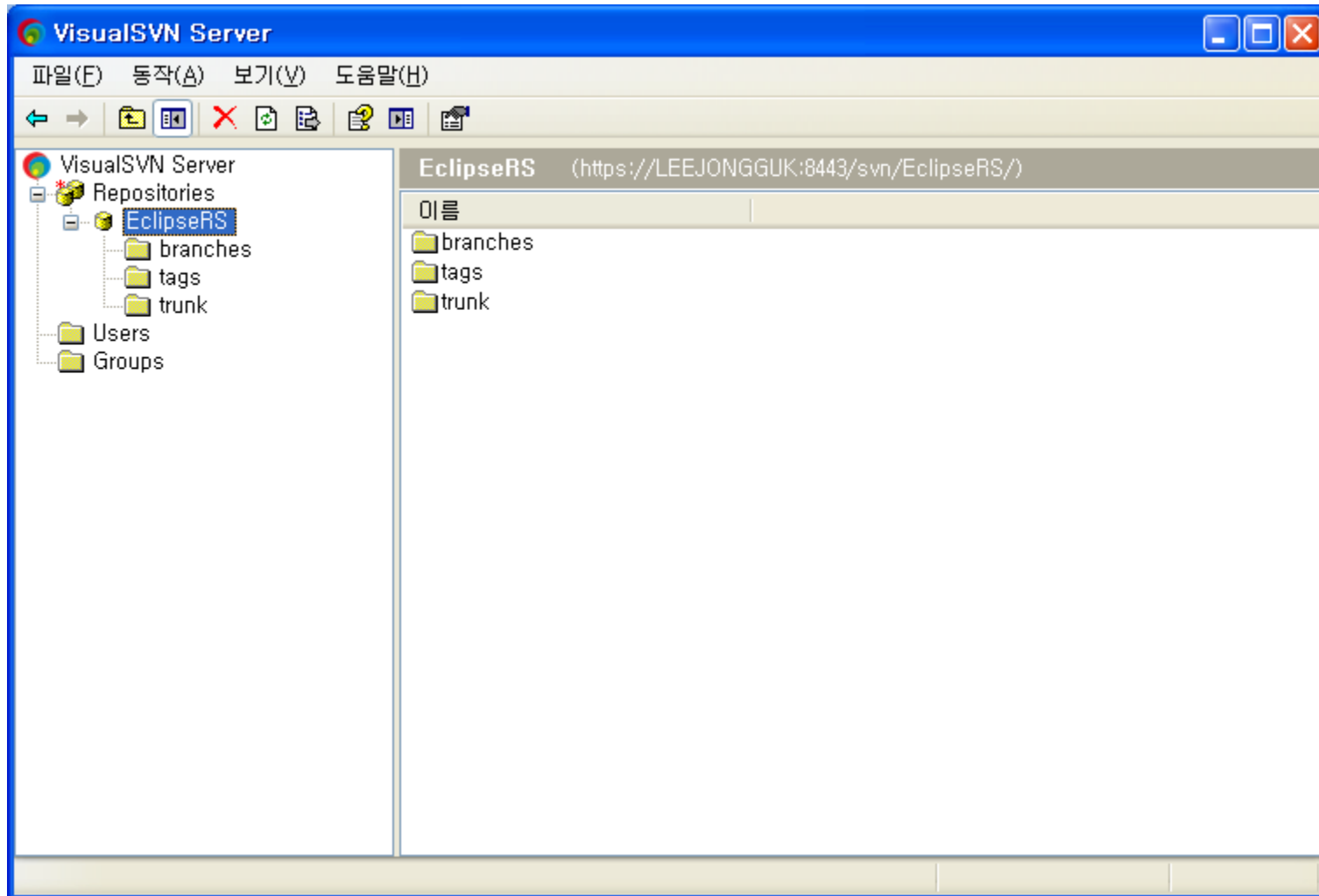
- Trunk에서 뺀어나온 또 하나의 프로젝트로서 메인 프로젝트에서 분기하여 따로 개발을 진행

#### □ Tags

- 버전 업이나 특정 시점에서 프로젝트 전체를 복사하여 보관하는 곳

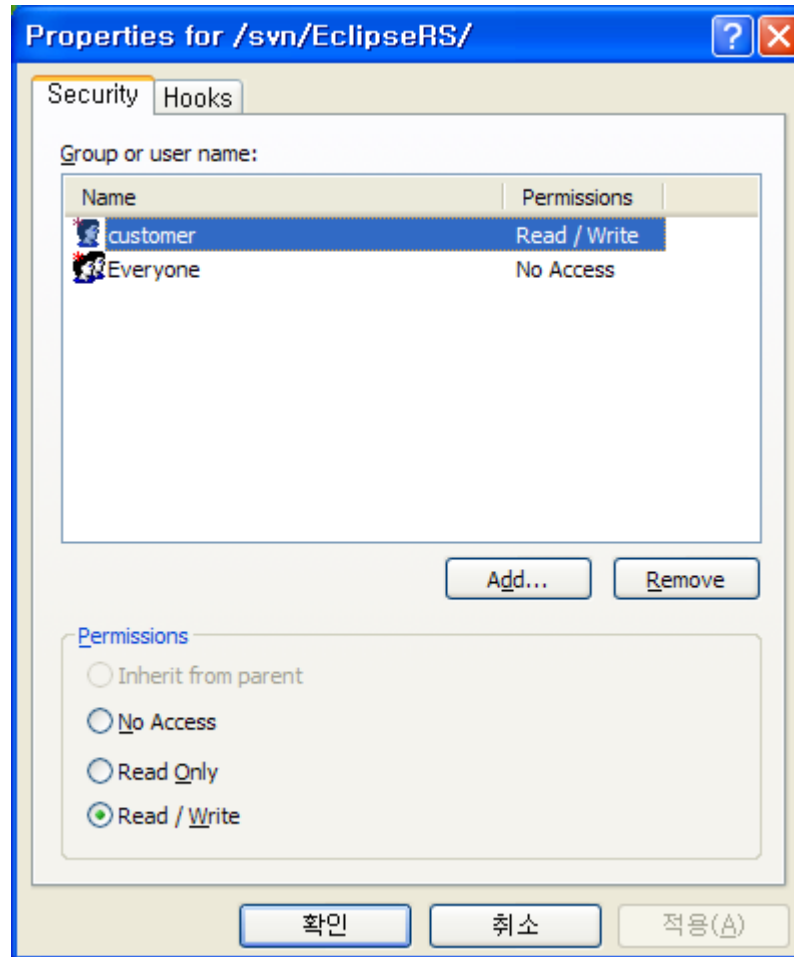
## 3.4 저장소 생성하기

- 저장소 생성 후 branch, tag, trunk 폴더 생성



## 3.4 저장소 생성하기

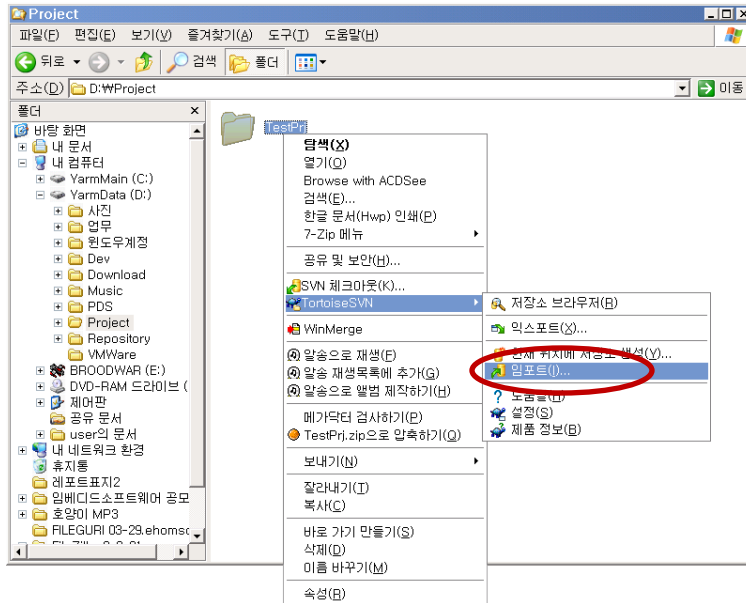
- 저장소에 사용자를 등록하고 권한을 설정함.



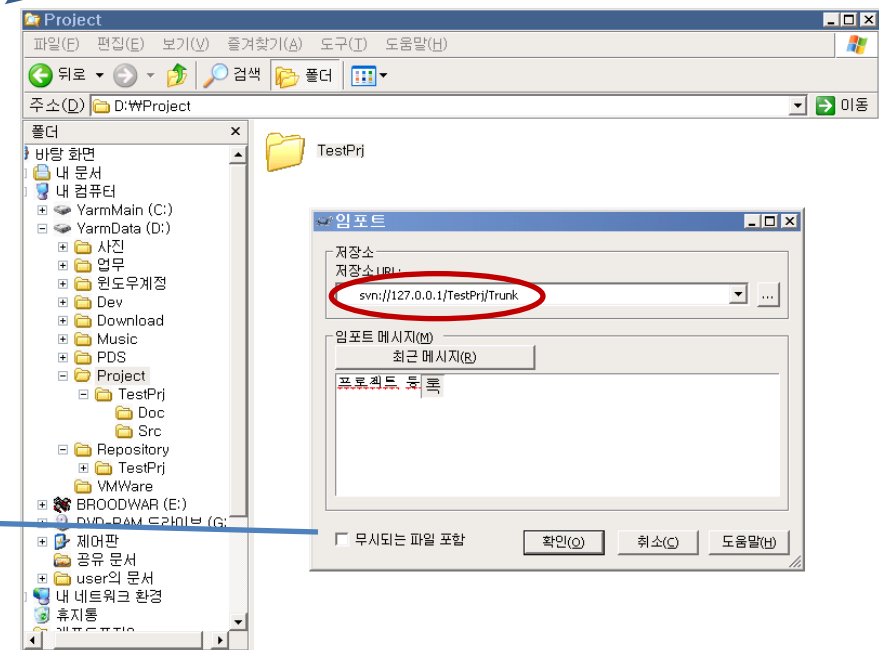
## 3.5 프로젝트 등록하기

## 3. Subversion 소개

① 등록할 프로젝트 폴더에서 **임포트(Import)**를 실행한다



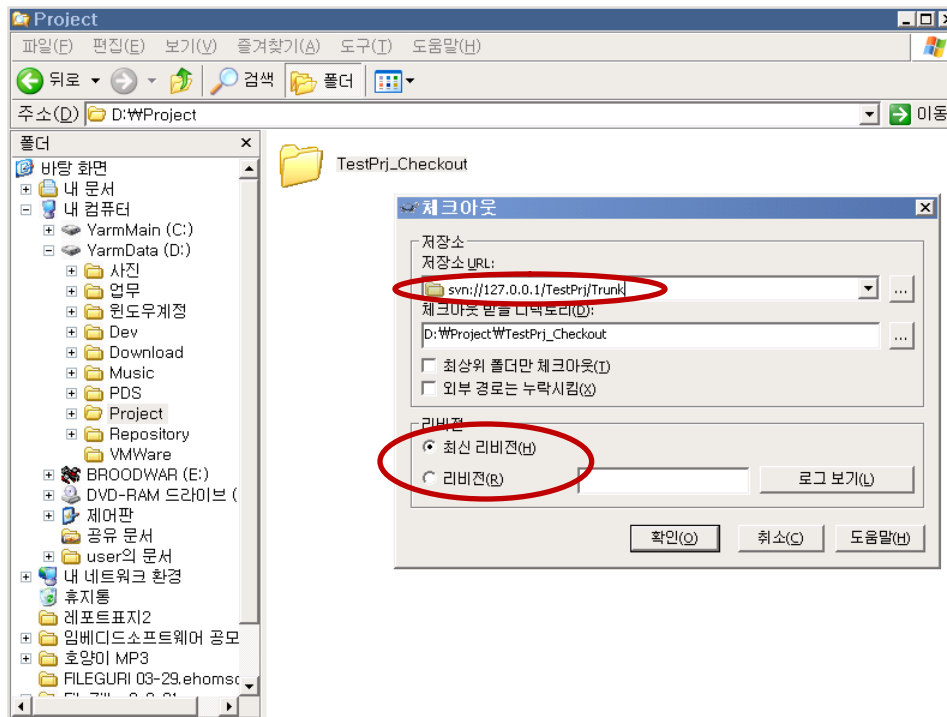
② 저장소의 주소를 입력하고 확인을 눌러 등록한다(->Trunk)



