

버전관리시스템 SubClipse



200511350 장범석
200511330 서재원
200611467 박동현



목차

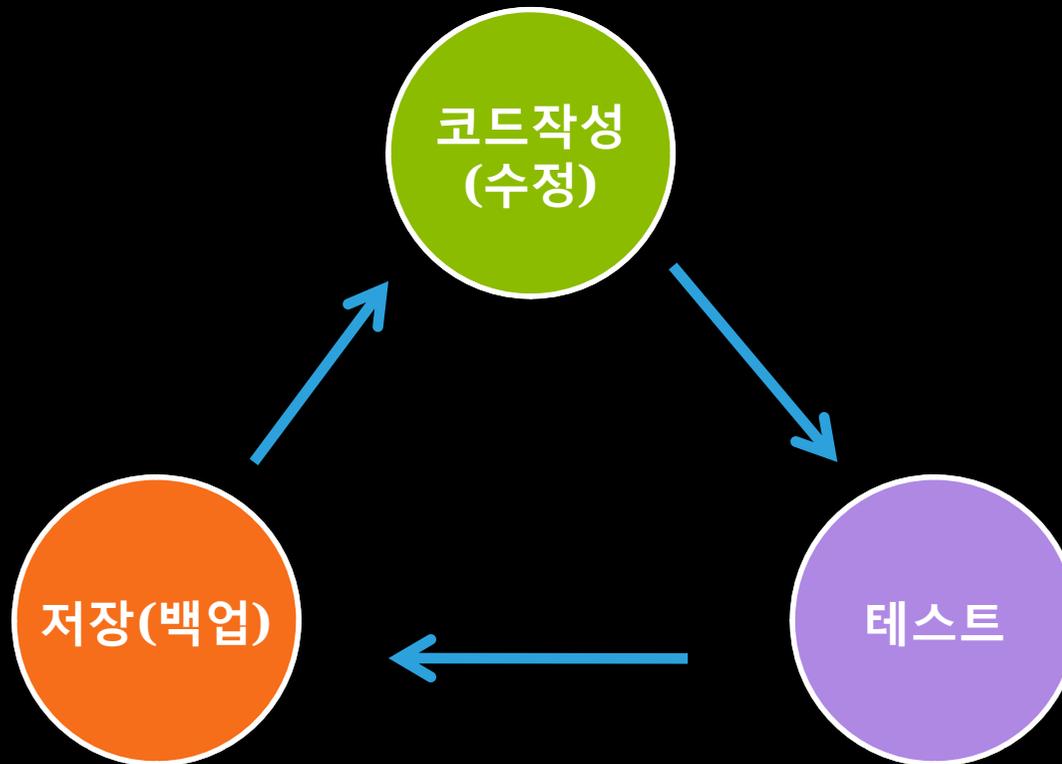
버전관리 시스템

- 버전관리가 없는 개발환경
- 버전관리 시스템이란?
- 왜 버전관리시스템을 이용하는가?
- 버전관리 시스템의 종류
- Subclipse 설치 및 사용 예



버전관리가 없는 개발환경

- ▶ 우리는 어떤 식으로 프로그램을 개발해 왔나?





버전관리가 없는 개발환경

- ▶ 수백~수천 Line 정도의 간단한 프로젝트에서는 버전관리가 꼭 필요하지 않을 수 있다.
- ▶ 하지만 수백명의 개발자가 참여하는 수백,수천만 Line의 대규모 프로젝트라면?



버전관리 시스템이란?

*"Application을 개발하면서 작성한 것들의
모든 개정판을 저장하는 장소"*

프로젝트 산출물

기타 등등

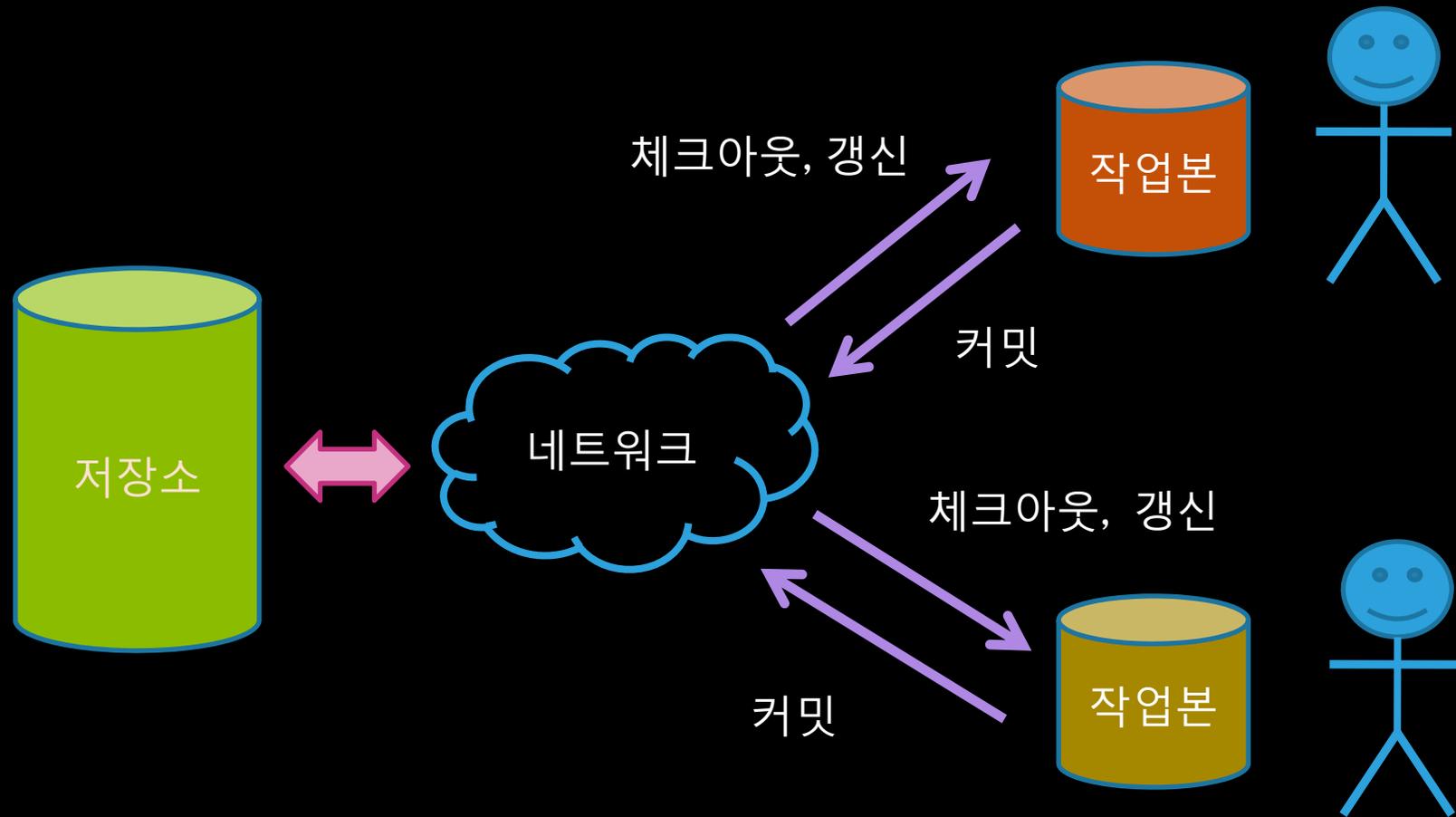
저장소

코드

프로젝트 문서



버전관리 시스템이란?





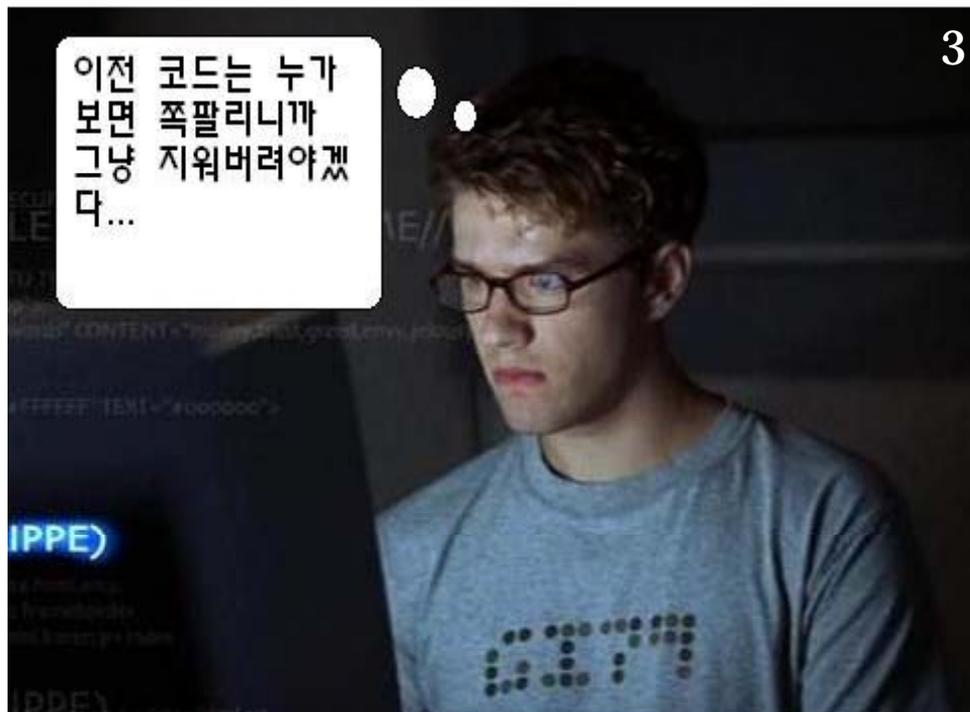
왜 버전관리시스템을 이용하는가?

