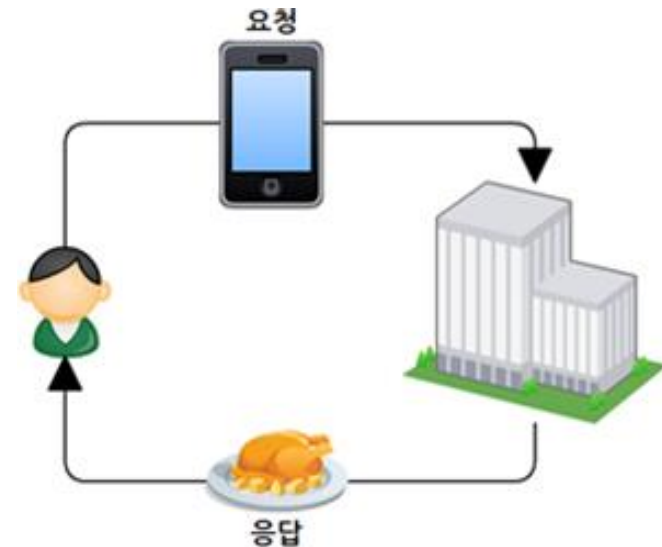
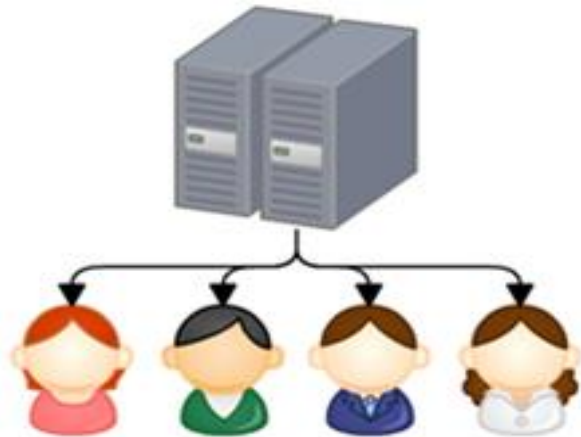


개발환경 구축하기

1. 웹 프로그래밍 이해하기

❖ 웹의 동작 원리

- 웹은 기본적으로 클라이언트/서버 방식으로 동작



- 가장 널리 쓰이는 웹 서버
 - 아파치(Apache), 톰캣(Tomcat), IIS(Internet Information Server)

1. 웹 프로그래밍 이해하기

❖ 정적 웹 페이지와 동적 웹 페이지

■ 정적 웹 페이지

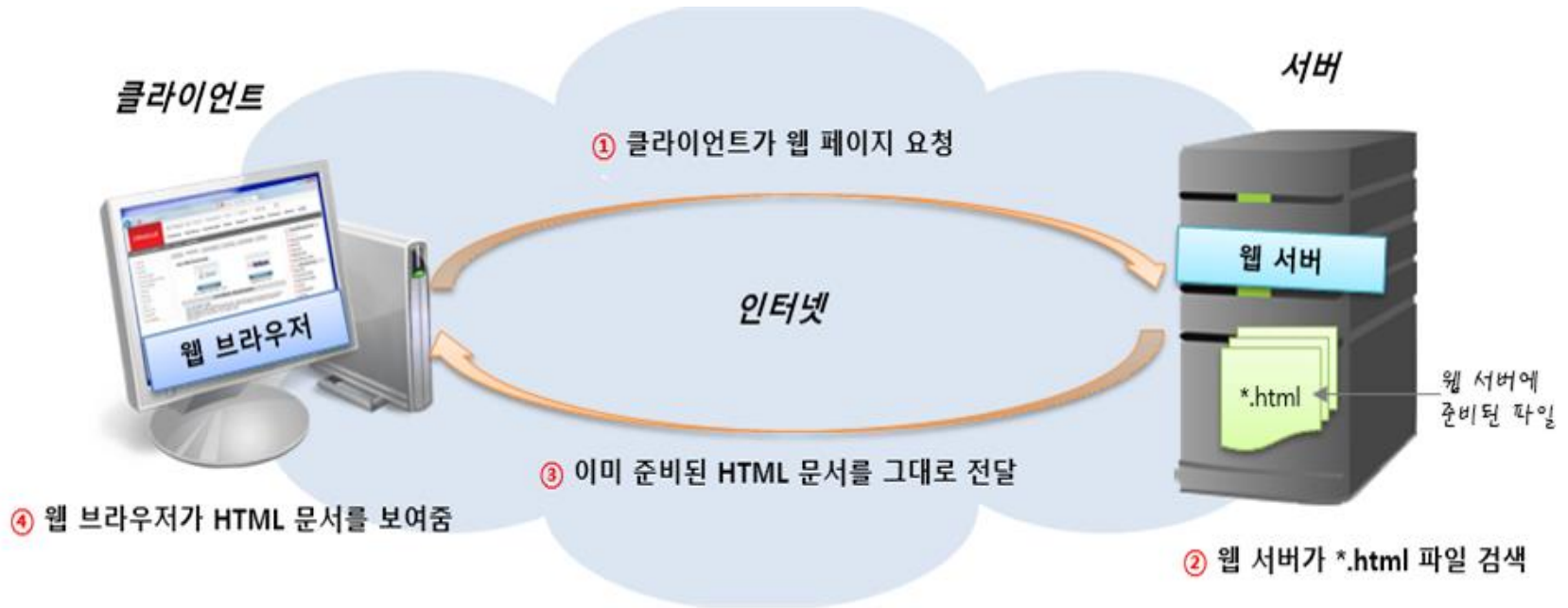
- 컴퓨터에 저장된 텍스트 파일을 그대로 보는 것
- HTML(HyperText Markup Language)