기본적으로 예약되어있는 확장자만  
등록하며,  
추가로 필요한 것은 후에 따로 추가한다

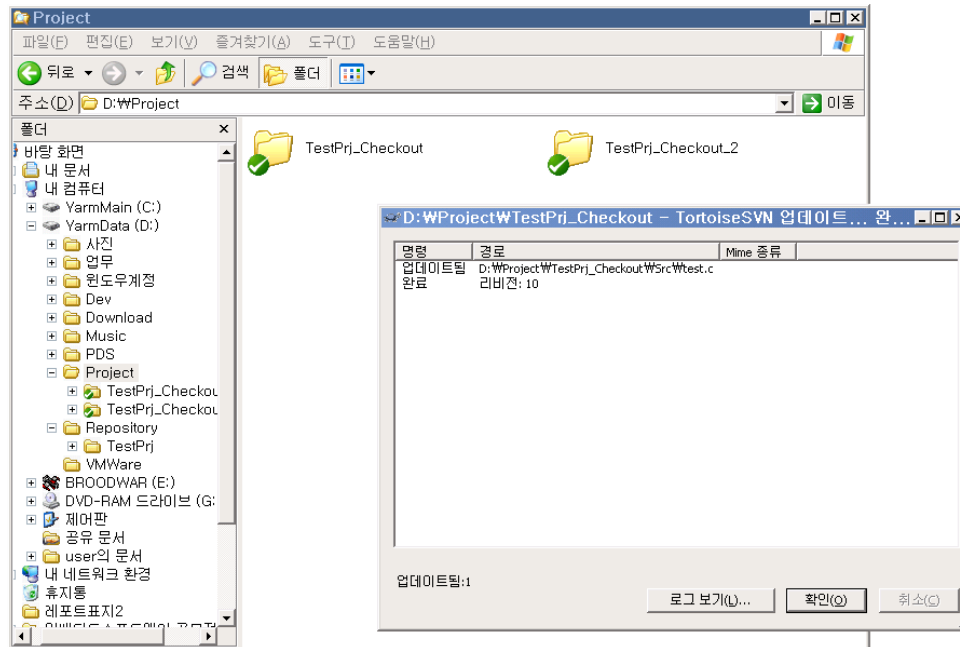
❖ 주의사항 : Import한 폴더는 저장소에 등록만 하는 것이며 버전 관리는 되지 않는다.

#### 1. 소스 가져오기(Checkout)



- 저장소의 소스 폴더를 복사본을 받고, 이에 대한 버전 관리를 시작함(->저장소와 동기화)
- 원하는 리비전의 번호를 선택하여 저장되었던 기존 소스들을 받아 볼 수 있음
- 폴더 마다 '.svn'의 숨겨진 폴더가 생기며 이것은 버전 관리 파일들 인식과 변경사항을 저장하는 기능을 함

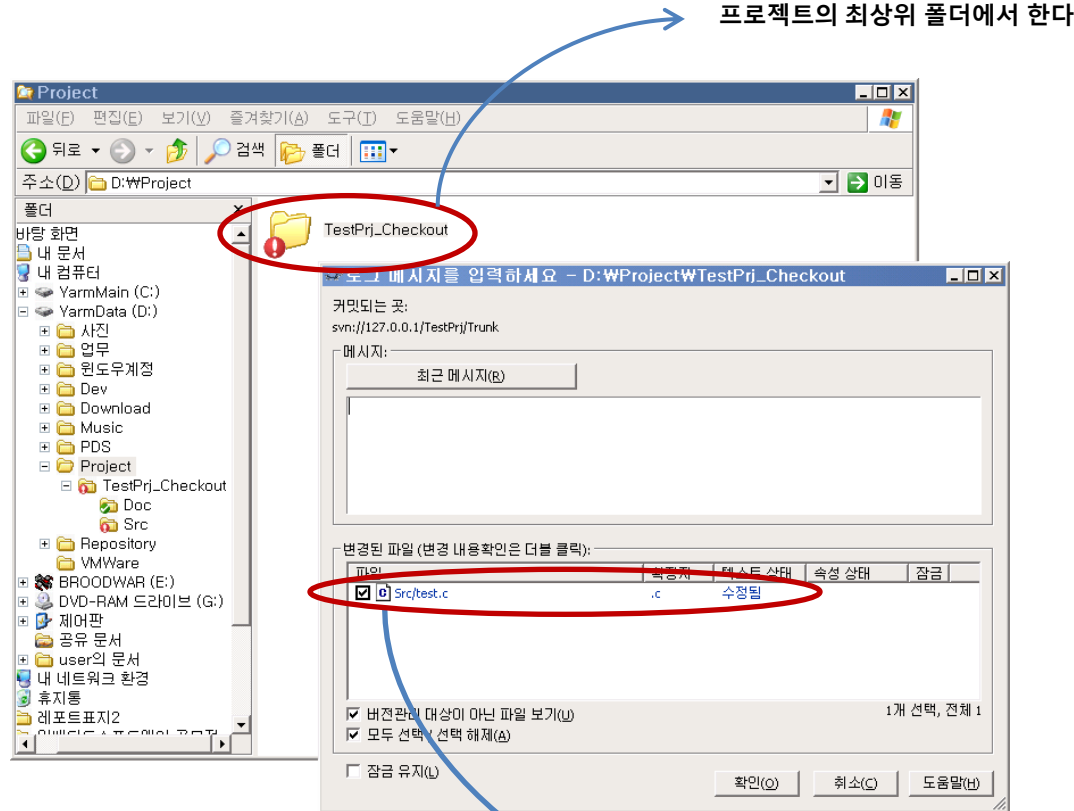
#### 2. 소스 갱신(Update)



□ 저장소의 소스폴더와 비교하여 변경된 부분을 검사하고 최신 버전으로 동기화를 맞춤

□ 매번 Checkout을 할 경우에는 용량 문제로 오랜 시간이 소요 되기 때문에 Update 기능을 사용

## 3.7 수정된 소스 적용하기



□ 소스를 변경한 후 저장소에 반영

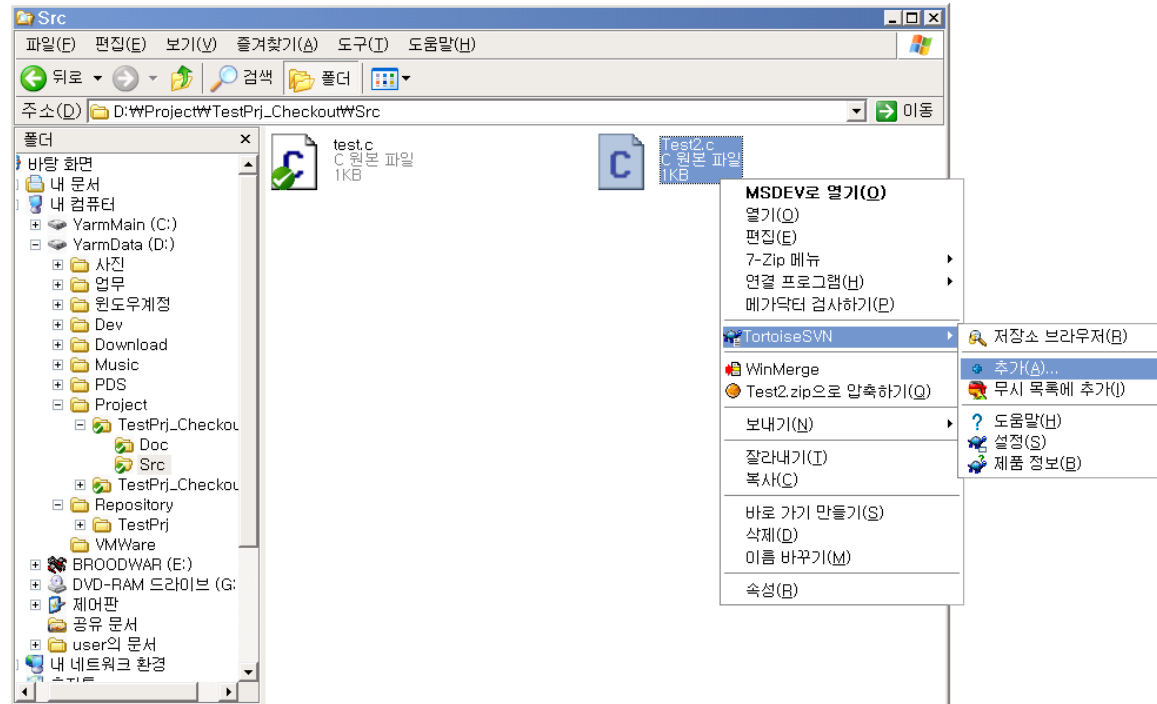
□ Commit을 하지 않으면 소스가 변경  
되었다 하더라도 저장소에 반영되지 않  
는다

□ Commit할 때마다 리비전이 증가  
하여 변경사항이 기록이 남는다

더블 클릭 할 경우 기존 저장소의 내용과 비교하는 프로그램(WinMerge)이  
실행되어 변경사항을 확인 할 수 있다.