위험
감소

분업의
효율화

중앙집중
적 관리

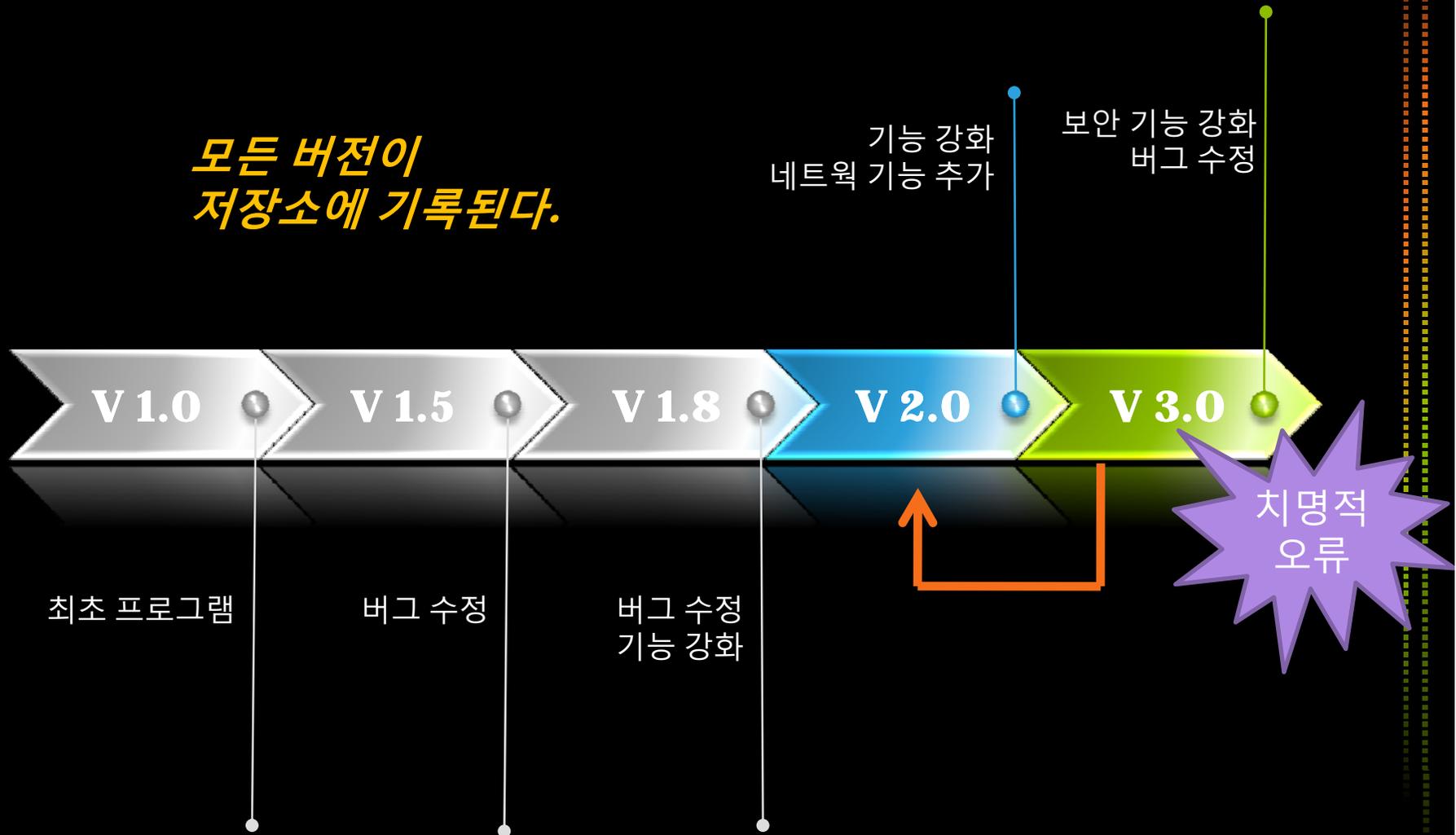
- ▶ 밤새 힘들게 수정한 프로그램에 치명적인 문제가 생겼다면?
- ▶ 한 프로젝트 내에서 여러 개발자가 충돌로 인해 자신의 업무를 제대로 수행할 수 없다면?
- ▶ 개발자들이 개발을 진행하는 상황을 관리자가 파악할 수 없다면?





왜 버전관리시스템을 이용하는가?

*모든 버전이
저장소에 기록된다.*





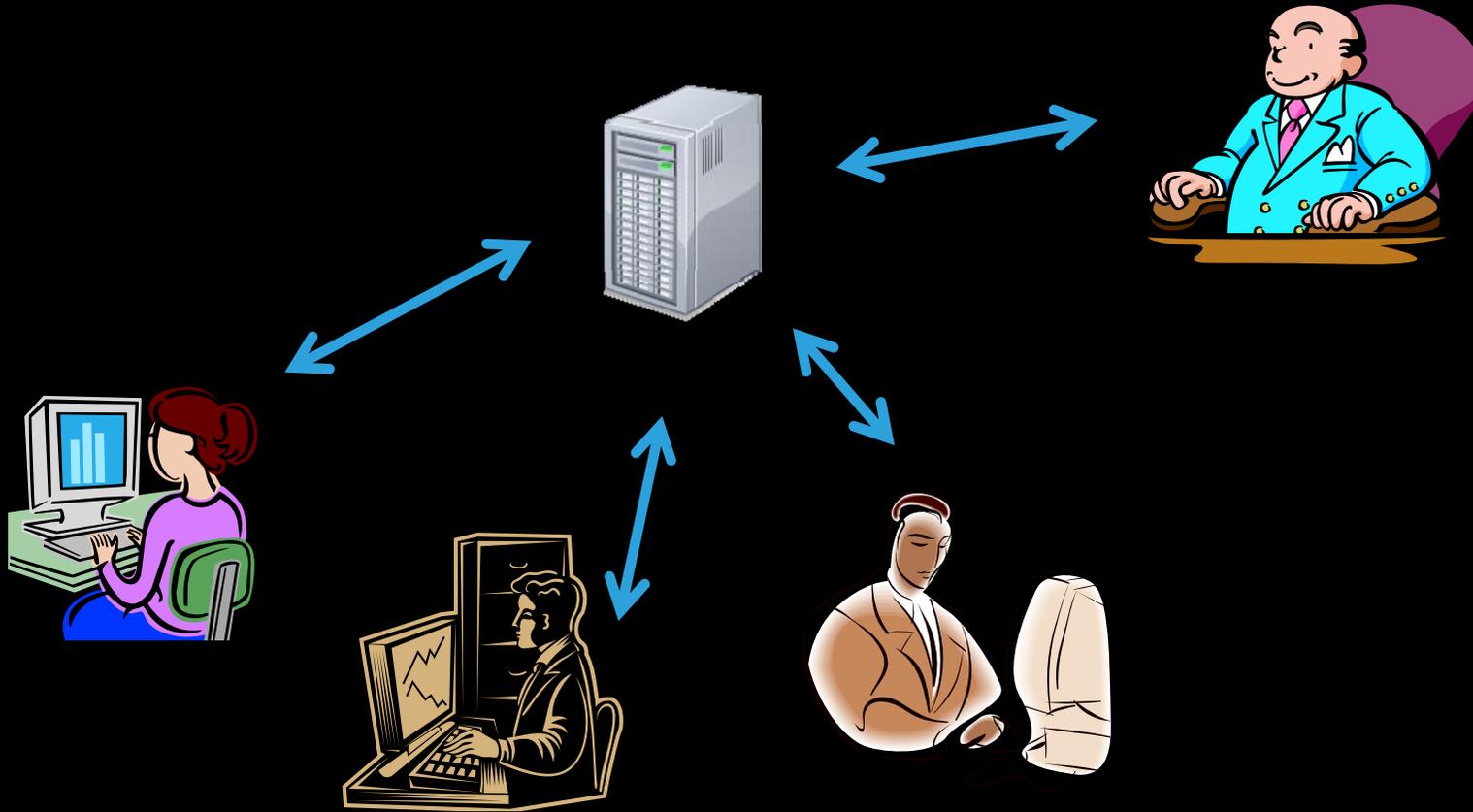
왜 버전관리시스템을 이용하는가?



여러 개발자가 동시에 개발을 할 경우 충돌은 불가피하다.
하지만 버전관리시스템은 그 충돌의 가능성을 줄일 수 있다.



왜 버전관리시스템을 이용하는가?



소스가 한 곳으로 모이고 소스의 변경시점마다 관여한 개발자를 확실히 알 수 있으므로 관리자는 좀 더 효율적으로 개발자들을 관리할 수 있게 된다.



버전관리 시스템의 종류

저장소의 구조차이

- 분산 모델 : 개발자 개개인이 공유된 저장소를 가지는 형태
 - Gnu Arch, CVS, SVN 등
- 클라이언트-서버 모델 : 서버에 저장소를 두고 각자 복사본을 가지고 작업하는 형태
 - ClearCase, Visual SourceSafe 등

소스 공개 유형

- 오픈소스
 - Gnu Arch, CVS, SVN 등
- 상용 제품
 - ClearCase, Visual SourceSafe 등

서로의 작업이 충돌하는 것에 대한 인식

- 낙관적 잠금 방식 : 자유롭게 사용하고 충돌이 나면 해결
 - CVS, SVN 등
- 비관적 잠금 방식 : 충돌이 발생하지 않도록 한사람이 작업을 할때는 다른 사람이 작업을 할 수 없도록 막음
 - Visual SourceSafe 등



버전관리 시스템의 종류



CVS와 SVN 비교



CVS(Concurrent Version System)

- 1986년 Dick Grune에 의해서 개발
- 가장 대중적인 버전관리 시스템
- 개별 파일 단위로만 버전관리
- 아스키코드로 된 파일명만 지원



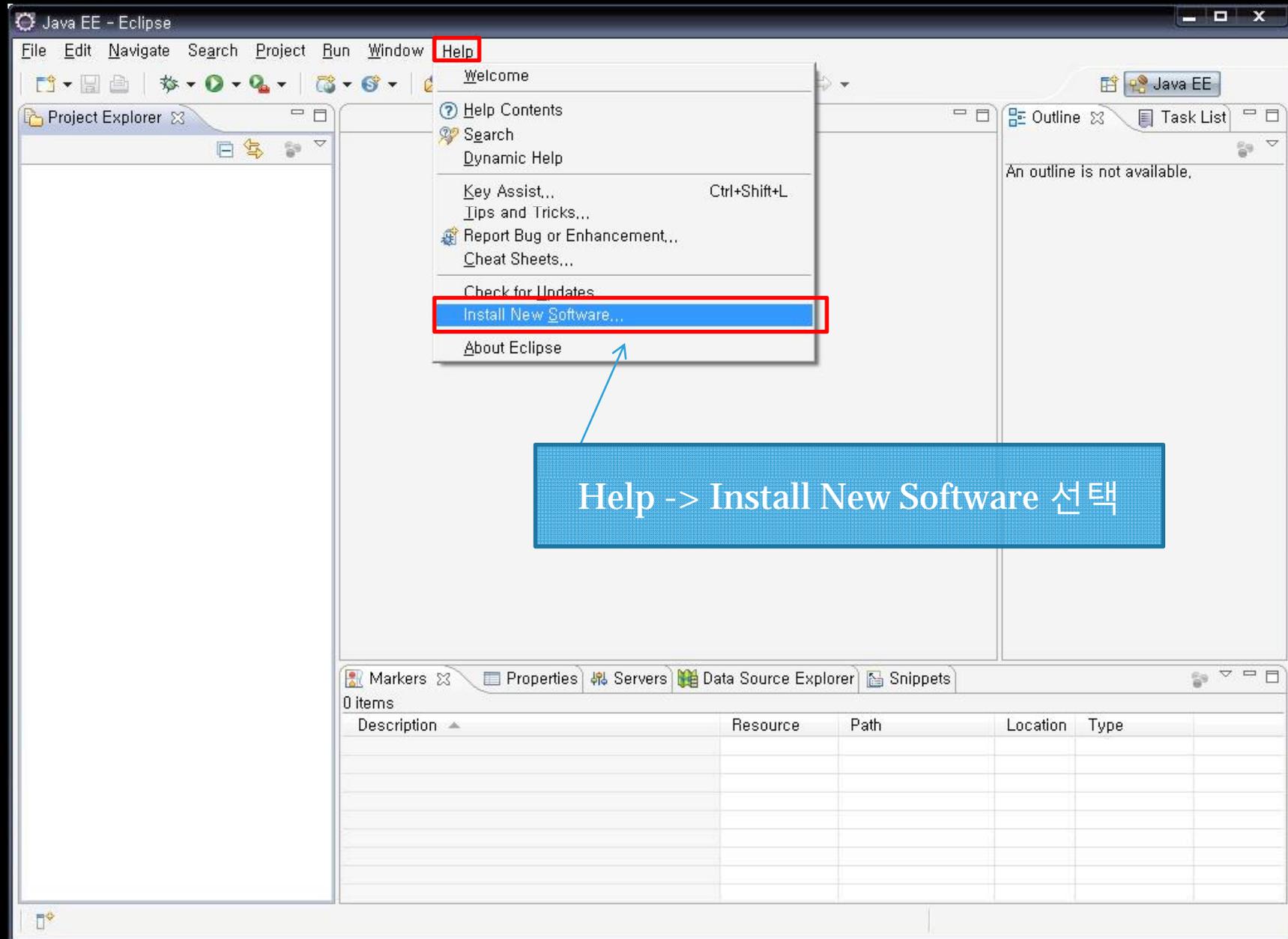
SVN(SubVersioN)