■ 동적 웹 페이지

- 저장된 내용을 다른 변수로 가공 처리하여 보는 것
- PHP(Personal Home Page), ASP(Active Server Page), JSP

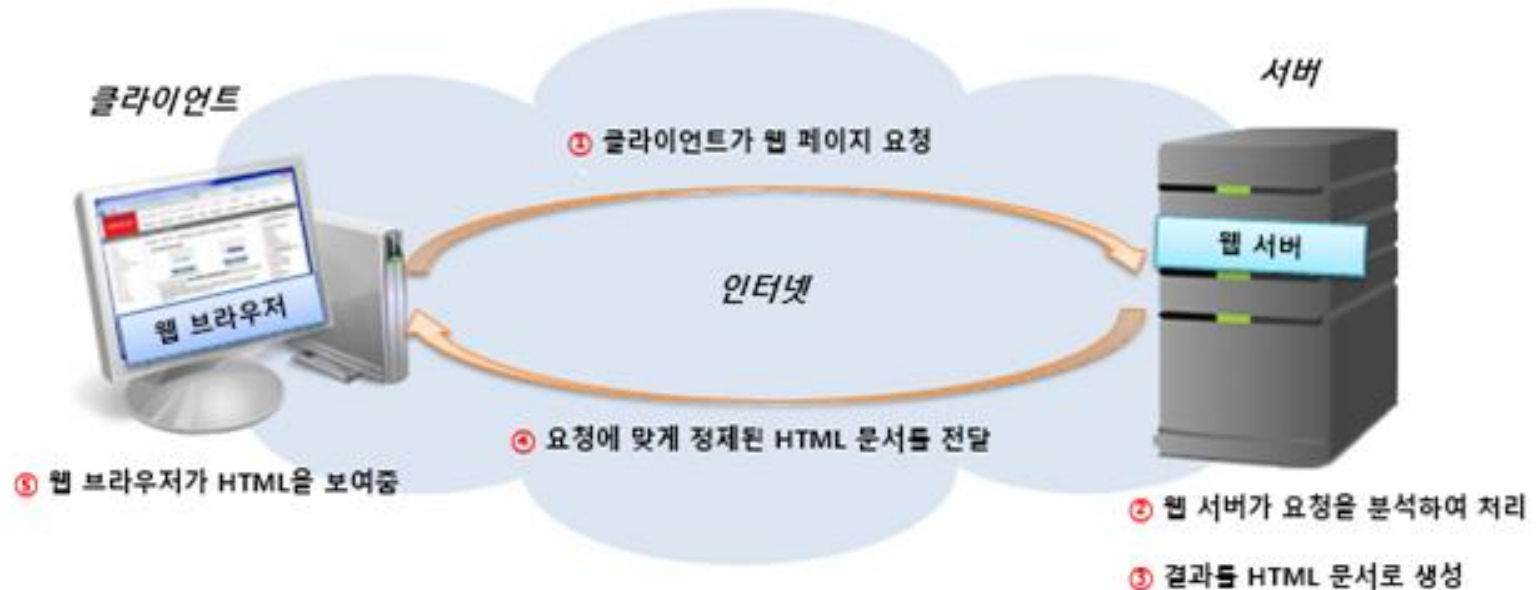
1. 웹 프로그래밍 이해하기

❖ 정적 웹 페이지의 동작 방식



1. 웹 프로그래밍 이해하기

❖ 동적 웹 페이지의 동작 방식



2. 웹 개발 환경 구축하기

❖ 웹 개발 환경 도구

- 자바 개발환경 : JDK
- 웹서버 : 톰캣
- 통합 개발 환경 :이클립스

요소	프로그램명	설명
자바 개발 환경	JDK	JSP는 HTML 코드 내에 자바 코드를 작성하기 때문에 자바 개발 도구인 JDK가 반드시 설치되어 있어야 합니다.
웹 서버	톰캣	웹 프로그래밍 언어로 작성된 웹 페이지가 실행되어 웹 브라우저에 나타나도록 하기 위해 웹 컨테이너를 설치해야 합니다. JSP 웹 컨테이너로 자주 사용되는 것 중에서 가장 유명한 것은 톰캣입니다. 톰캣은 오픈소스 프로젝트로서 무료로 누구나 사용할 수 있습니다.
통합 개발 환경	이클립스	JSP 코드를 작성한 후 이를 컴파일하여 오류를 검사하고 실행 결과를 확인할 수 있는 통합 개발 환경(IDE)으로 개발자에게 가장 인기 있는 이클립스(Eclipse)를 선택하여 설치합니다.