## 3.8 파일 추가 삭제하기

## 3. Subversion 소개



- 저장소에 파일을 추가하여 버전 관리 목록에 추가한다
- 추가 후 **Commnit**을 해야 저장소에 저장된다.
- 삭제(Delete), 이름변경(Rename)도 위와 같다

### ❖ 주의사항

**TortoiseSVN의 Add, Delete, Rename을 하지 않고 임의로 추가 / 삭제 / 변경을 하였을 경우에는**

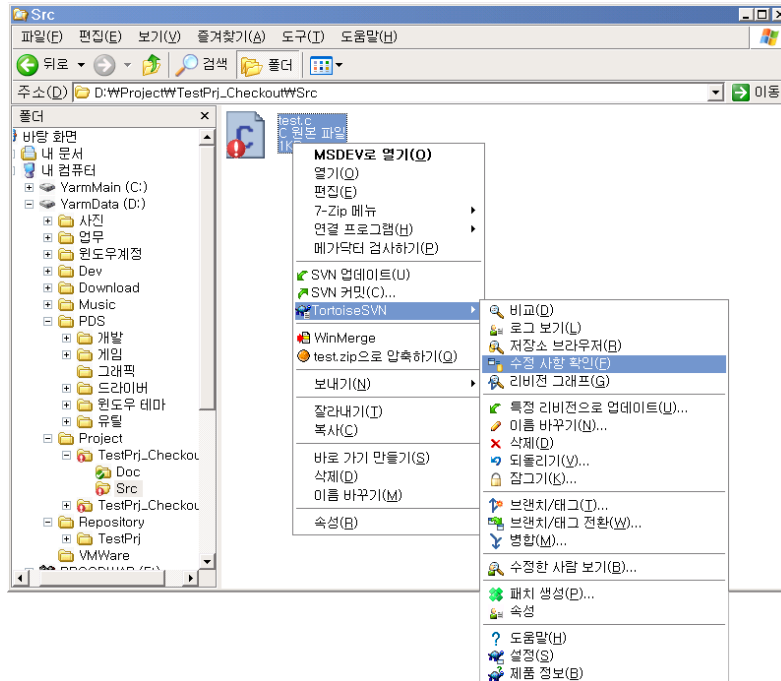
**자동으로 저장소에는 반영되지 않는다.**



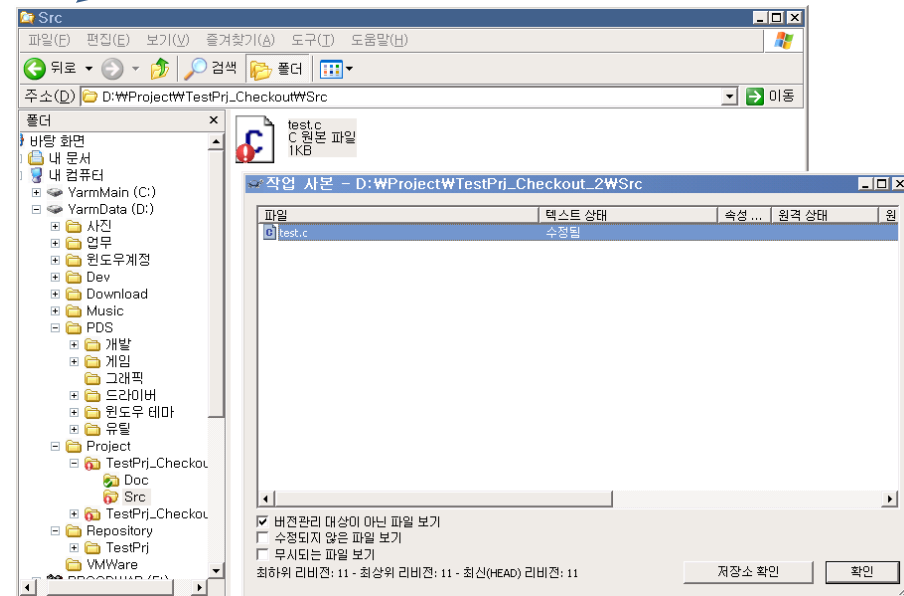
# 3.9 수정사항 확인하기, 되돌리기

## 1. 수정사항 확인하기

① 특정 파일, 폴더에서 '수정 사항 확인'을 실행

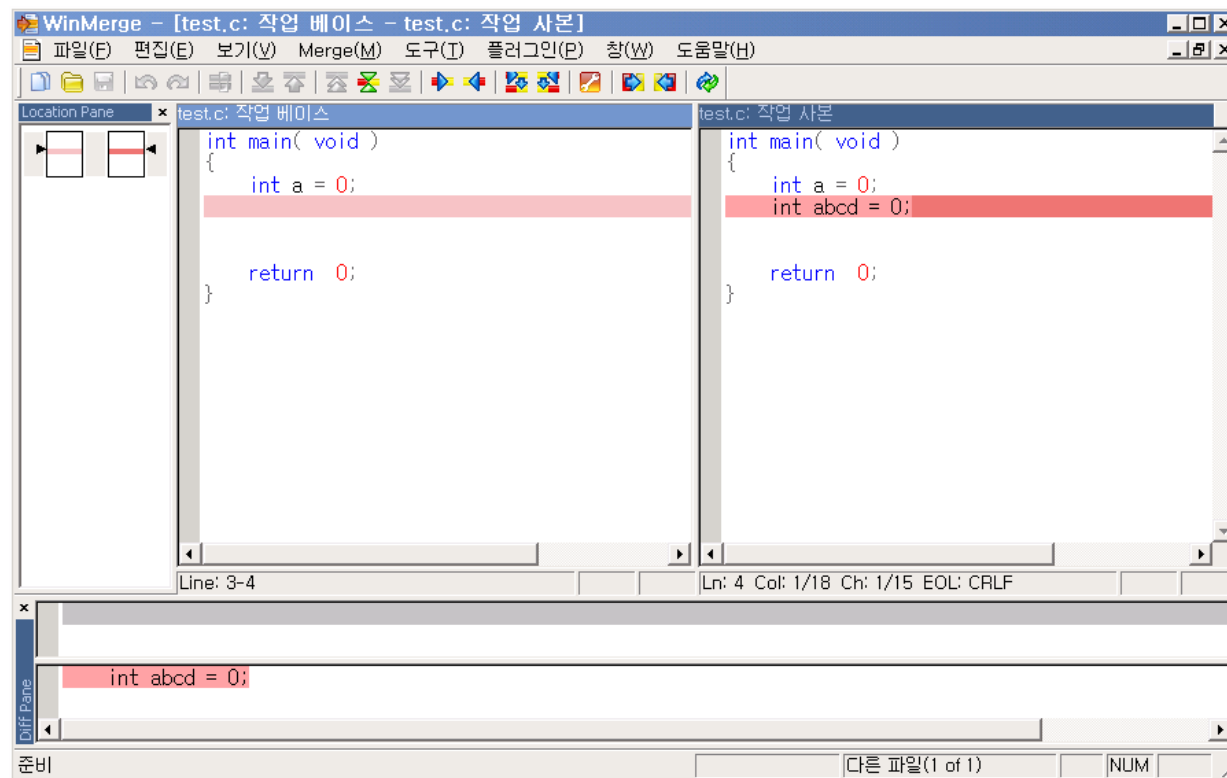


② 비교해볼 파일을 더블클릭

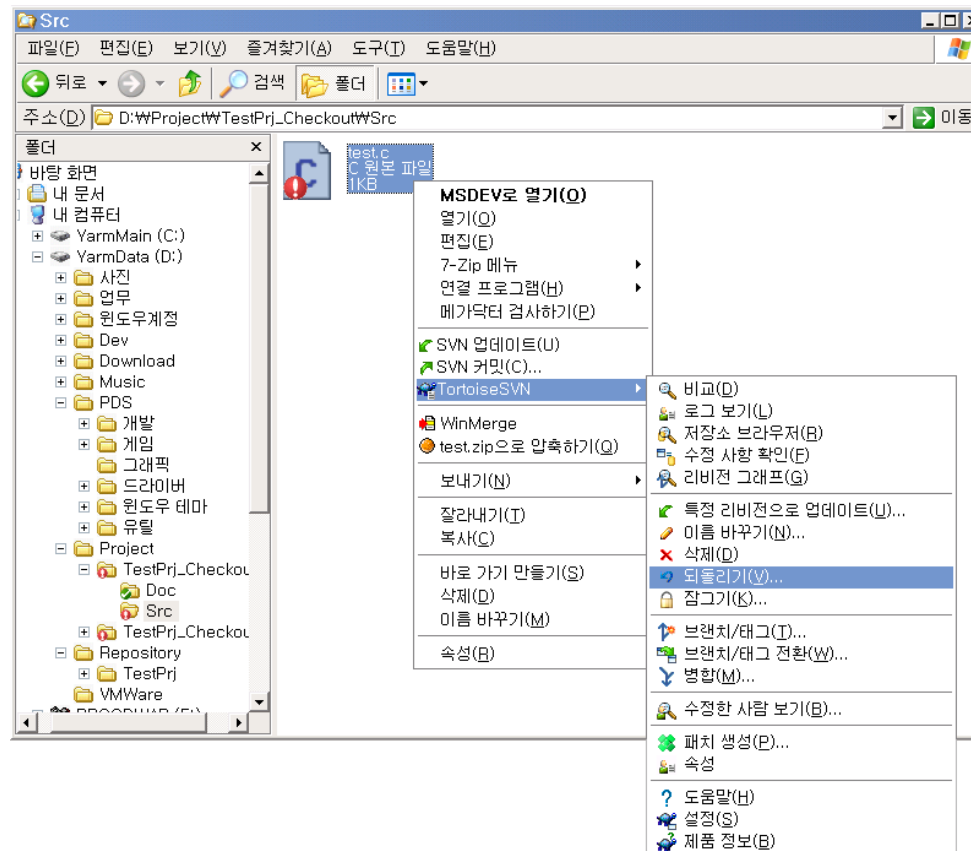


#### 1. 수정사항 확인하기

③ 자동으로 저장소의 소스와 현재 베이스 소스를 비교하는 'WinMerge'가 실행된다.