- 2004년 개발
- 소스코드 뿐 아니라 바이너리도 지원
- 커밋의 단위가 파일이 아닌 변경된 작업 단위
- 디렉토리나 파일별로 세밀한 접근제어 가능
- CVS에 비해 빠름
- CVS와 개념 및 사용법이 거의 같아서, CVS 사용자가 쉽게 옮겨올 수 있음



Subclipse 설치 및 사용 예

Step 1 : Subclipse 설치



Help -> Install New Software 선택

The screenshot shows the Eclipse IDE's 'Available Software' dialog. The 'Add...' button is highlighted with a red box. A secondary 'Add Site' dialog is open, with 'Subclipse' in the Name field and 'http://subclipse.tigris.org/update_1.6.x' in the Location field, both also highlighted with red boxes. A blue arrow points from a text box at the bottom to the Location field.

Available Software

Select a site or enter the location of a site.

Work with: type or select a site Add...

Find more software by working with the [Available Software Sites](#) preferences.

type filter text

Name

There is no site selected

Name: Subclipse Local...

Location: http://subclipse.tigris.org/update_1.6.x Archive...

? OK Cancel

Details

Show only the latest versions of available software

Group items by category

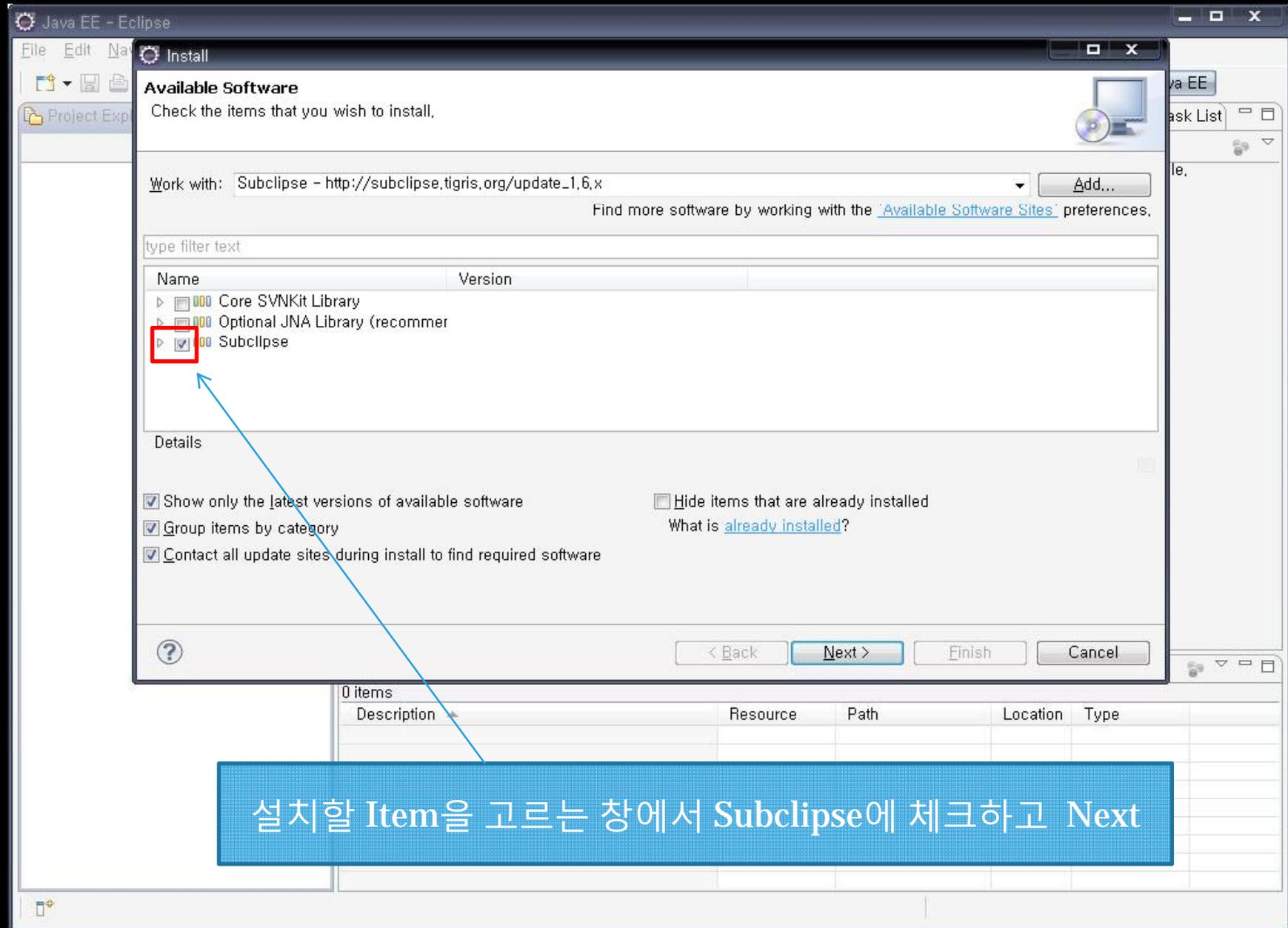
Contact all update sites during install to find required software

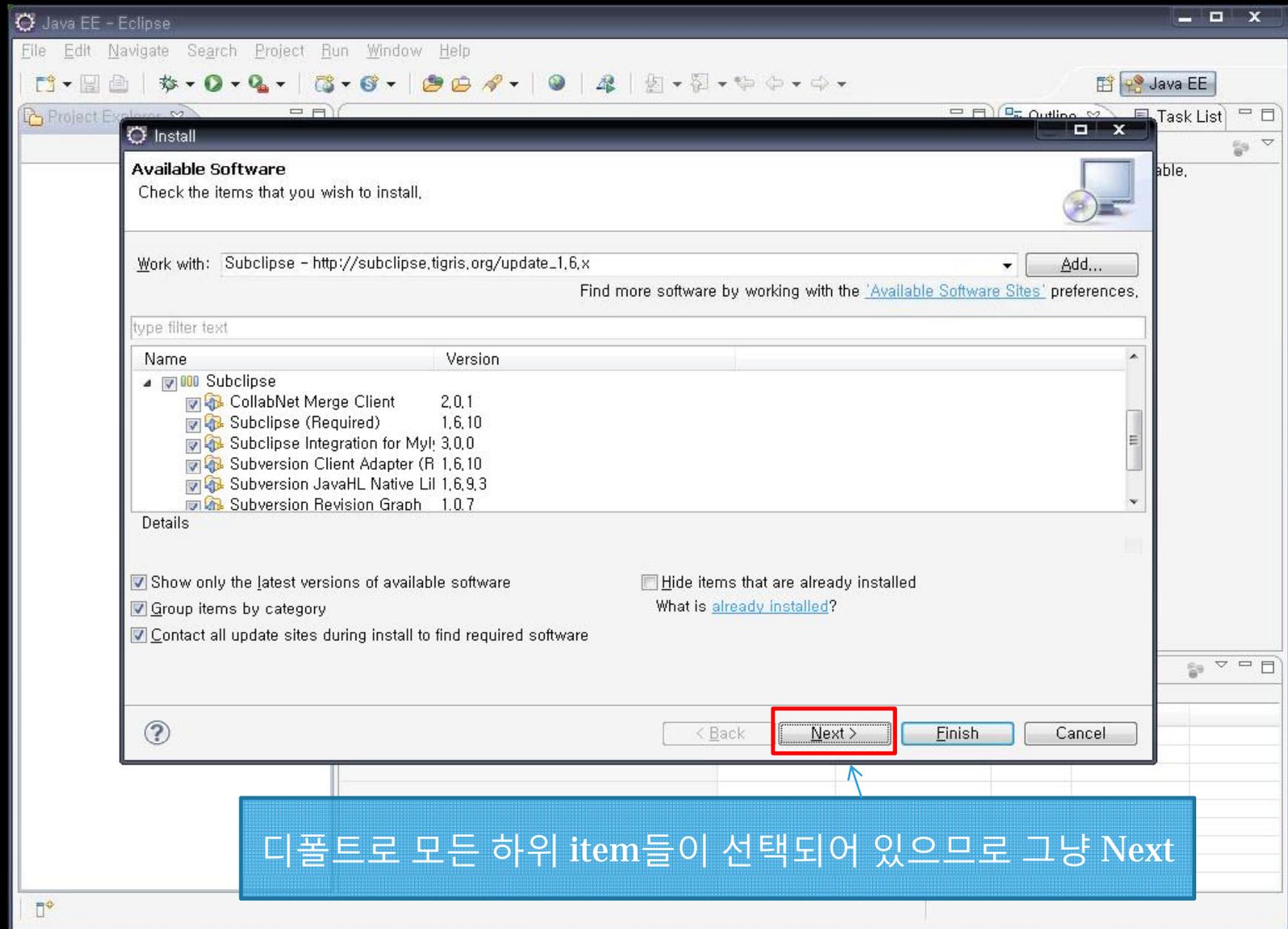
Hide items that are already installed
What is [already installed](#)?