2. 웹 개발 환경 구축하기

❖ 자바 설치하고 환경 설정하기

- 자바 개발 키트
 - JDK(Java Development Kit)
- 자바 실행 환경
 - JRE(Java Runtime Environment)

JDK

컴파일러, 디버거, 애플릿뷰어(appletviewer) 등

JRE

클래스 로더(class loader), 자바 API, 실행시간 라이브러리 등

JVM

JIT(Java In Time Compiler), 자바 인터프리터 등

2. 웹 개발 환경 구축하기

❖ 웹 서버와 통합 개발 환경 설치하기

■ 웹 서버

- 톰캣

- 아파치 소프트웨어재단(Apache Software Foundation)에서 개발한 웹 애플리케이션 서버
- 자바 만들어진 웹 페이지를 구동하기 위한 엔진

■ 통합 개발 환경

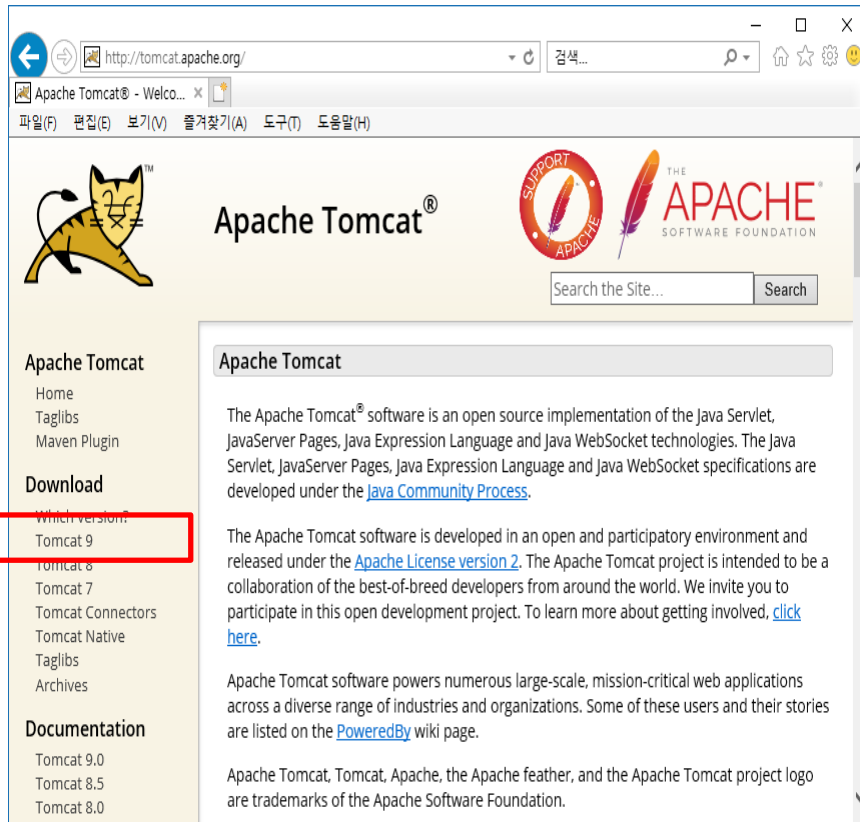
- 이클립스

- 자바 통합 개발 환경(IDE) 중 가장 많이 사용되는 개발 도구
- 자바를 기반으로 애플리케이션을 개발하기 위해 이클립스를 사용

2. 웹 개발 환경 구축하기

예제 1-3 톰캣 설치하기

- 1. 아파치 사이트에 접속 및 다운로드하기
 - [Http://tomcat.apache.org](http://tomcat.apache.org)
 - Tomcat 9 다운로드 → 32-bit/64-bit Windows Service Installer 다운로드



Download

Which version?

Tomcat 9

Tomcat 8

Tomcat 7

Tomcat Connectors

Tomcat Native

Taglibs

Archives

Documentation

Tomcat 9.0

Tomcat 8.5

Tomcat 7.0

Tomcat Connectors

Tomcat Native

Wiki

Migration Guide

Presentations

Problems?