#### 2. 수정사항 되돌리기

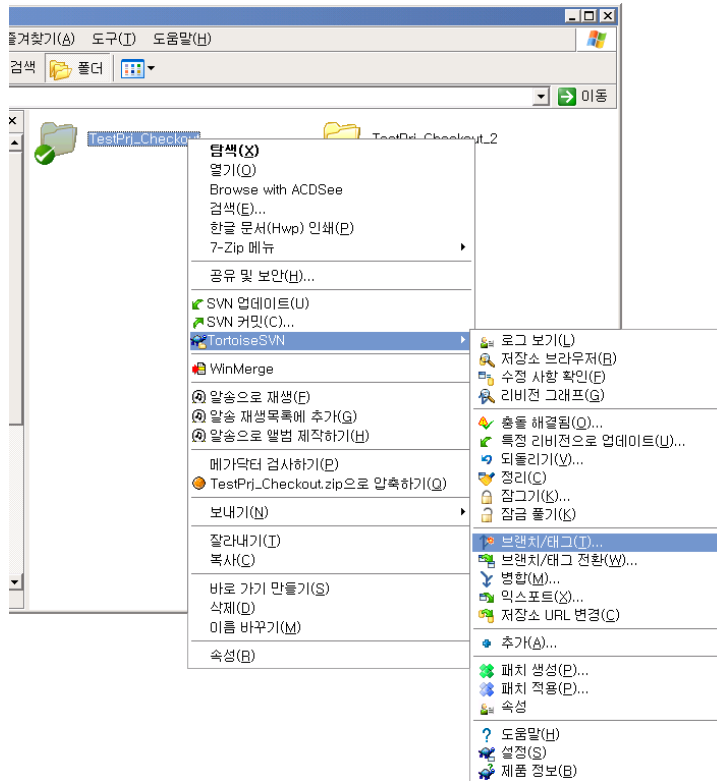


□ **마지막 Commit/Update를  
했던 소스로 되돌린다.**

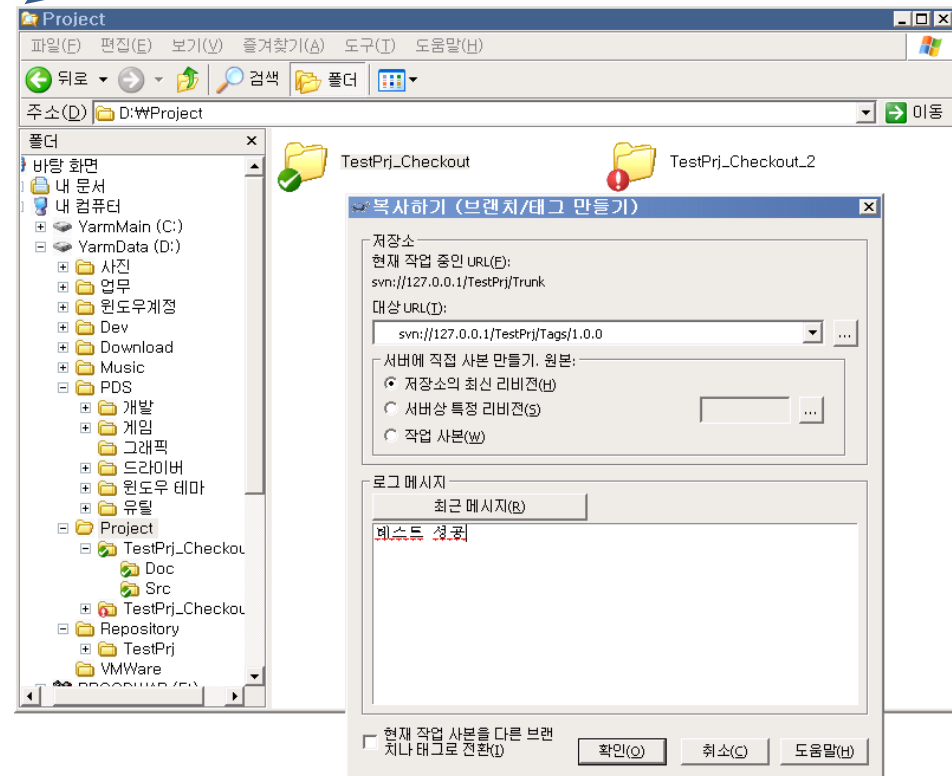
## 3.10 프로젝트 버전에 따른 백업

## 3. Subversion 소개






① 프로젝트 최상위 폴더에서 '브랜치/태그'를 실행



② 대상 URL 'SVN://IP-Address/Project/Tags/1.x.x'로 복사



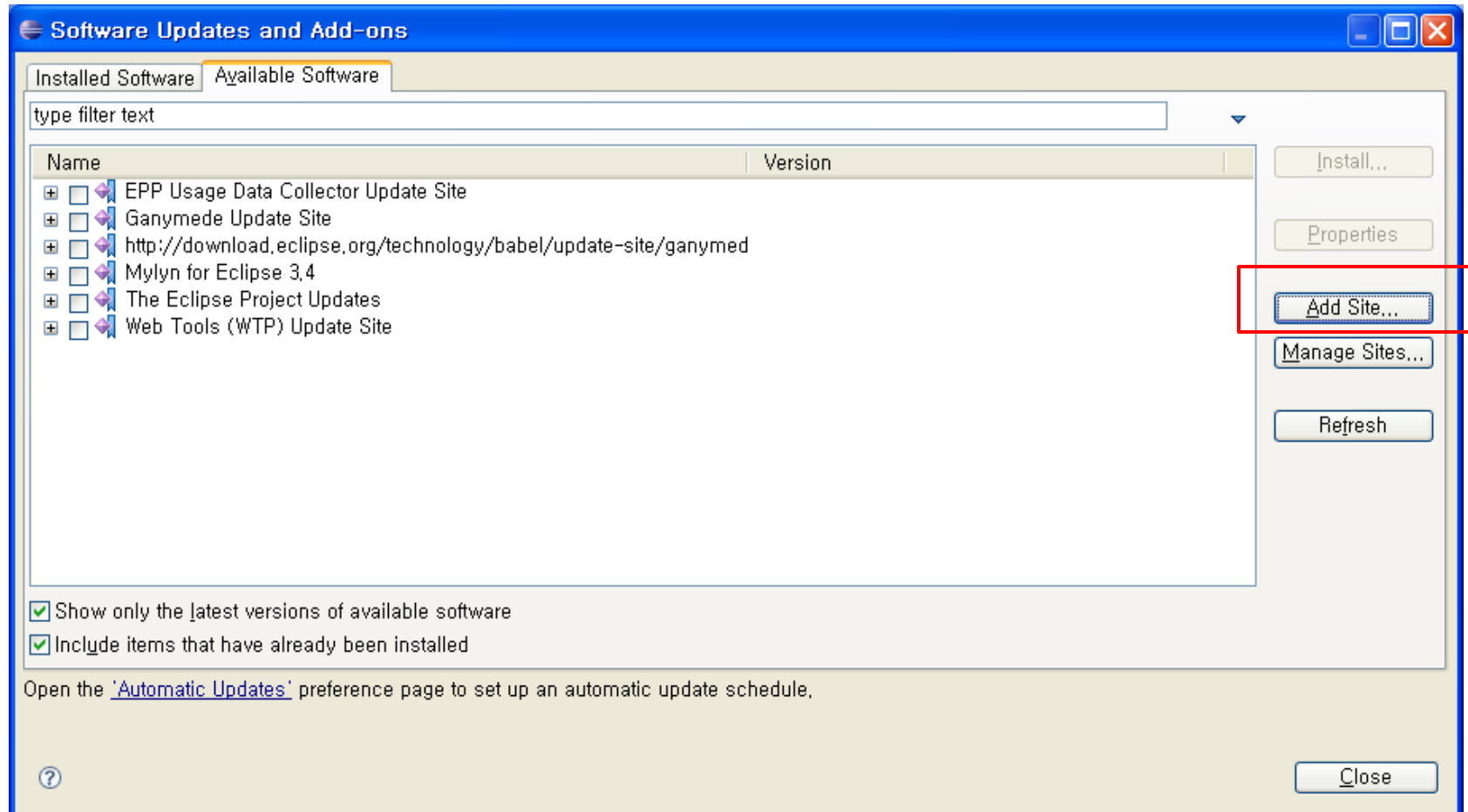
## 3.11 오버레이 아이콘 상태 설명

	저장소로부터 업데이트 된 후 아무 변경도 없었다는 것을 나타냄
	파일이 수정 된 후 아직 Commit 되지 않았다는 것을 나타냄
	업데이트 중 저장소와 작업용 복사본 사이에 충돌이 발생했다는 것을 나타냄
	다음 Commit 시 저장소에 추가될 폴더 또는 파일이라는 것을 나타냄
	다음 Commit 시 저장소로부터 삭제될 폴더 또는 파일이라는 것을 나타내거나 버전 컨트롤 되는 파일이 폴더에 없다는 것을 나타냄

## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

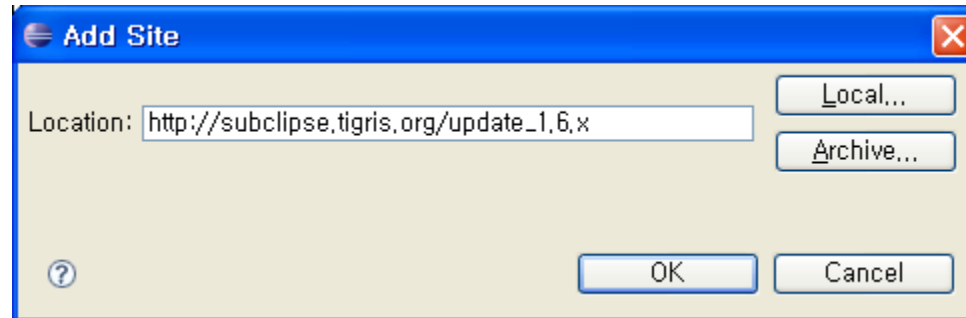
- 이클립스메뉴에서 Help > Software Updates > Available Software> Add Site을 선택한다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

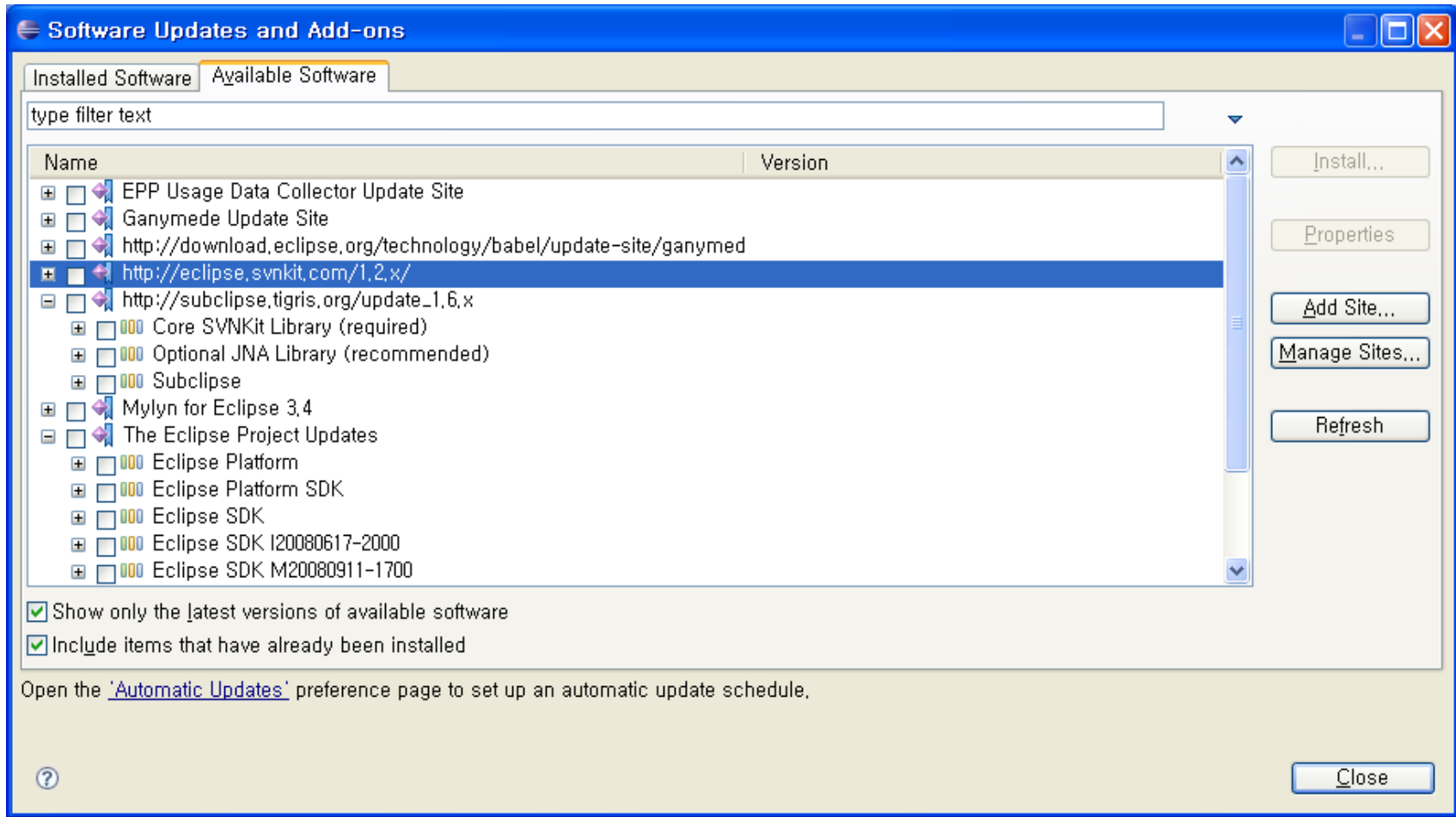
- URL에 Subclipse 사이트 정보를 입력한다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

- OK 버튼을 클릭하면 업데이트 사이트 목록에 Subclipse가 추가된다.