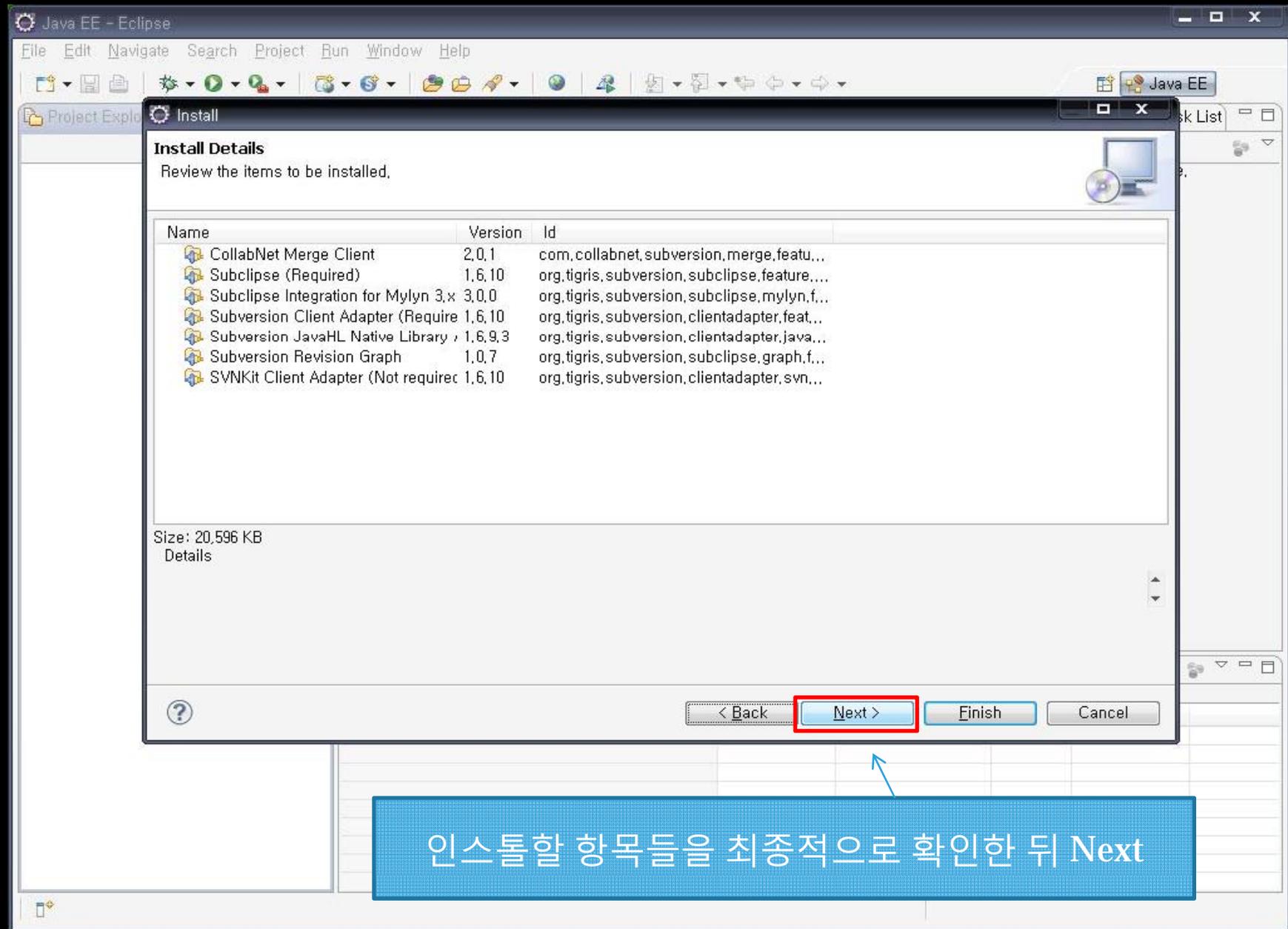
? < Back Next > Finish Cancel

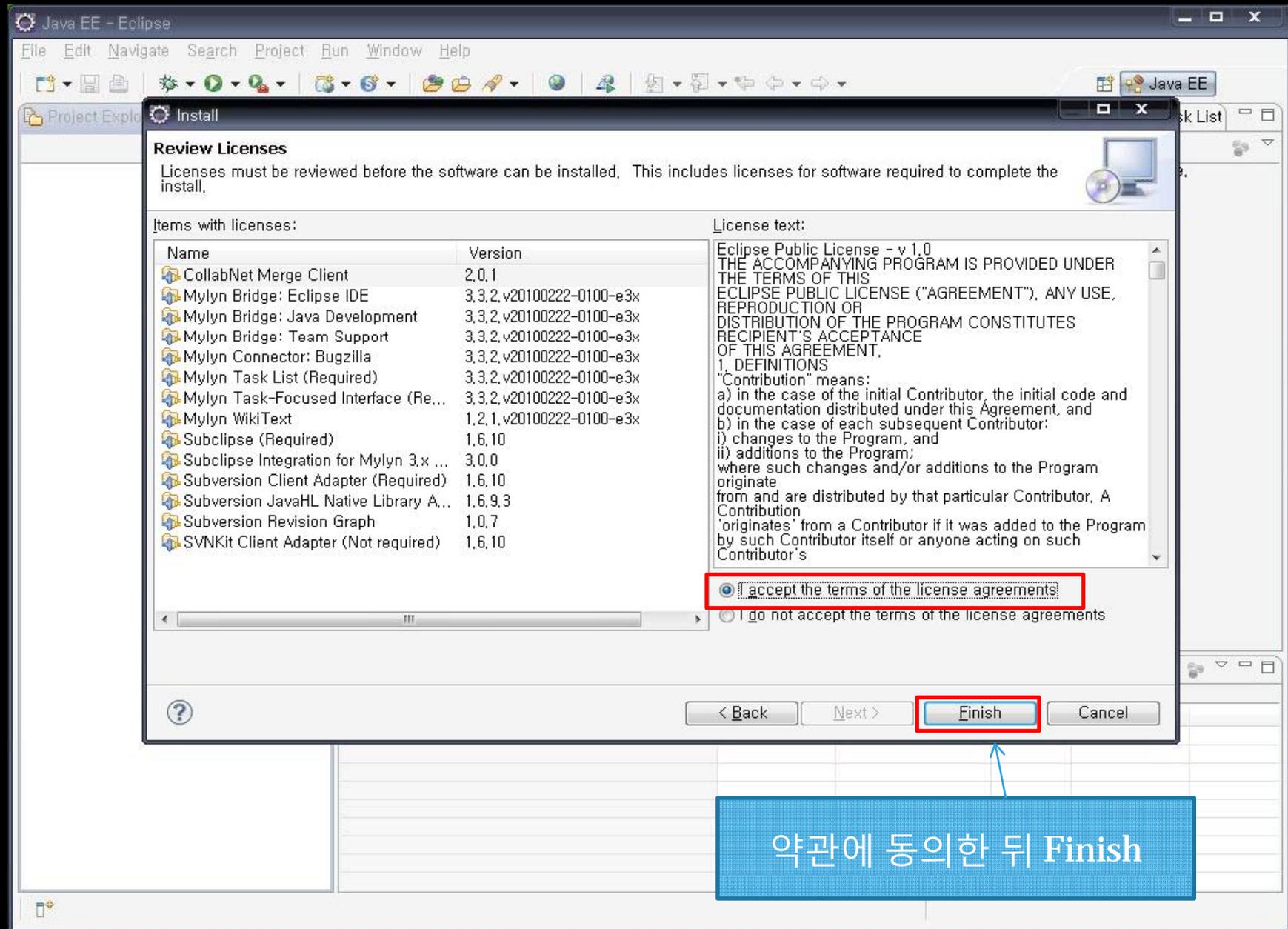
Description	Resource	Path	Location	Type
0 items				

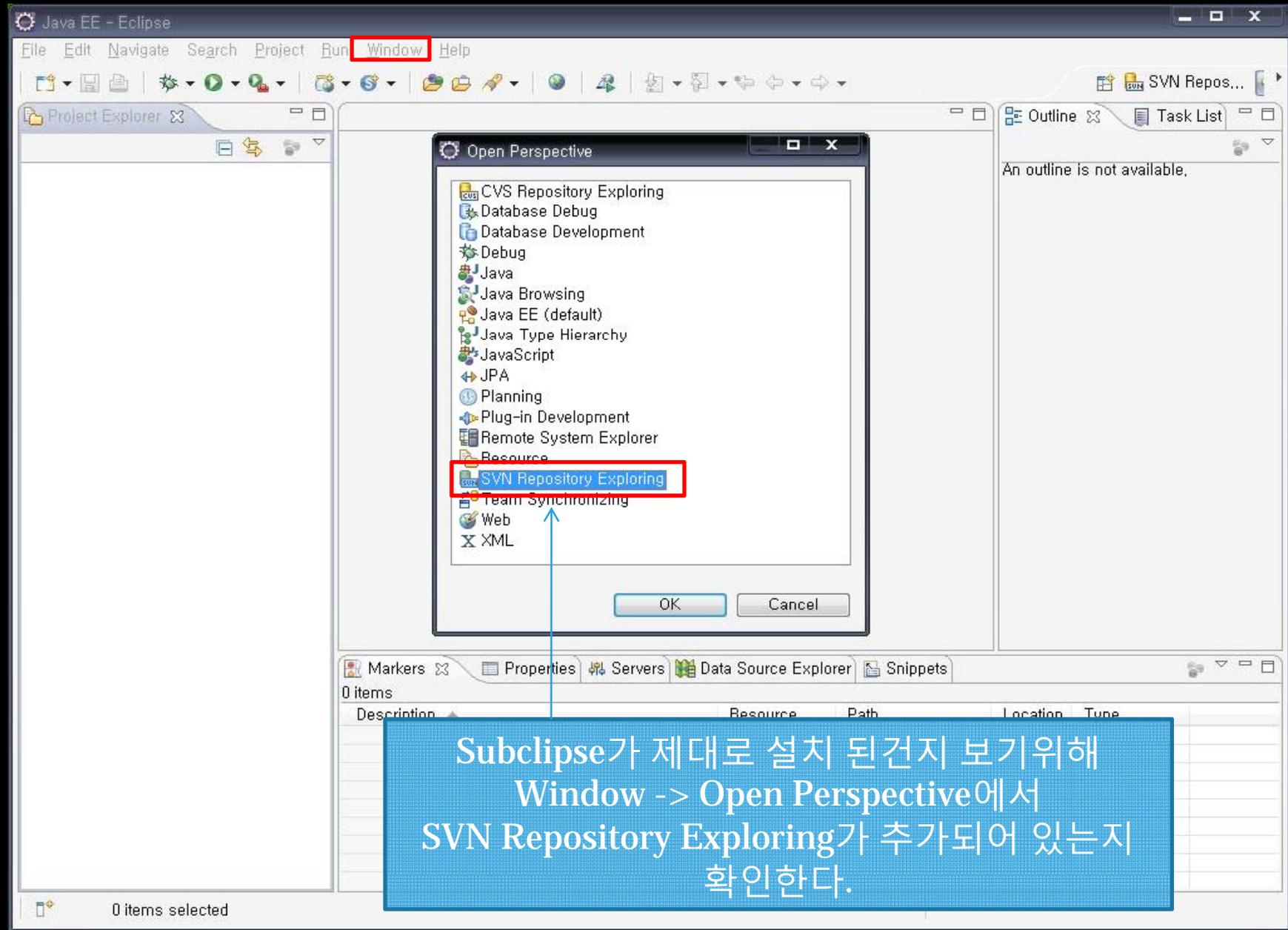
Add를 선택한 뒤 Add Site창이 뜨면 Location에 http://subclipse.tigris.org/update_1.6.x를 쓰고 OK를 누름













Subclipse 설치 및 사용 예

Step 2 : Google Project hosting
서비스를 이용한 SVN 서버 설치

Google 코드 - Windows Internet Explorer

http://code.google.com/intl/ko/

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

Google 코드

pdh2097@naver.com | 내 즐겨찾기 | 영어 | 로그아웃

Google code 검색

예: 'ajax apis' 또는 '오픈소스'

추천 제품

- [AJAX APIs](#)
- [Android](#)
- [애플리케이션 엔진](#)
- [Google Web Toolkit](#)
- [오픈소셜](#)
- [프로젝트 호스팅](#)

[제품 더보기 >](#)

개발자 리소스

- [API 및 도구](#)
- [Code Playground](#)

뉴스

Google 코드 사이트 오픈

영어와 일본어, 중국어 등 6개 언어로 지원되던 Google 코드 사이트의 한글 버전이 런칭되었습니다. 새롭게 런칭한 Google 코드 한글 사이트는 단순히 문서만을 한글로 번역한 사이트가 아니라 국내 개발자를 위한 최신 개발 뉴스, 프로그래밍 팁, 비디오 등 다양한 정보를 제공할 수 있는 사이트로 발전해나갈 예정입니다. 이번 Google 코드 한글 사이트의 런칭으로 더욱 많은 국내 개발자들이 개발에 필요한 유용한 정보를 쉽게 찾을 수 있게 되기를 바랍니다.