Security Reports

Find help

FAQ

Mailing lists

you must [verify](#) the integrity of the downloaded files. We provide OpenPGP signature checksums for every release file. After you download the file, you should calculate

Mirrors

You are currently using <http://mirror.apache-kr.org/>. If you encounter a problem

Other mirrors:

9.0.20

Please see the [README](#) file for packaging information. It explains what every distribution

Binary Distributions

• Core:

• [zip](#) ([pgp](#), [sha512](#))

• [tar.gz](#) ([pgp](#), [sha512](#))

• [32-bit Windows zip](#) ([pgp](#), [sha512](#))

• [64-bit Windows zip](#) ([pgp](#), [sha512](#))

• [32-bit/64-bit Windows Service Installer](#) ([pgp](#), [sha512](#))

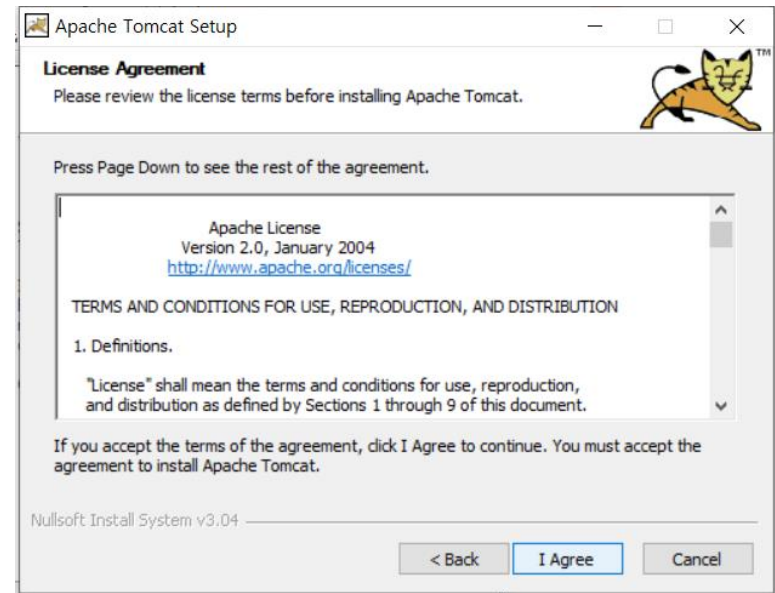
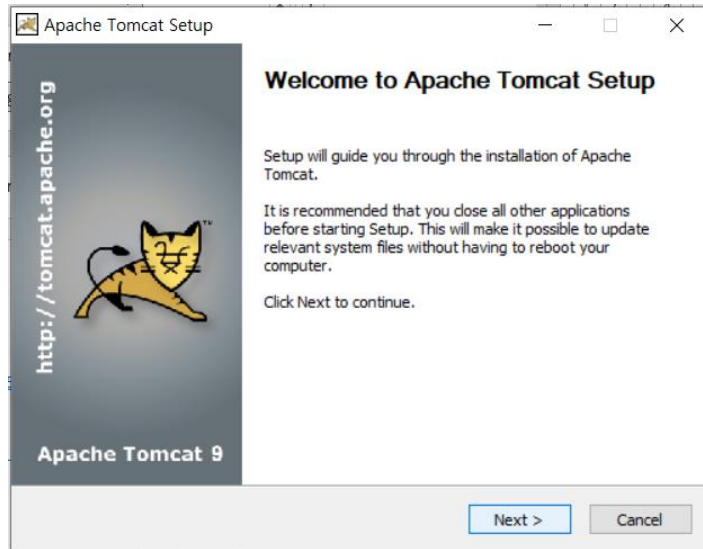
• Full documentation:

• [tar.gz](#) ([pgp](#), [sha512](#))

• Deployer:

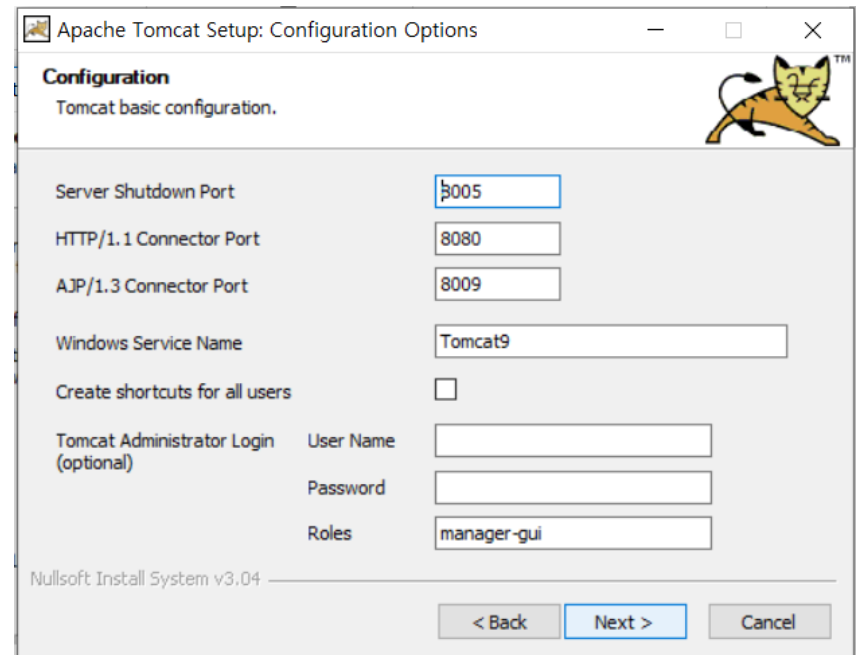
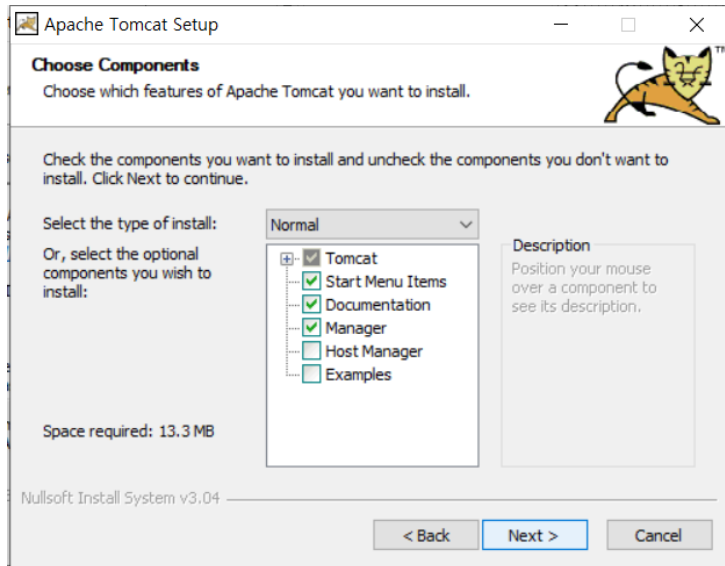
2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 다운로드한 32-bit/64-bit Windows Service Installer 를 실행



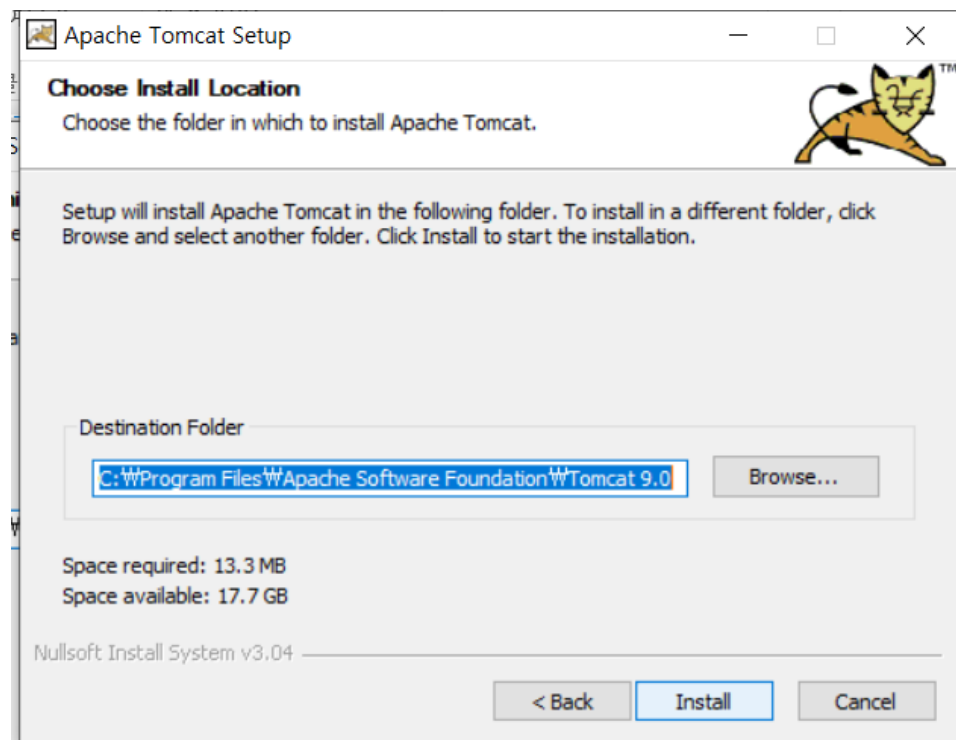
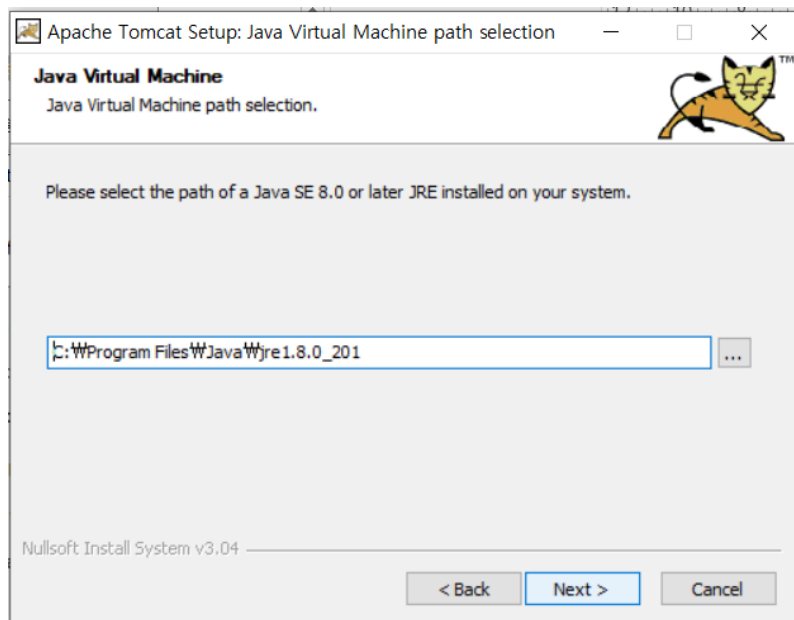
2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 다운로드한 32-bit/64-bit Windows Service Installer 를 실행