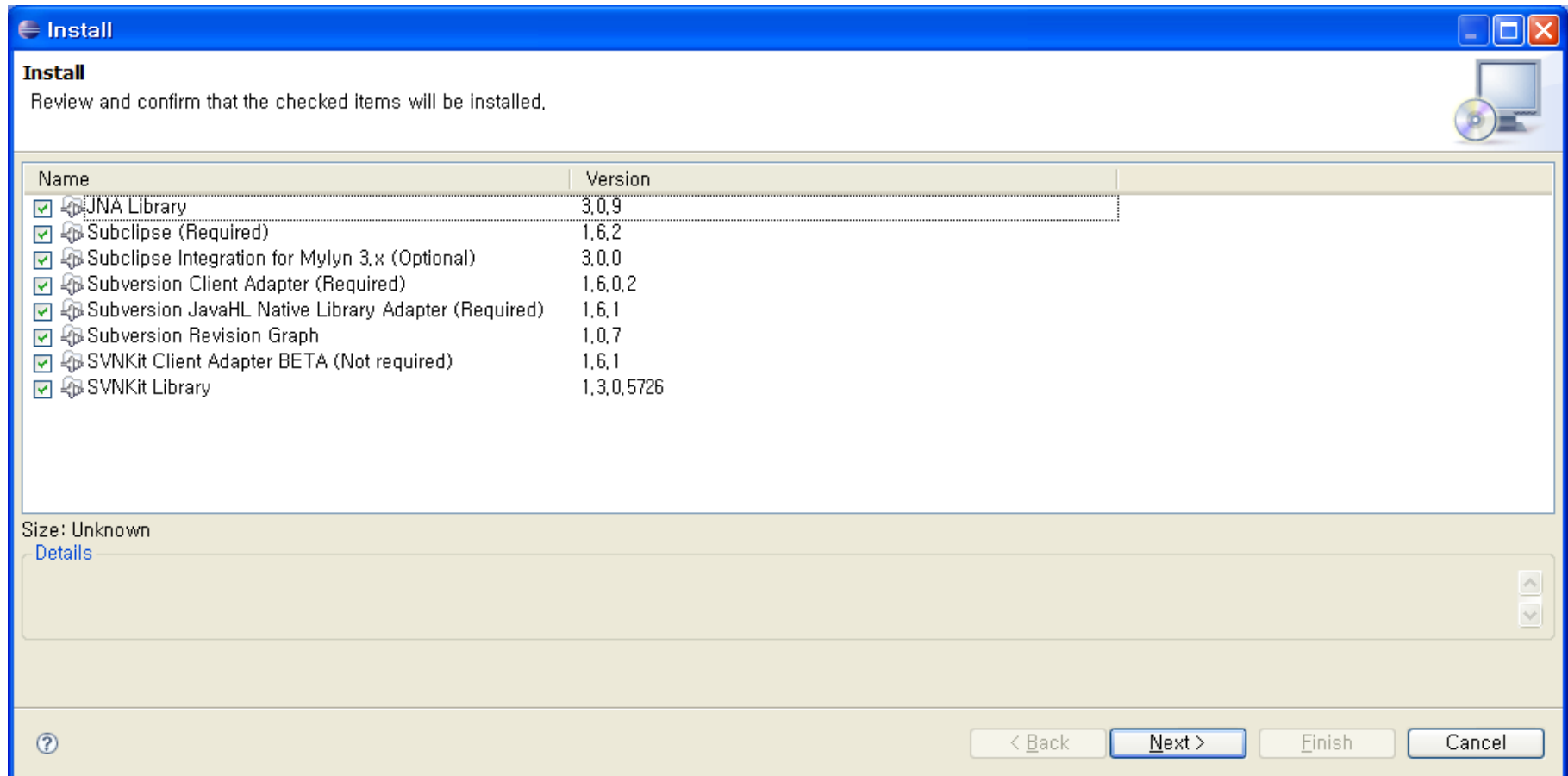




## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

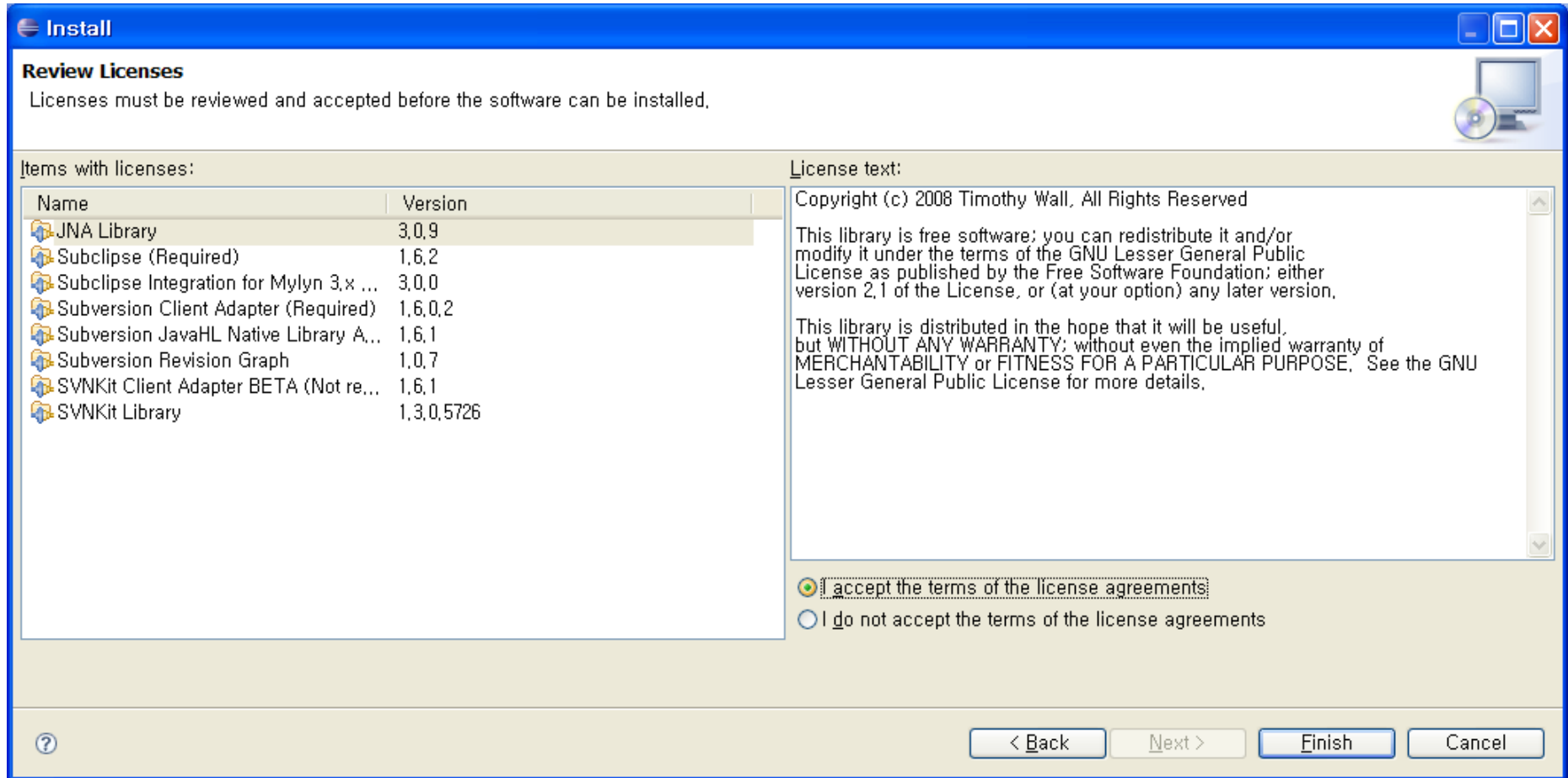
- Check 버튼을 누르고 Install 버튼을 눌러서 설치한다.
- Next를 눌러서 다음으로 이동한다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

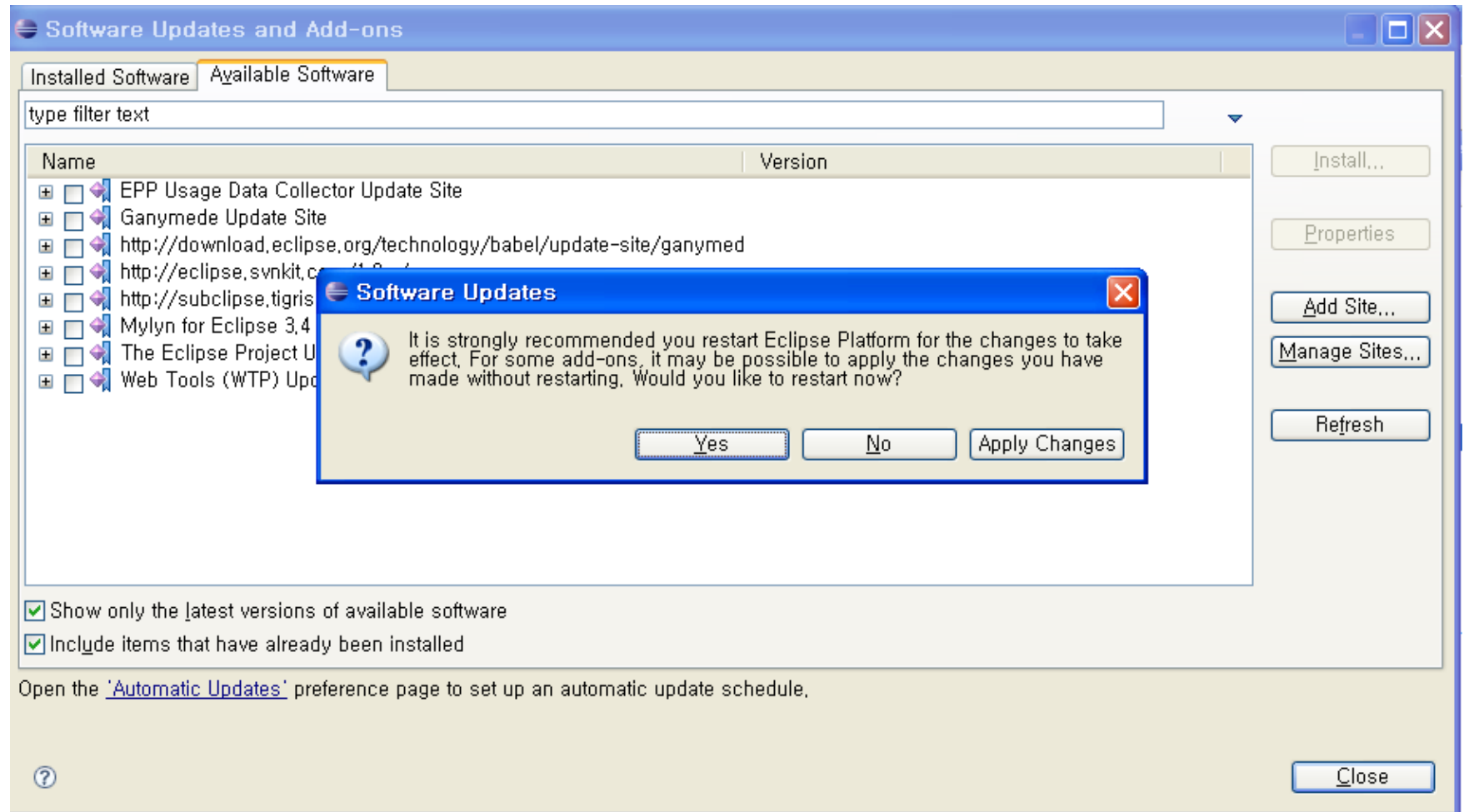
- License에 동의한 후 Next를 눌러서 다음으로 이동한다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