개발자 동영상

- [Context](#)
- [Google Wave Robots API v2](#)
게시된 날짜: 3/29/2010
- [Google Campfire One: Apps Marketplace, Part 6](#)
게시된 날짜: 3/28/2010

[동영상 더보기 >](#)

Code.google.com 사이트에 접속하여
“프로젝트 호스팅” 선택

GettingStarted - support - A quick guide to getting started with project hosting on Google Code - Windows Internet Explorer

http://code.google.com/p/support/wiki/GettingStarted

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

GettingStarted - support - A quick guide to ge...

Advanced

- [Contributing Open Source Code](#)
- [Working with your Project](#)
 - [Customizing your Project](#)
 - [Working with your Source Repository](#)
 - [Documenting your Project](#)
 - [Tracking Project Tasks](#)
 - [Sharing Releases](#)
- [Finding Further Help](#)

Create Project 선택

Contributing Open Source Code

Before you create a new project, please [search](#) for existing projects on this site and elsewhere on the web. It is better to help out with an existing project than to start one from scratch.

- Go to the [Project Hosting main page](#) and search for existing projects ([How to join a project](#))
- Go to the [Create Project page](#) and fill out the form. Remember, pick good labels (see [Project Hosting main page](#) for examples).
 - [How to choose a license.](#)
 - [How to choose a version control system.](#)

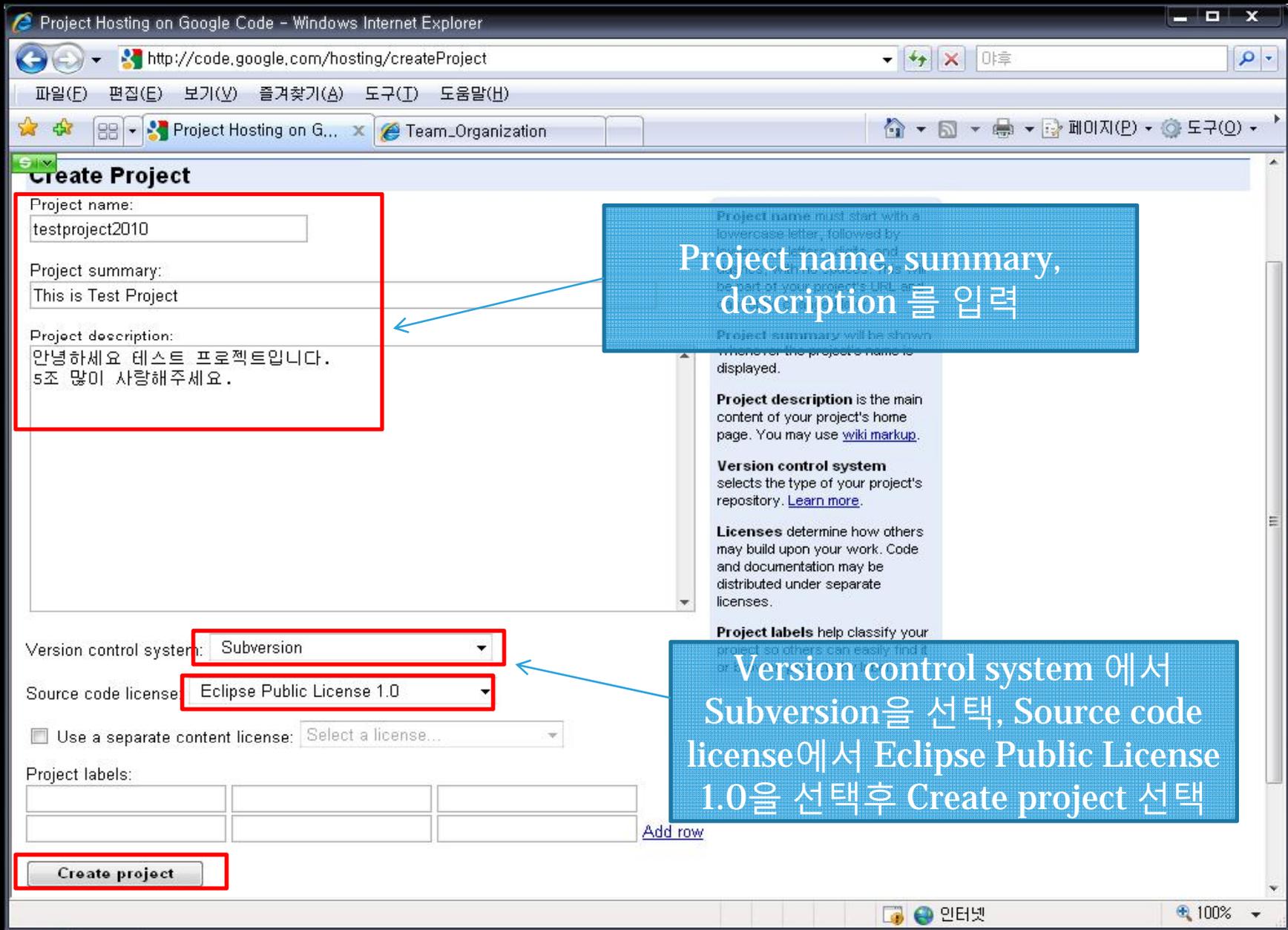
Working with your Project

Customizing your Project

You can use the functionality under the **Administer** tab to customize your project. This tab is visible only to project owners. The following subtabs are useful when creating new projects:

- **Project Summary** subtab -- You can modify some of the options that you set during project creation, as well as set up blogs, analytics, and a custom project logo. This also provides another opportunity to set up project labels, which will help others find your project.

인터넷 100%



testproject2010 - Project Hosting on Google Code - Windows Internet Explorer

http://code.google.com/p/testproject2010/

pdh2097@naver.com | My favorites | Profile | Sign out

testproject2010

This is test project for software testing and analysis.

Project Home Downloads Wiki Issues **Source** Administer

Summary | Updates | People

Tip. Project owners, see our [Getting Started](#) guide for steps to configure your project. [hide](#)

안녕하세요. 테스트 프로젝트입니다.

5조 200511350 장범석 200511330 서재원 200611467 박동현 감사합니다

Star this project

Code license: [Eclipse Public License 1.0](#)

Feeds: [Project feeds](#)

Project owners: [People details](#)
pdh2097@naver.com

©2010 Google - [Terms](#) - [Privacy](#) - [Project Hosting Help](#)
Powered by [Google Project Hosting](#)

인터넷 100%

Source 탭 선택

Source Checkout - testproject2010 - Project Hosting on Google Code - Windows Internet Explorer

http://code.google.com/p/testproject2010/source/checkout

pdh2097@naver.com | My favorites | Profile | Sign out

testproject2010

This is test project for software testing and analysis.

Project Home | Downloads | Wiki | Issues | Source | Administer

Checkout | Browse | Changes | Search Trunk | Request code review

How-to: Explore this project's source code by clicking the "Browse" and "Changes" links above. [hide](#)

Command-line access

If you plan to make changes, use this command to check out the code as yourself using HTTPS:

```
# Project members authenticate over HTTPS to allow committing changes.
svn checkout https://testproject2010.googlecode.com/svn/trunk/ testproject2010 --username pdh2097@naver.com
```

When prompted, enter your generated [googlecode.com password](#).

Use this command to anonymously check out the latest project source code:

```
# Non-members may check out a read-only working copy anonymously over HTTP.
svn checkout http://testproject2010.googlecode.com/svn/trunk/ testproject2010-read-only
```

GUI and IDE access

This project's Subversion repository may be accessed by various client programs and plugins. See our [wiki](#) for more information.

프로젝트 접근을 위한
암호를 보여준다

해당 프로젝트로 commit과
checkout이 가능한
주소이므로 잘 메모해둔다

Project Hosting on Google Code - Windows Internet Explorer

https://code.google.com/hosting/settings

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

Project Hosting on Google Code

pdh2097@naver.com | My favorites | Profile | Sign out

Google code

Search projects

My Profile Updates **Settings**

GoogleCode.com Password

Your googlecode.com password: **Wb6Uy9tc4JU3** ←

Commit과 Checkout을 위한 패스워드이므로 메모해둔다.

This password is used by project members when checking out or committing source code changes, or when using command-line tools to upload files to the project "Downloads" tab.

User Preferences

Privacy

- When I participate in projects, show non-members my email address as "pdh2...@naver.com"
- Hide updates by me from other users. [Learn more](#)

Issue change notification

Whenever an issue is changed by another user, send me an email:

- If I am in the issue's **owner** or CC fields.
- If I **starred** the issue.

완료

인터넷 100%



Subclipse 설치 및 사용 예

Step 3 : Subclipse 사용법

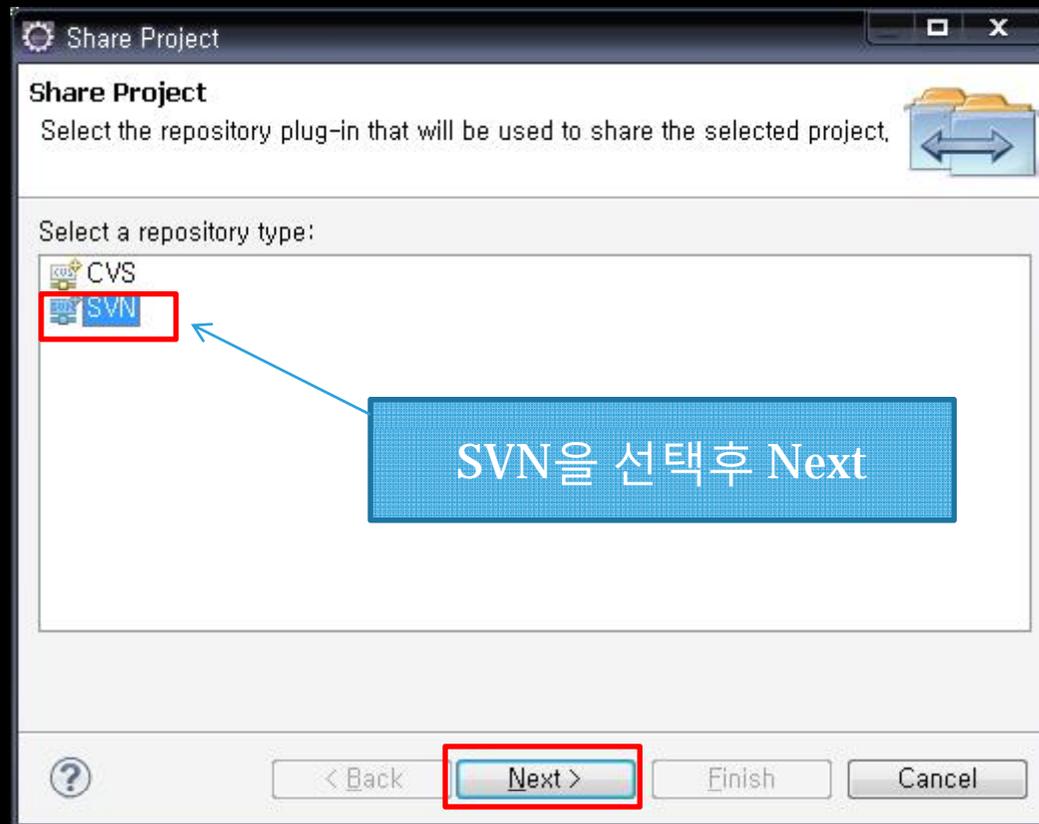
The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The main editor window displays the following Java code:

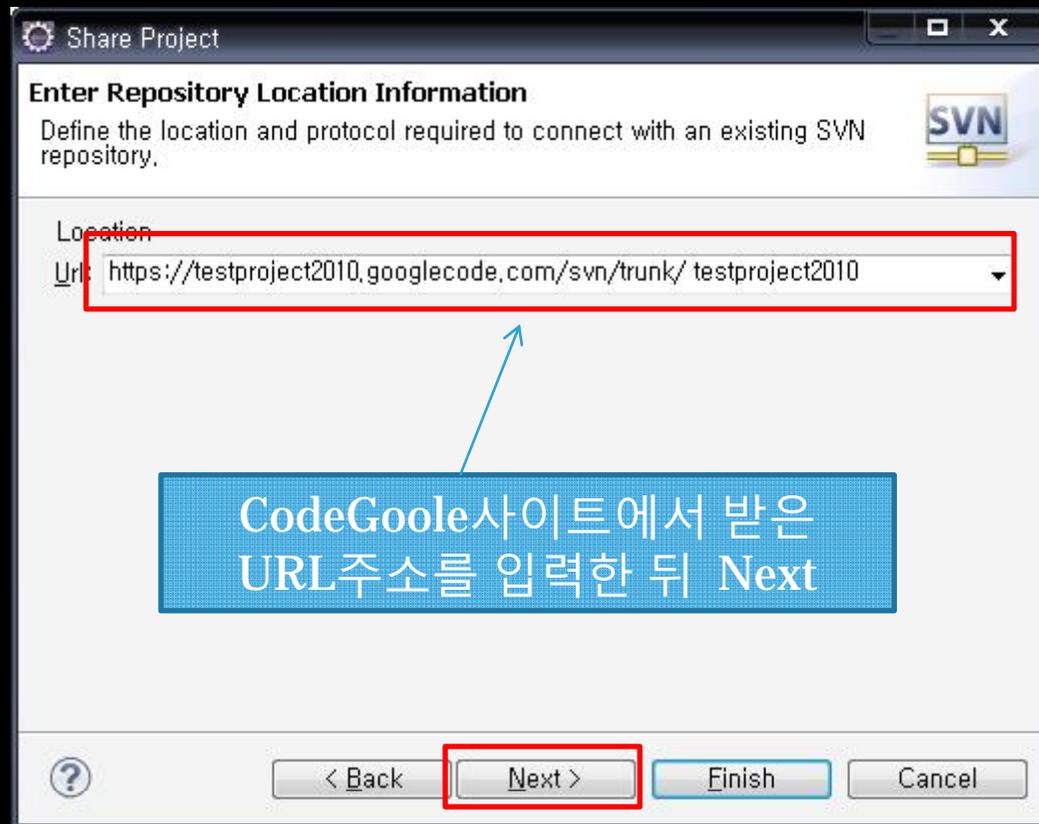
```
/* 테스트 클래스입니다. */  
  
public class TestClass  
{  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        System.out.println("Hello World");  
    }  
}
```

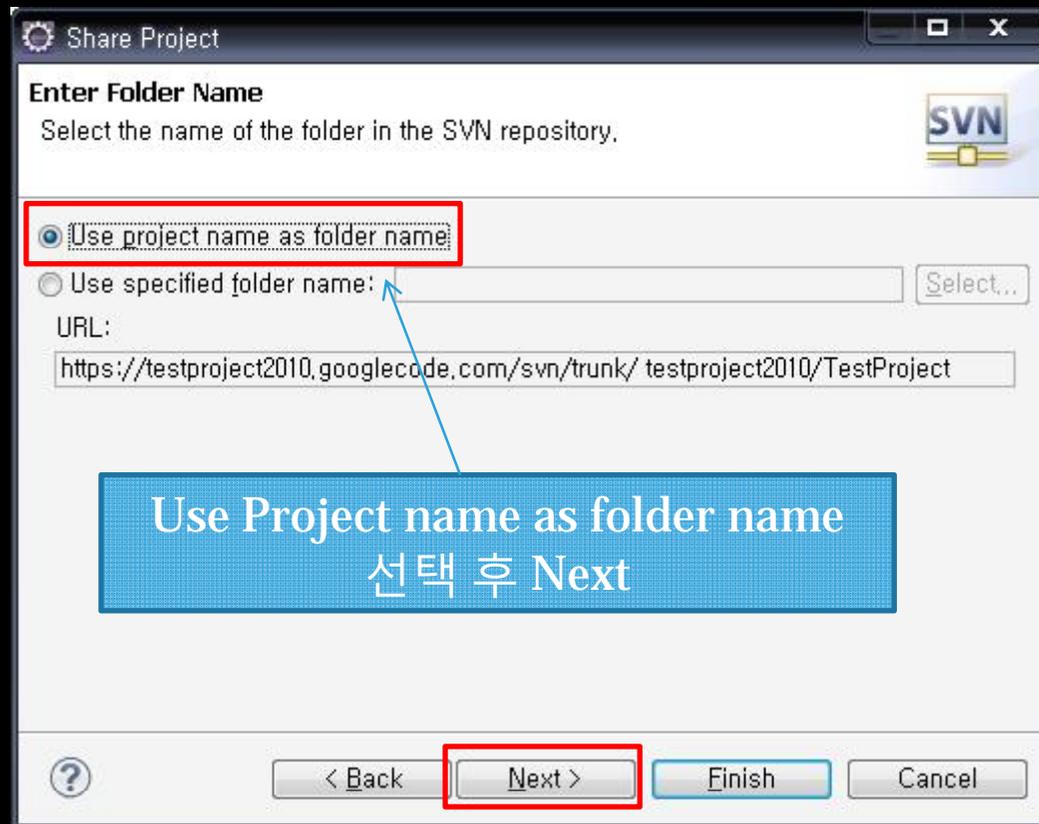
A blue callout box with white text and a blue arrow pointing to the code contains the following text:

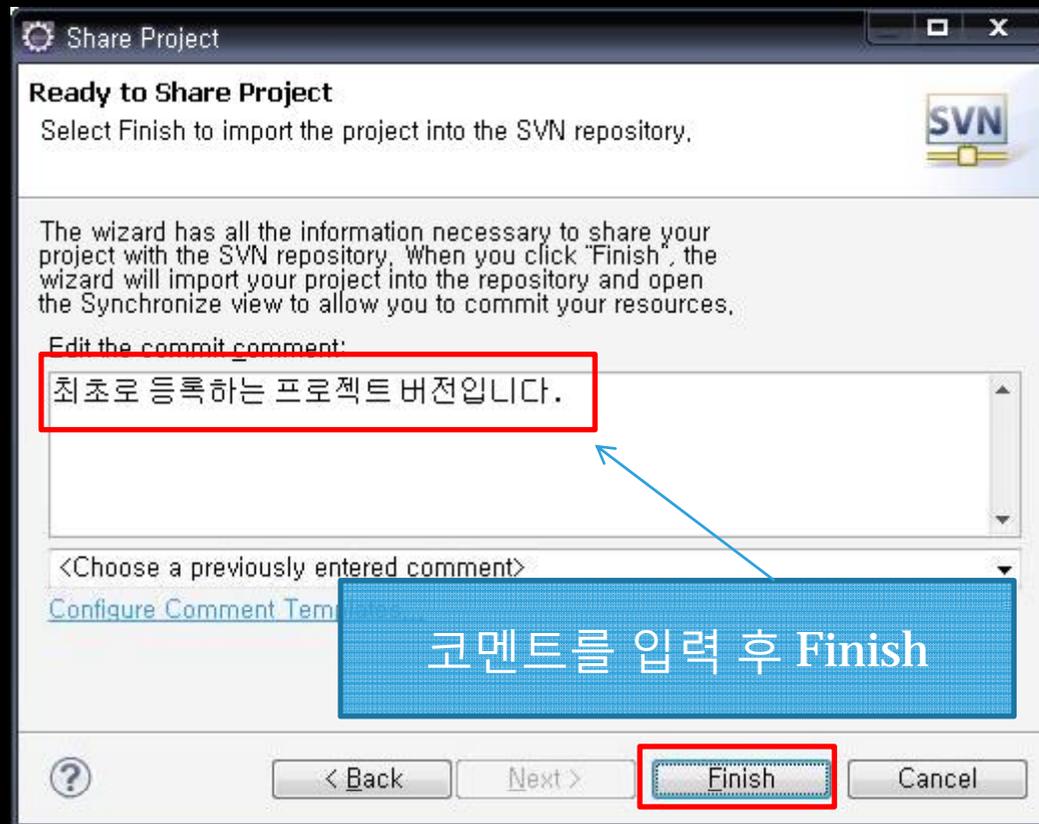
프로젝트를 생성하고
소스를 작성해본다.
“Hello World”를 출력하는 코드