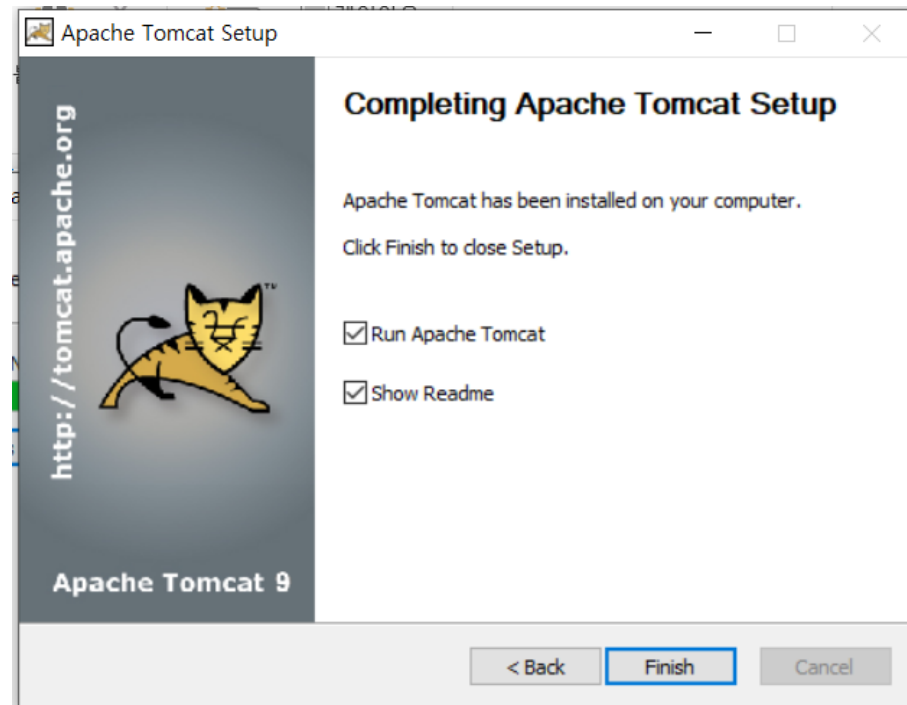
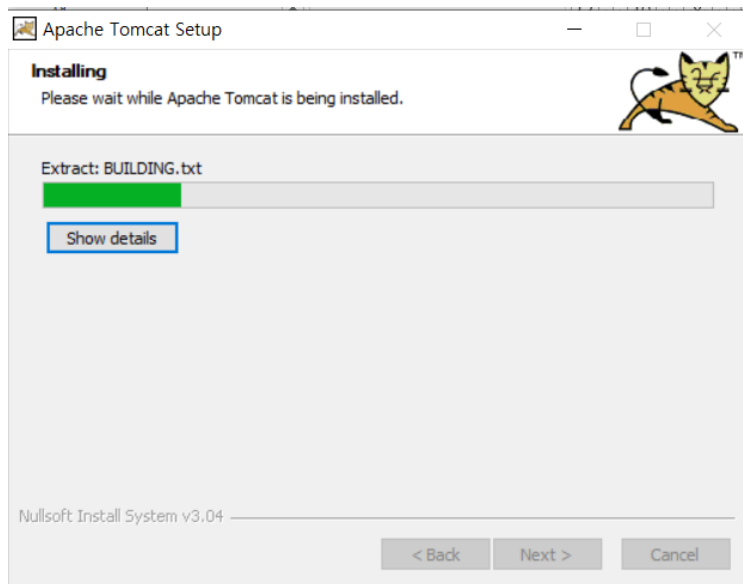
2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 다운로드한 32-bit/64-bit Windows Service Installer 를 실행