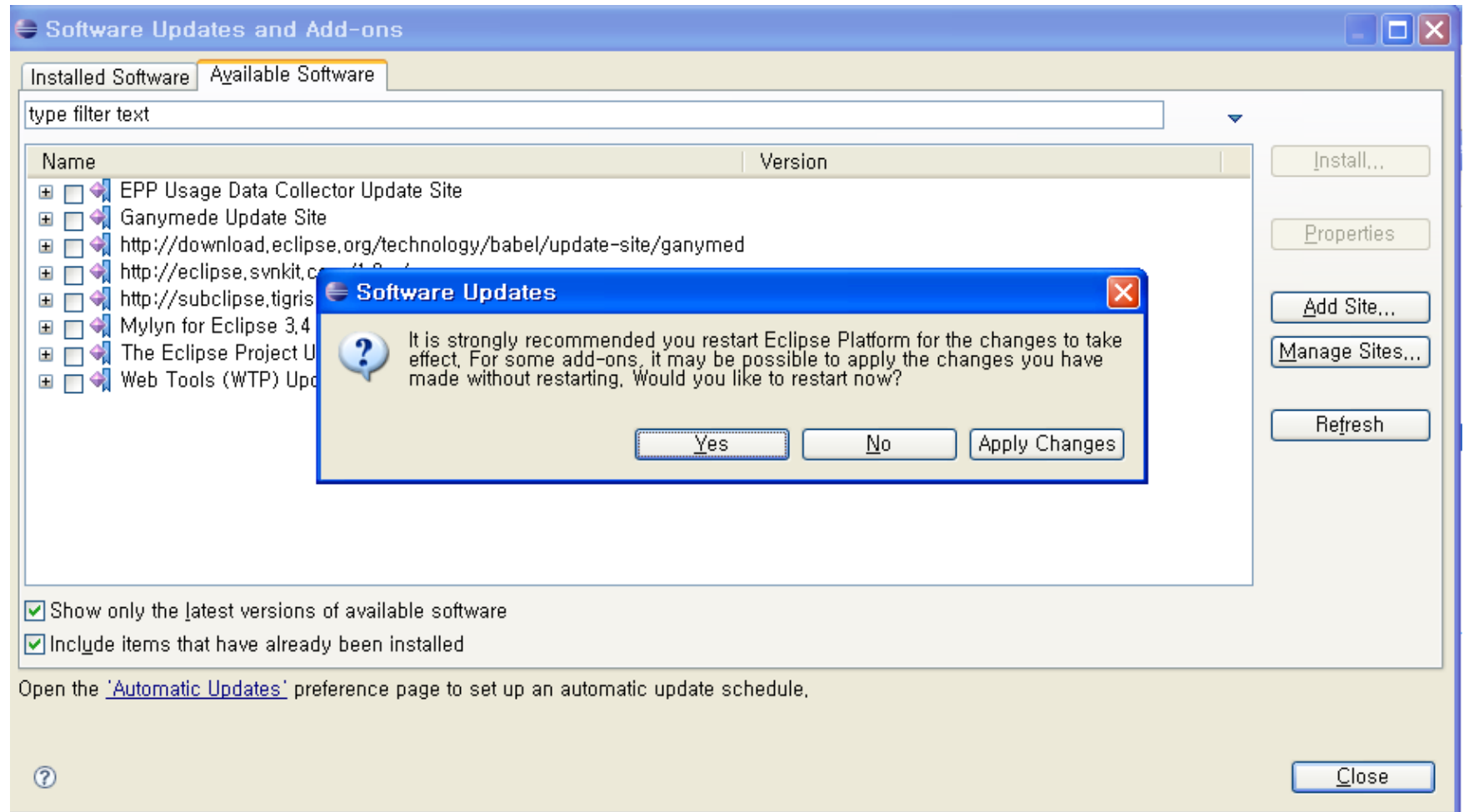
- Finish 버튼을 누르면 업데이트가 진행된다.
- 업데이트가 완료되면 대화상장에서 Apply changes를 누른다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

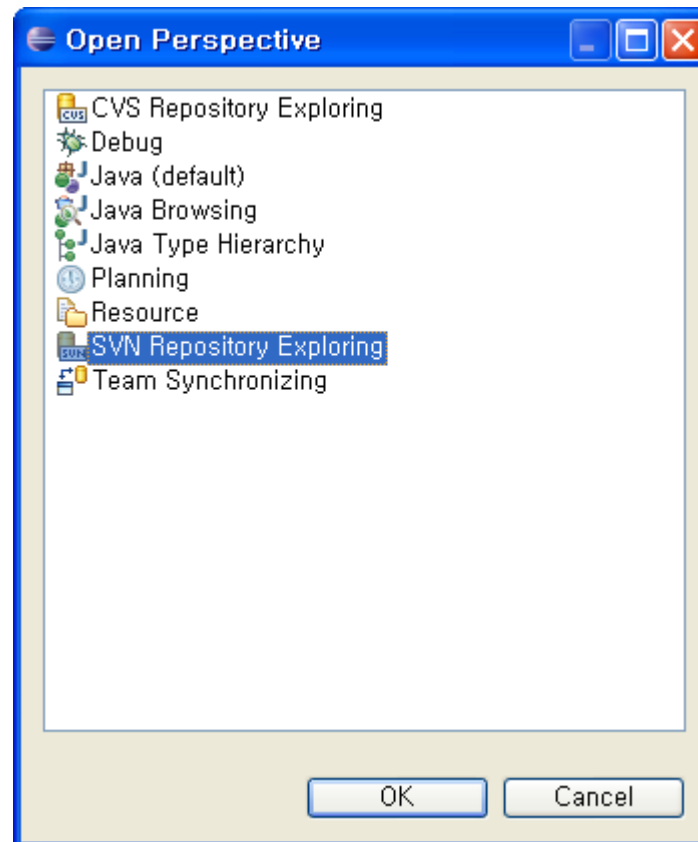
### 3. Subversion 소개

- Finish 버튼을 누르면 업데이트가 진행된다.
- 업데이트가 완료되면 대화상장에서 Apply changes를 누른다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

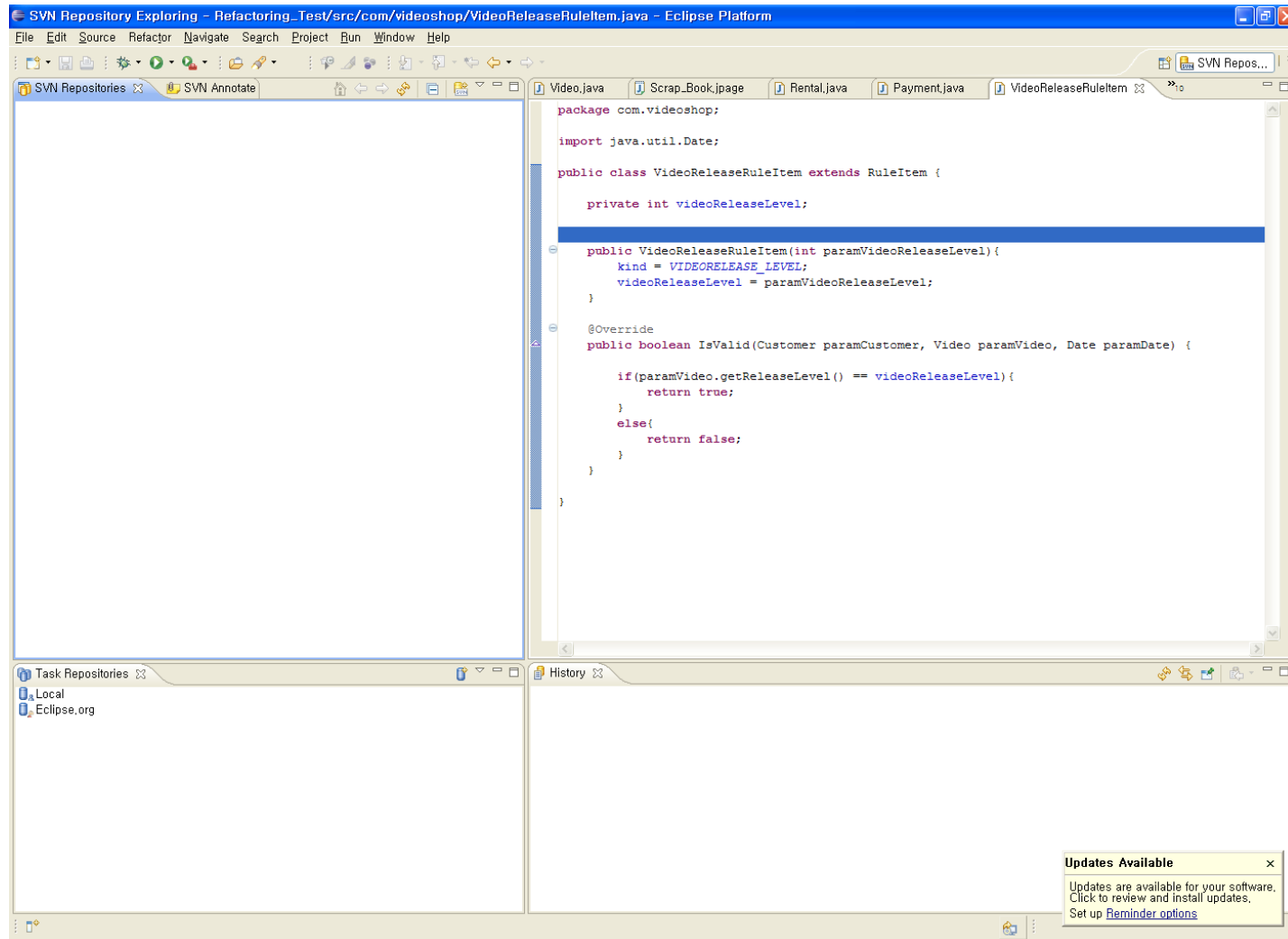
- 설치가 잘 되었는지 확인하기 위해 Window > Open Perspecitve > Other를 선택한 후 SVN Repository Exploring 퍼스펙티스가 있는지 확인한다.