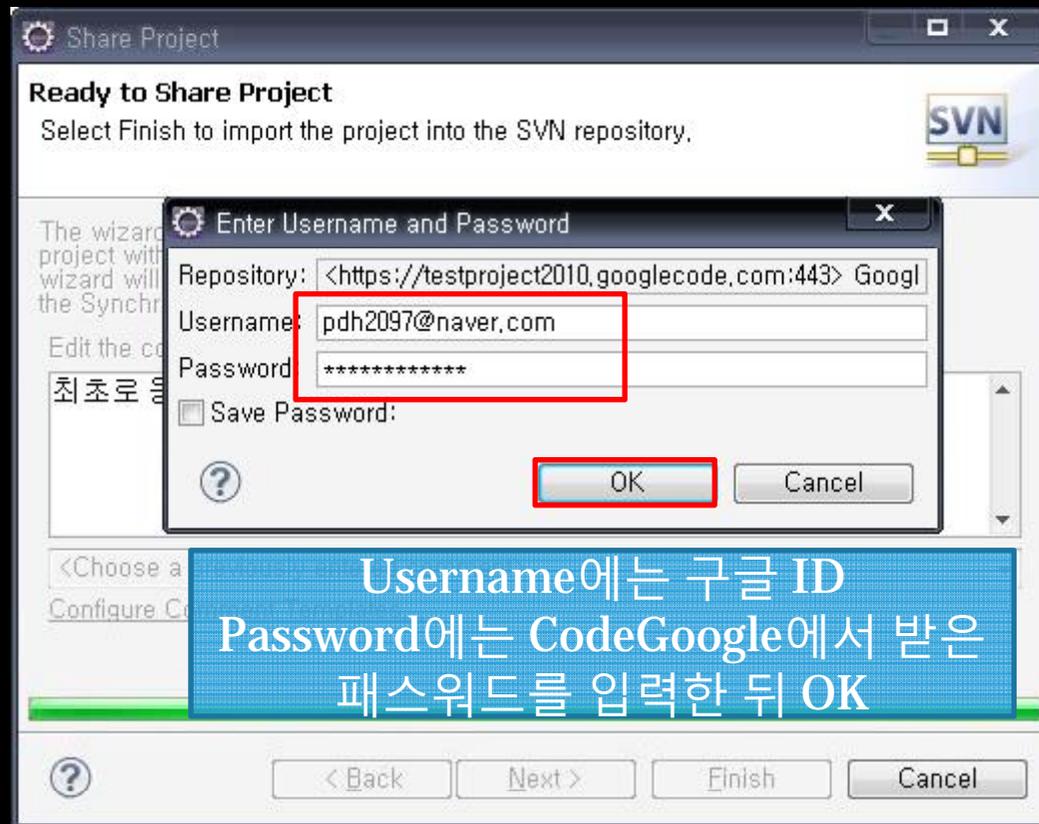
The IDE interface includes a Package Explorer on the left showing the project structure, a Task List on the right, and a Problems view at the bottom. The status bar at the bottom indicates 'Writable', 'Smart Insert', and '1 : 18'.





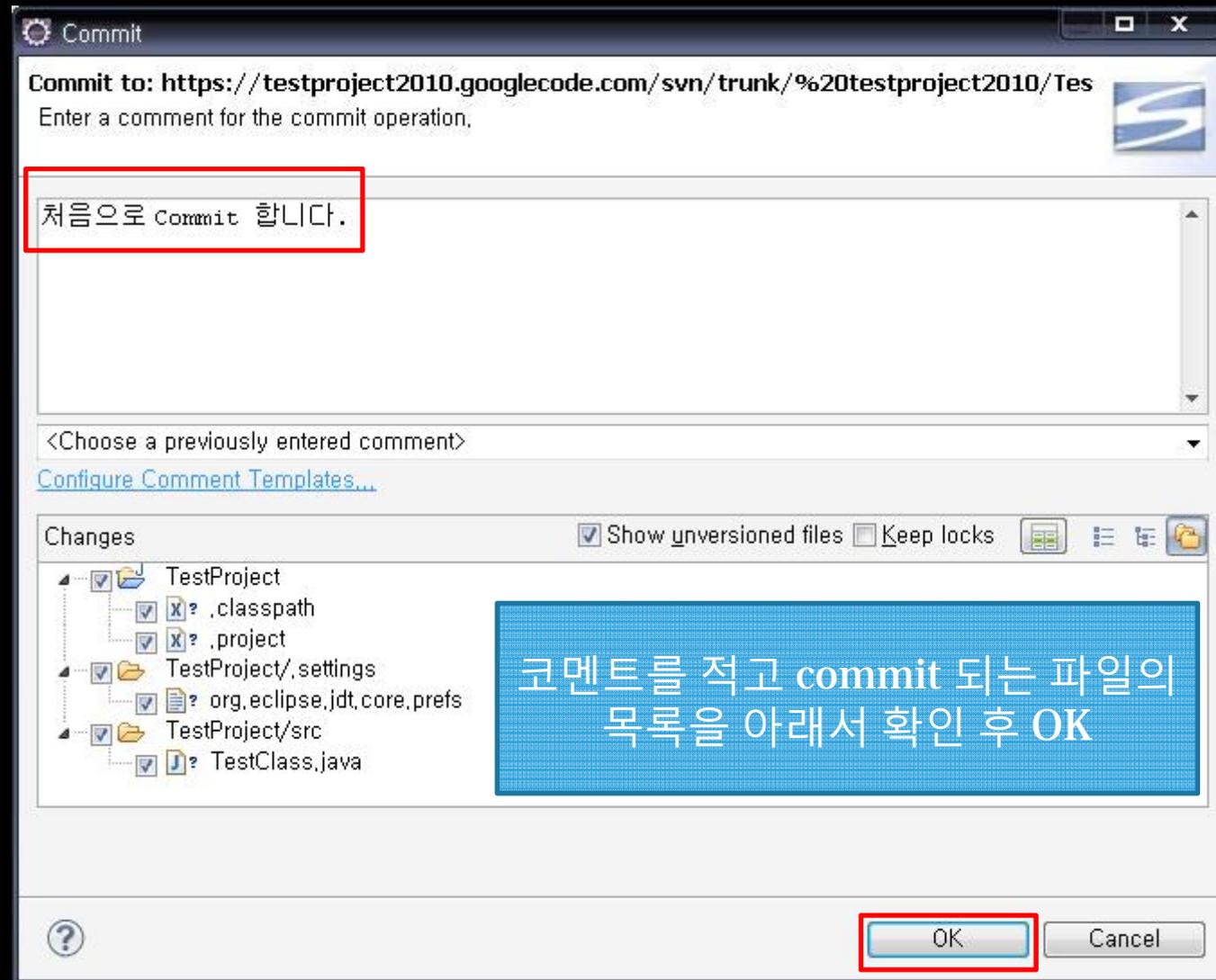


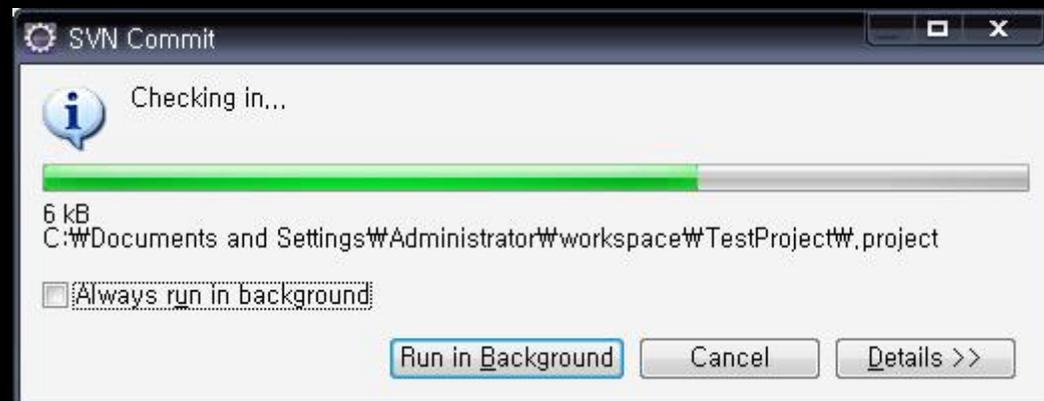




The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Package Explorer on the left shows the project structure: TestProject [trunk/ testproject2010/]. The main editor displays the TestClass.java file with a comment: /* 테스트 클래스입니다. */. The Team menu is open, and the 'Commit...' option is highlighted. The 'Team' menu item is also highlighted in the main menu. A blue text box with Korean text is overlaid on the bottom right of the screenshot.

테스트로 Commit을 해 본다.
프로젝트 이름에서 마우스 우 클릭 후
Team -> Commit을 선택





The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Package Explorer on the left shows the project structure with 'TestClass.java' selected, and its revision number '3' is highlighted with a red box. The main editor displays the code for 'TestClass.java', which includes a comment in Korean and a 'main' method. The Console window at the bottom shows the SVN commit log, with 'Committed revision 3.' highlighted in red. A blue callout box with Korean text points to the revision number in the Package Explorer and the commit message in the Console.

Java - TestProject/src/TestClass.java - Eclipse

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer Hierarchy

TestProject [trunk/ testproject2010/TestProject]

src

(default package)

TestClass.java 3 10, 3, 29 오후 10:58 pdh2007@naver.com

JRE System Library [JavaSE-1.6]

TestClass.java

/* 테스트 클래스입니다. */

```
public class TestClass
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Hello World");
    }
}
```

Task Li

Find All Act

Uncategorized

Outline

TestClass 3 10, 3, 29 오후 10:58 pdh2007@naver.com

main(String)

Problems @ Javadoc Declaration Console

SVN

Adding C:/Documents and Settings/Administrator/workspac

Adding C:/Documents and Settings/Administrator/workspac

Adding C:/Documents and Settings/Administrator/workspac

Transmitting file data ...

Committed revision 3.

TestClass.java - TestProject/src

Commit 후 TestClass.java
파일 옆에 Revision 번호가
2에서 3으로 증가한 것을 볼
수 있다.

Source Checkout - testproject2010 - Project Hosting on Google Code - Windows Internet Explorer

https://code.google.com/p/testproject2010/source/checkout

Source Checkout - te... x Team_Organization

testproject2010
This is test project for software testing and analysis.

Project Home Downloads Wiki Issues **Source** Administer

Checkout | Browse | Changes | Search Trunk | Request code review

How-to: Explore this project's source code by clicking the "Browse" and "Changes" links above. [hide](#)

Command-line access

If you plan to make changes, use this command to check out the code as yourself using HTTPS:

```
# Project members authenticate over HTTPS to allow committing changes.
svn checkout https://testproject2010.googlecode.com/svn/trunk --username pdh2097@naver.com
```

When prompted, enter your generated [googlecode.com password](#).