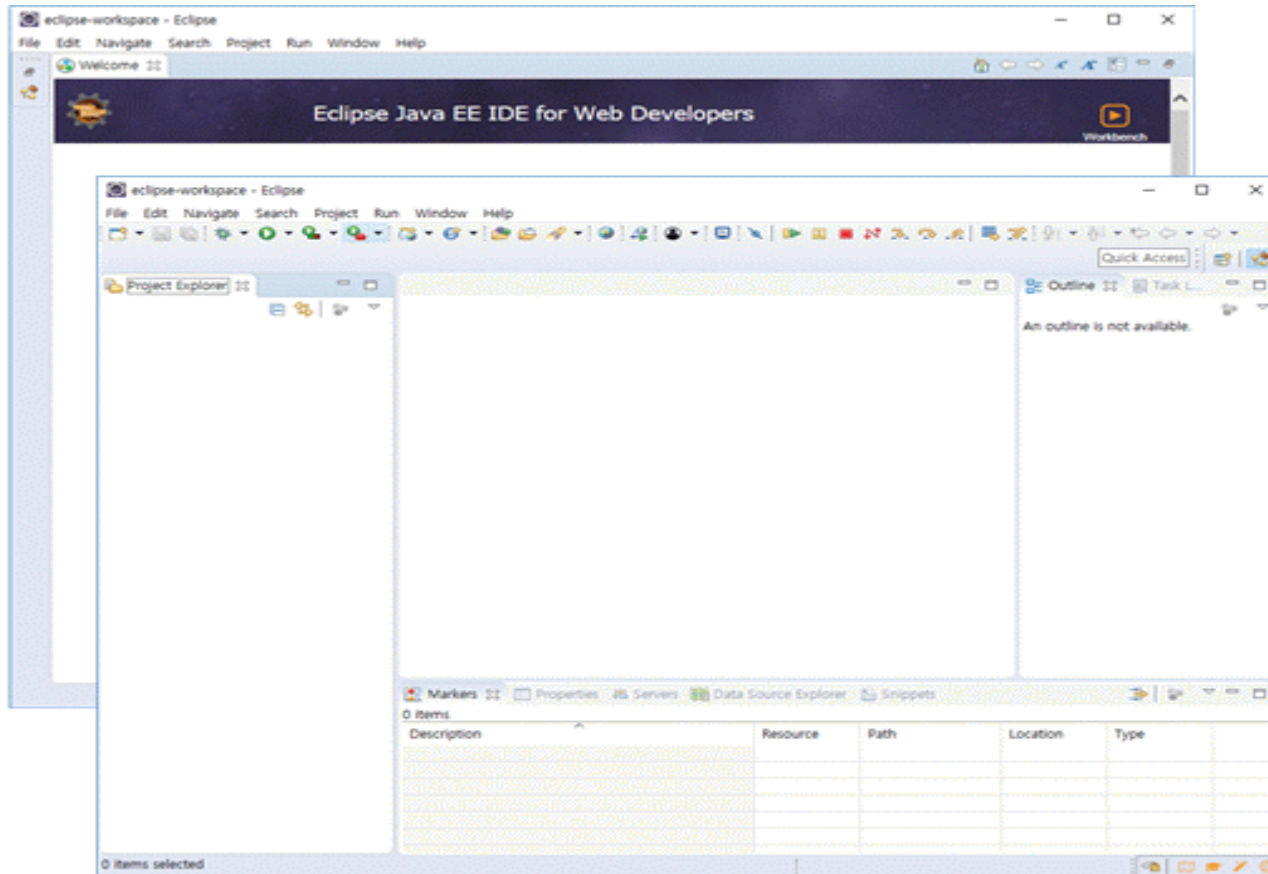
2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 다운로드한 32-bit/64-bit Windows Service Installer 를 실행