## 3.12 이클립스에서 Subversion을 사용하기 위한 준비

### 3. Subversion 소개

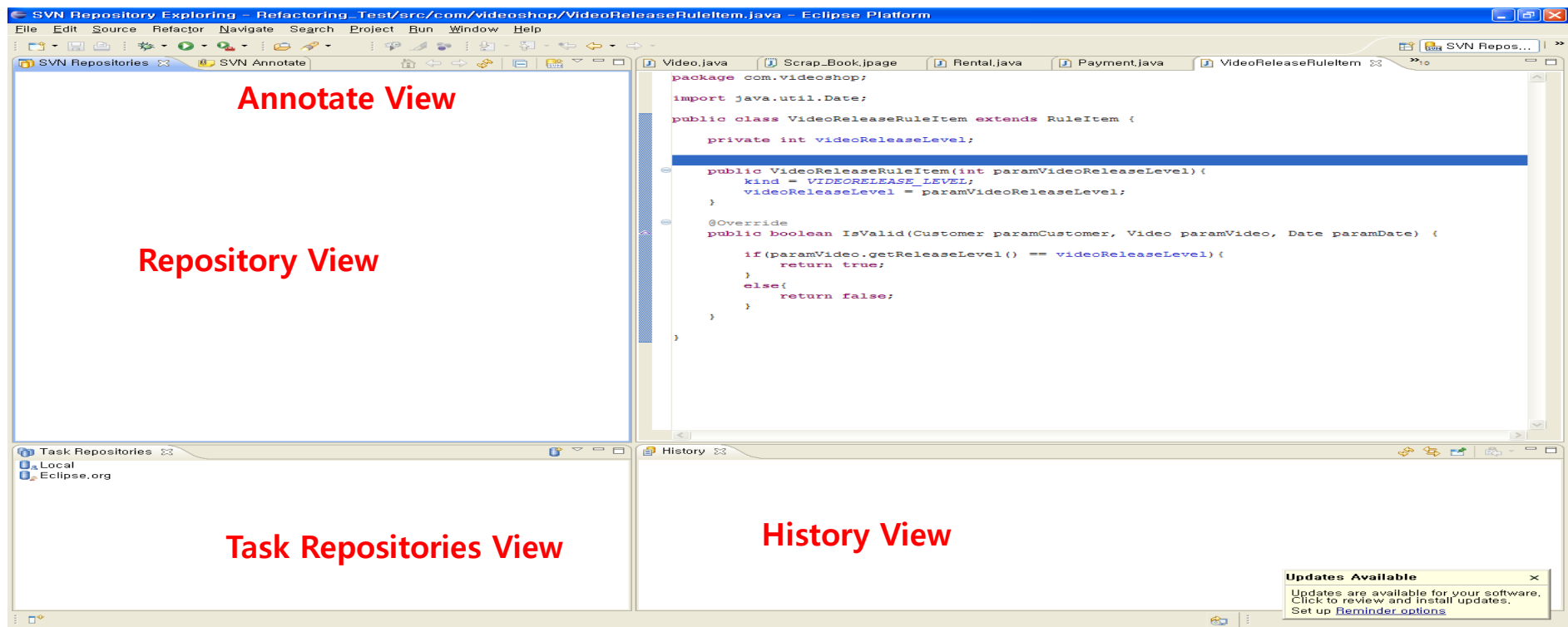
- SVN Repository Exploring 퍼스펙티브를 선택하면 화면이 다음과 같이 바뀐다.
- 화면이 다음 그림과 같이 바뀌면 설치가 완료된 것이다.



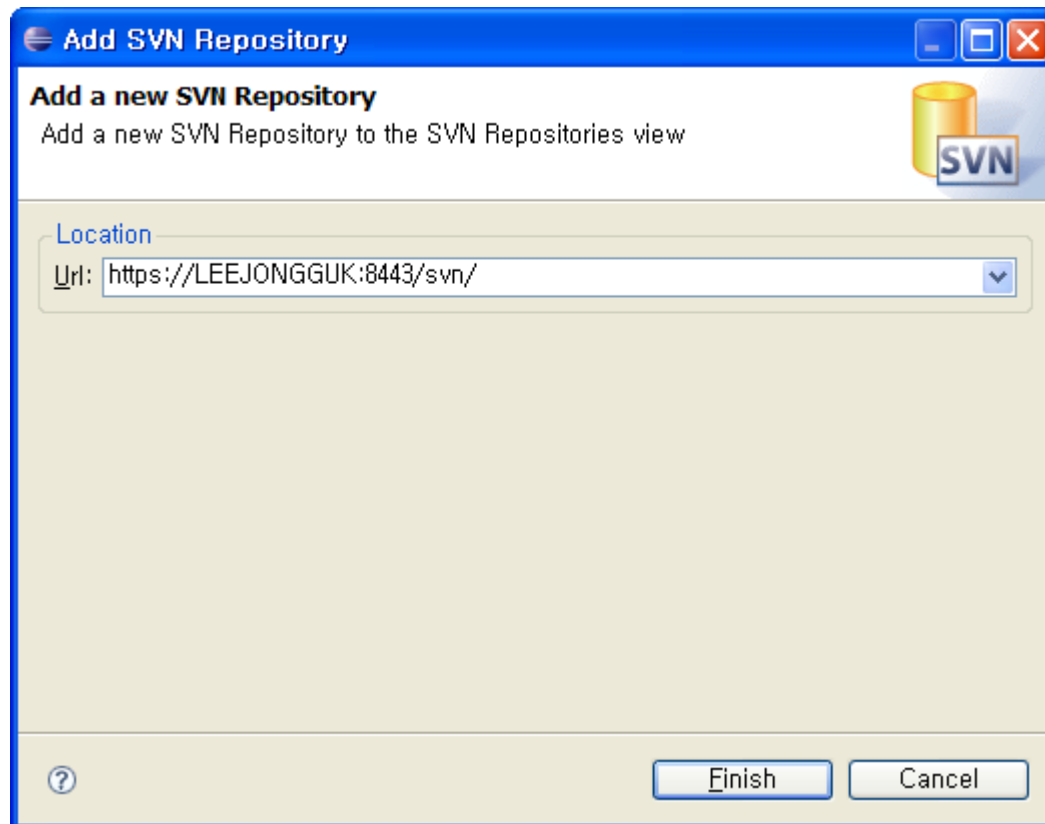
## 3.13 SVN 퍼스펙티브의 구성

### 3. Subversion 소개

- SVN Repository 뷰: Subversion 저장소 목록을 관리하는 뷰이다.
- SVN Annotate 뷰: 파일별로 변경된 사항을 자세히 살펴보는 뷰이다.
- Task Repositories 뷰: 작업 저장수 목록을 관리하는 뷰이다.
- History 뷰: 리비전별로 변경된 사항을 보는 뷰이다.



- SVN Repository 뷰의 툴바에서 Add SVN Repository를 클릭하여 저장소 주소를 입력한다.
- 완료 버튼을 누르면 사용자 ID와 Password를 입력한다.