Use this command to anonymously check out the latest project source code:

```
# Non-members may check out a read-only working copy
svn checkout http://testproject2010.googlecode.com/svn/trunk
```

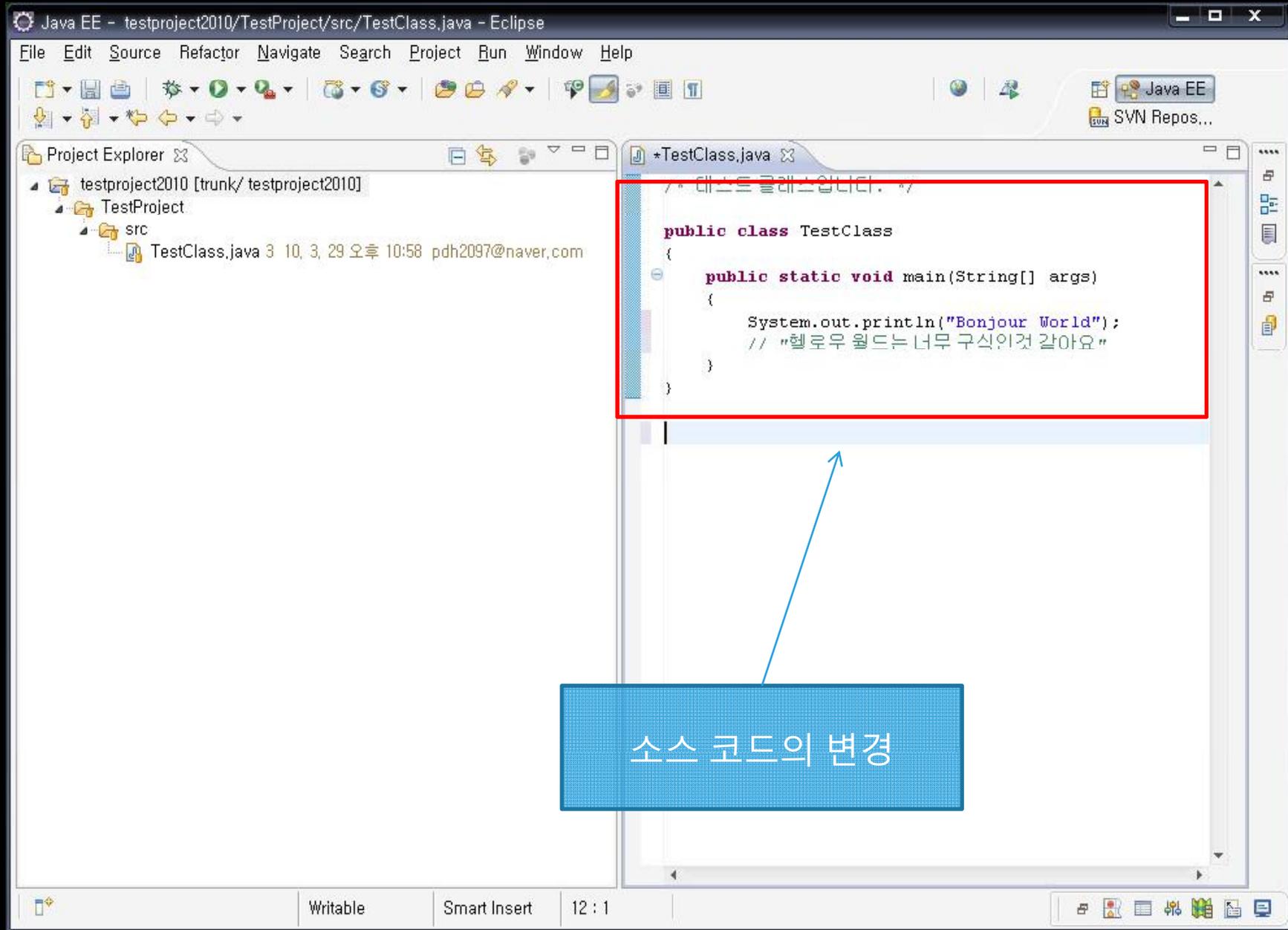
GUI and IDE access

This project's Subversion repository may be accessed using many different [client programs and plug-ins](#). See your client's documentation for more information.

This project is currently using approximately **2.9 KB (0.0%) of its 2048 MB repository quota.**
You can [reset this repository](#) so that `svnsync` can be used to upload existing code history.

완료 인터넷 100%

Commit 후 서버에 제대로 코드가 저장되었나 보기 위해 코드 구글 사이트로 가서 해당 프로젝트의 소스탭을 선택후 화면 하단의 사용된 저장소 용량을 확인한다.



Java EE - testproject2010/TestProject/src/TestClass.java - Eclipse

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

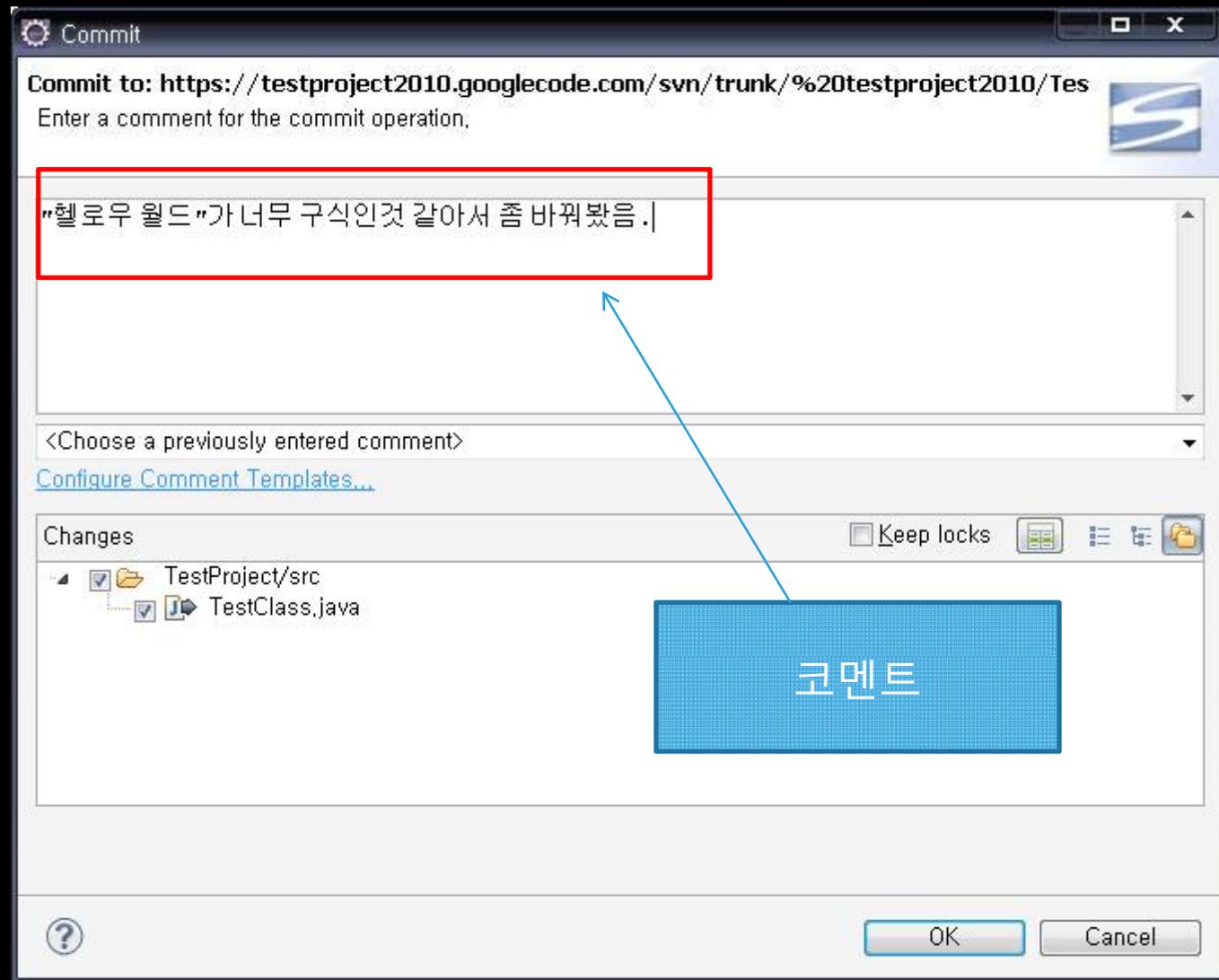
Project Explorer

- testproject2010 [trunk/ testproject2010]
 - TestProject
 - src
 - TestClass.java 3 10, 3, 29 오후 10:58 pdh2097@naver.com

```
/* 테스트 클래스입니다. */  
  
public class TestClass  
{  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        System.out.println("Bonjour World");  
        // "헬로우 월드"는 너무 구식인것 같아요  
    }  
}
```

소스 코드의 변경

Writable Smart Insert 12 : 1



The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Package Explorer on the left shows a project named 'TestProject' with a source folder 'src' containing a file 'TestClass.java'. The file name is highlighted with a red box, and a blue arrow points from a text box to it. The main editor displays the code for 'TestClass.java', which includes a comment in Korean and a 'main' method. The Console window at the bottom shows the output of an SVN commit, indicating that revision 3 was committed and revision 4 was just committed. The text box in the foreground explains that the revision number increased from 3 to 4.

리비전 번호가
3에서 4로
증가하였다.

```
Java - TestProject/src/TestClass.java - Eclipse
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
Package Explorer Hierarchy
TestProject [trunk/ testproject2010/TestProject]
  src
  (default package)
  TestClass.java 4 10, 3, 29 오후 11:09 pdh2097@naver.com
  JRE System Library Java SE-1.6
  TestClass.java
  /* 테스트 클래스입니다. */
  public class TestClass
  {
    public static void main(String[] args)
    {
      System.out.println("Bonjour World");
      // "헬로우 월드"는 너무 구식인것 같아
    }
  }
Task List
Find All Act
Uncategorized
Outline
TestClass 4 10, 3, 29 오후 11:09 pdh2097@naver.com
  main(String[] args)
Problems @ Javadoc Declaration Console
SVN
Committed revision 3.
commit -m "'헬로우 월드'가 너무 구식인것 같아서 좀 바꿔봤음." C:/Documents and Settings/Administrator/works
Sending C:/Documents and Settings/Administrator/works
Transmitting file data ...
Committed revision 4.
TestClass.java - TestProject/src
```

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Package Explorer on the left shows a project named 'TestProject' with a source folder 'src' containing a file 'TestClass.java'. The main editor window displays the code for 'TestClass.java', which includes a comment in Korean: `/* 테스트 클래스입니다. */` and a class declaration: `public class TestClass`. A context menu is open over the 'TestProject' folder in the Package Explorer. The 'Team' option is highlighted with a red box. A secondary menu is open over 'Team', and the 'Show History' option is also highlighted with a red box. A blue callout box with white text and a blue arrow points from the text to the 'Show History' option.

리비전 3으로 돌아가기 위해
프로젝트 이름 우 클릭 후
Team -> Show History 선택

Java - TestProject/src/TestClass.java - Eclipse

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

TestClass.java

```

/* 테스트 클래스입니다. */

public class TestClass
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Bonjour World");
        // "헬로우 월드는 너무 구식인것 같아요"
    }
}

```

아래 히스토리 창에서 리비전 3을
선택 후 마우스 우 클릭
switch to Revision 3 선택

Switch to Revision 3

Problems Javadoc Declaration Console History

/trunk/%20testproject2010/TestProject/src/TestClass.java in https://testproject2010.googlecode.com/svn

R	Date	Author	Comment
4	10. 3. 29 오후 1...	pdh2097@n...	헬로우 월드가 너무 구식인것 같아서 좀 바꿔봤음.
3	10. 3. 29 오후 10:58	pdh2097@nav...	처음으로 Commit 합니다.

A. Affected p... Description

A. /trunk/testproje... 처음으로 Commit 합니다.

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Package Explorer on the left shows a project structure with a file named 'TestClass.java' at revision 3. A blue box highlights this revision number, with an arrow pointing to it. The main editor shows the code for 'TestClass.java', which includes a comment in Korean and a 'main' method that prints 'Hello World'. The Console window at the bottom shows a commit history table with the following data:

R	Date	Author	Comment
4	10. 3. 29 오후 11:09	pdh2097@nav...	"헬로우 월드"가 너무 구식인것 같아서 좀 바꿔봤
+3	10. 3. 29 오후 1...	pdh2097@n...	처음으로 Commit 합니다.

A blue box with white text is overlaid on the screenshot, containing the following text:

리비전 번호가 4에서 3으로 돌아온
것을 볼 수 있다.



Thank you!