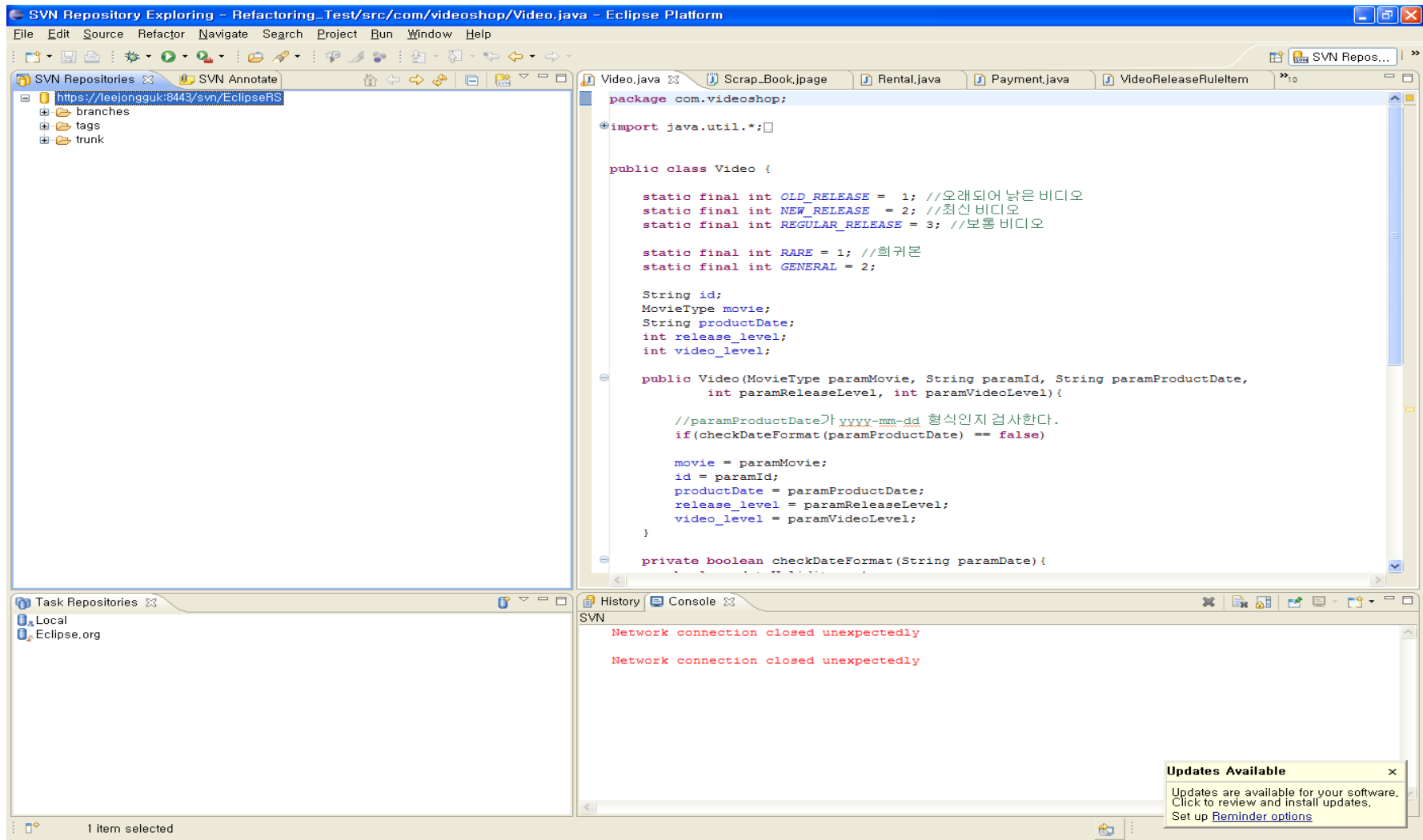




## 3.14 SVN 서버 접속

## 3. Subversion 소개

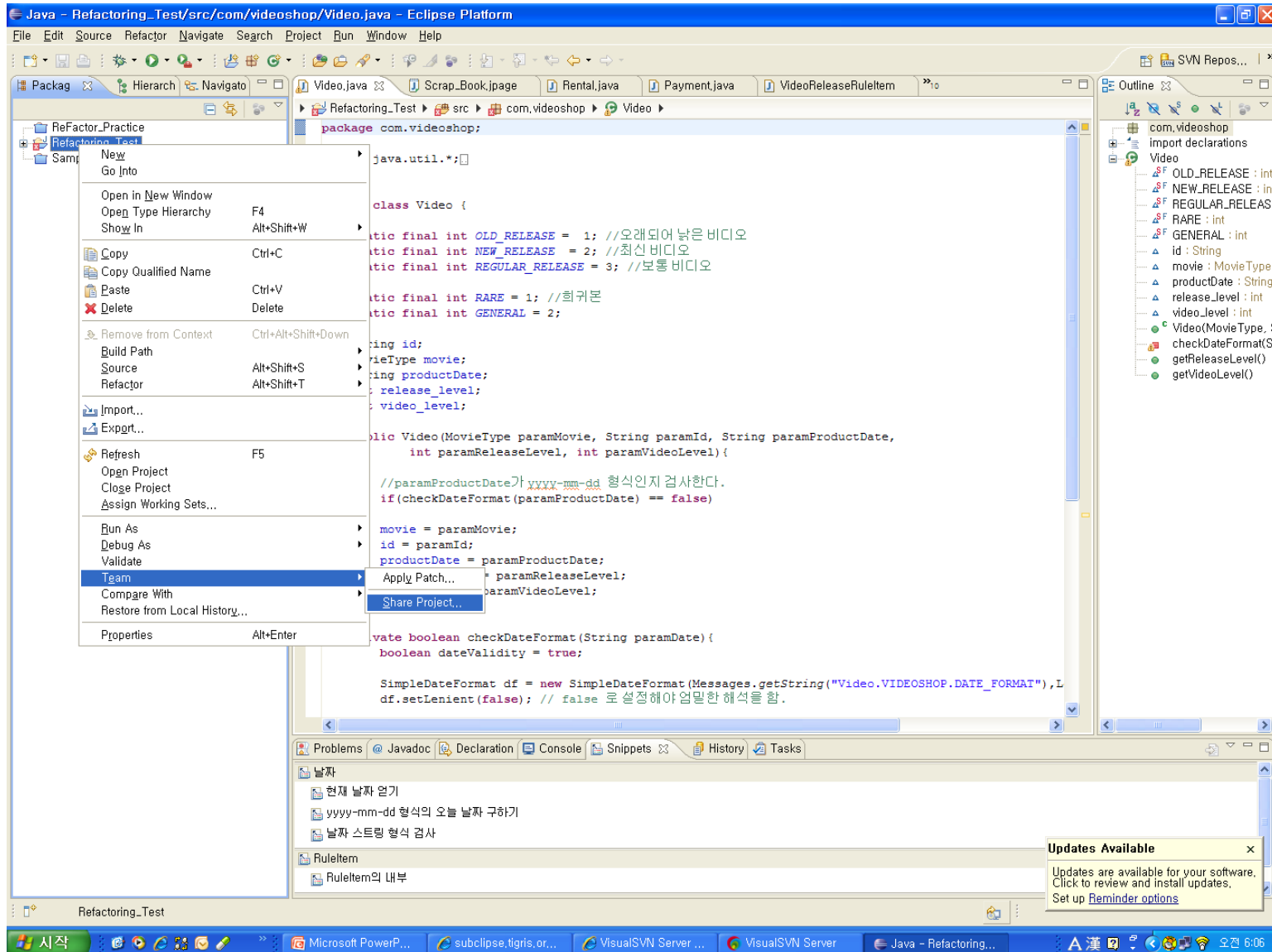
- 접속이 완료되면 화면이 다음과 같이 바뀐다.



## 3.15 프로젝트 공유

## 3. Subversion 소개

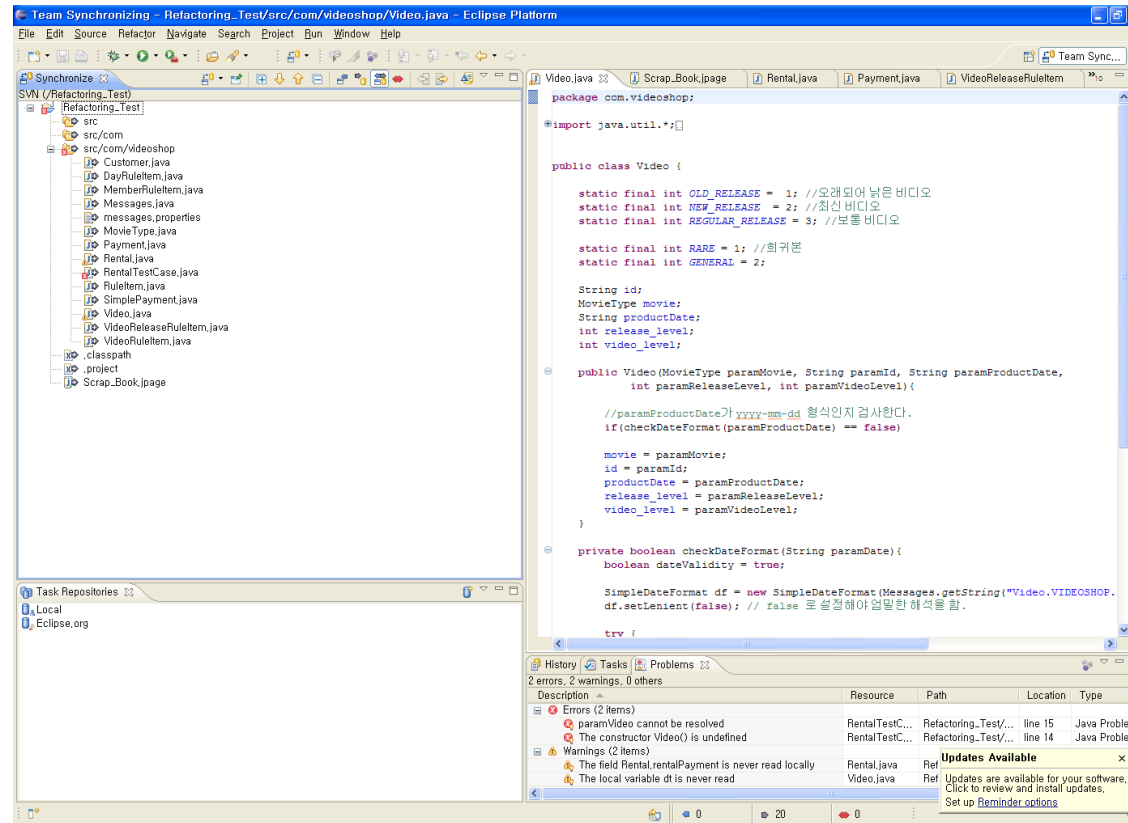
- 프로젝트에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 Team > Share Project를 선택한다.



## 3.15 프로젝트 공유

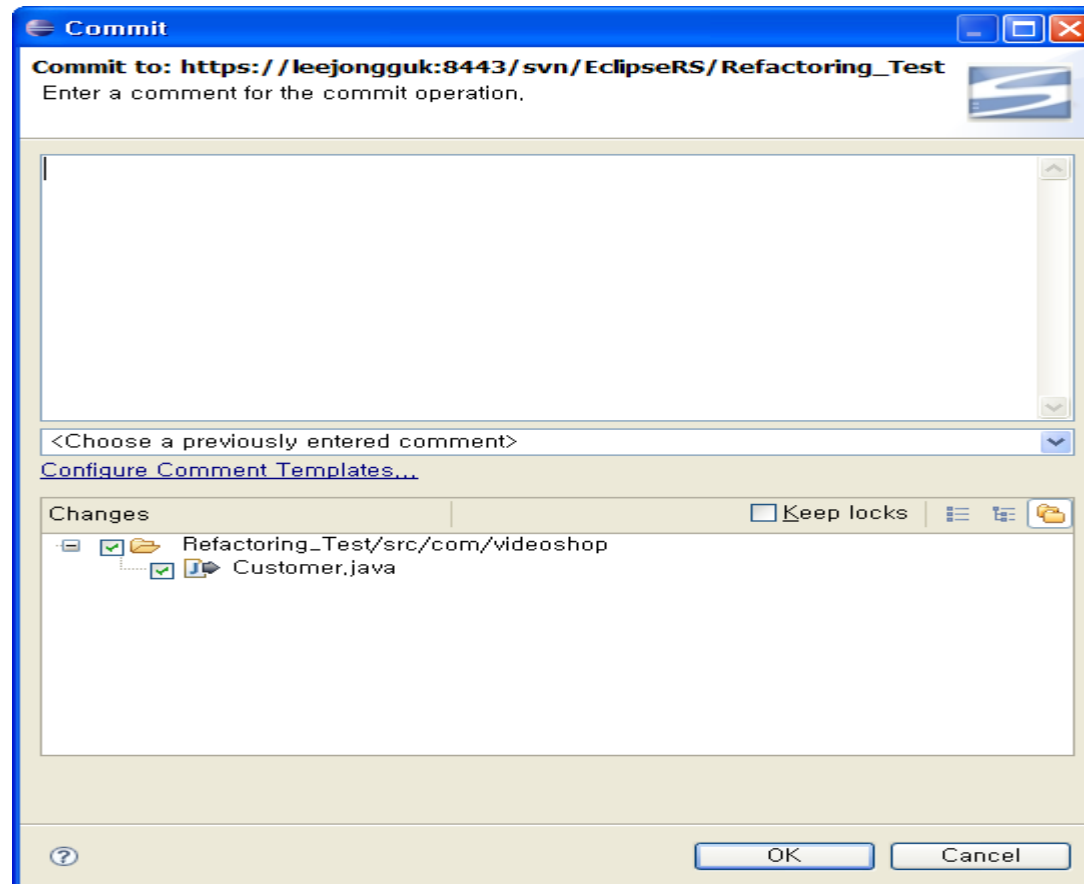
## 3. Subversion 소개

- 대화 상자에서 SVN을 선택한다.
- Repository 위치를 선택한다.
- 계속 next를 누른 후 완료한다.
- 완료하면 다음과 같이 화면이 변경된다.



## 3.16 Commit

- Commit할 프로그램을 선택한다.
- 오른쪽 마우스 버튼을 눌러서 Team > Commit을 선택한다.
- 주석을 입력하고 OK 버튼을 누른다.



- 업데이트하려는 프로그램을 선택하고 Team > Synchronize with Repository를 선택한다.
- 업데이트할 소스를 알기 위해 Synchronize 뷰의 툴바에서 Incoming Mode를 선택한다.
- 업데이트할 소스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 Update나 Override and Update를 선택한다.
  - ▶ Update: 충돌이 나지 않는 소스만 업데이트한다.
  - ▶ Override and Update: 충돌난 소스를 포함하여 로컬의 내용을 무시하고 모두 서버의 내용으로 업데이트한다.