2. 웹 개발 환경 구축하기

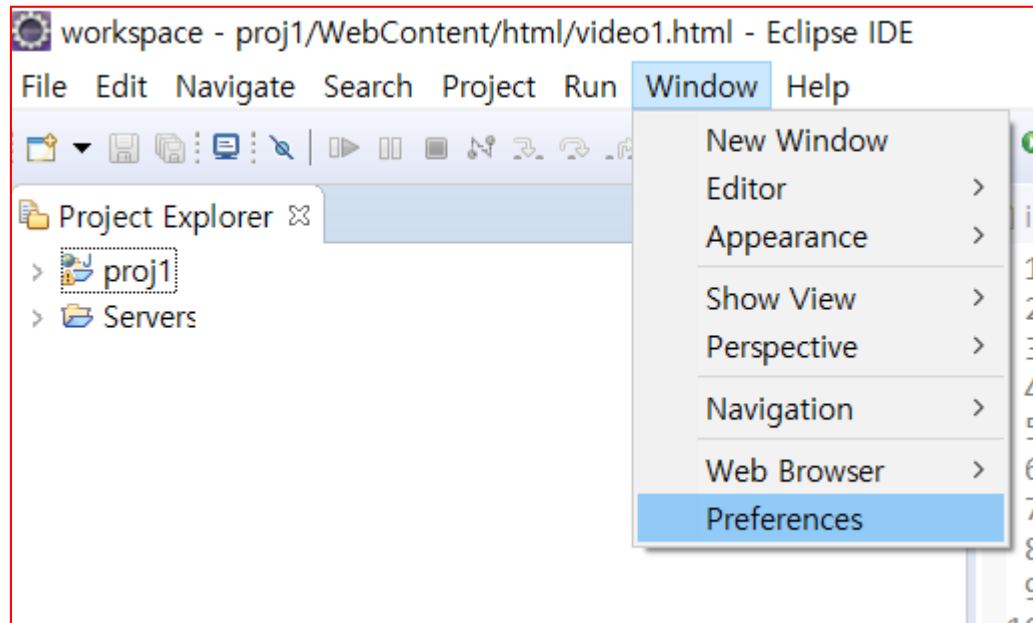
3. 이클립스 실행



2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 웹 서버 유형 설정하기

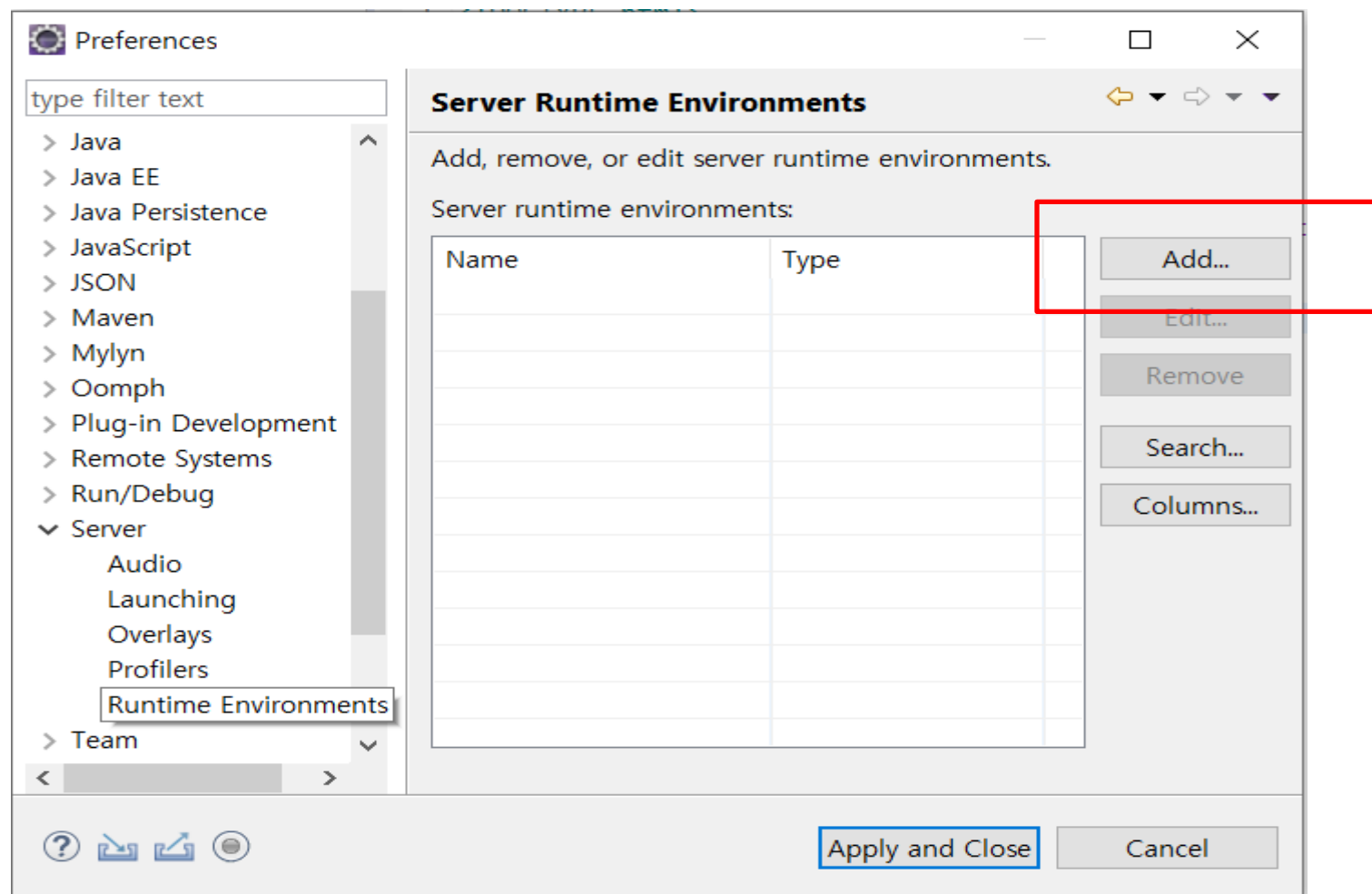
✓ [Window]-[Preferences] 선택



2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 웹 서버 유형 설정하기

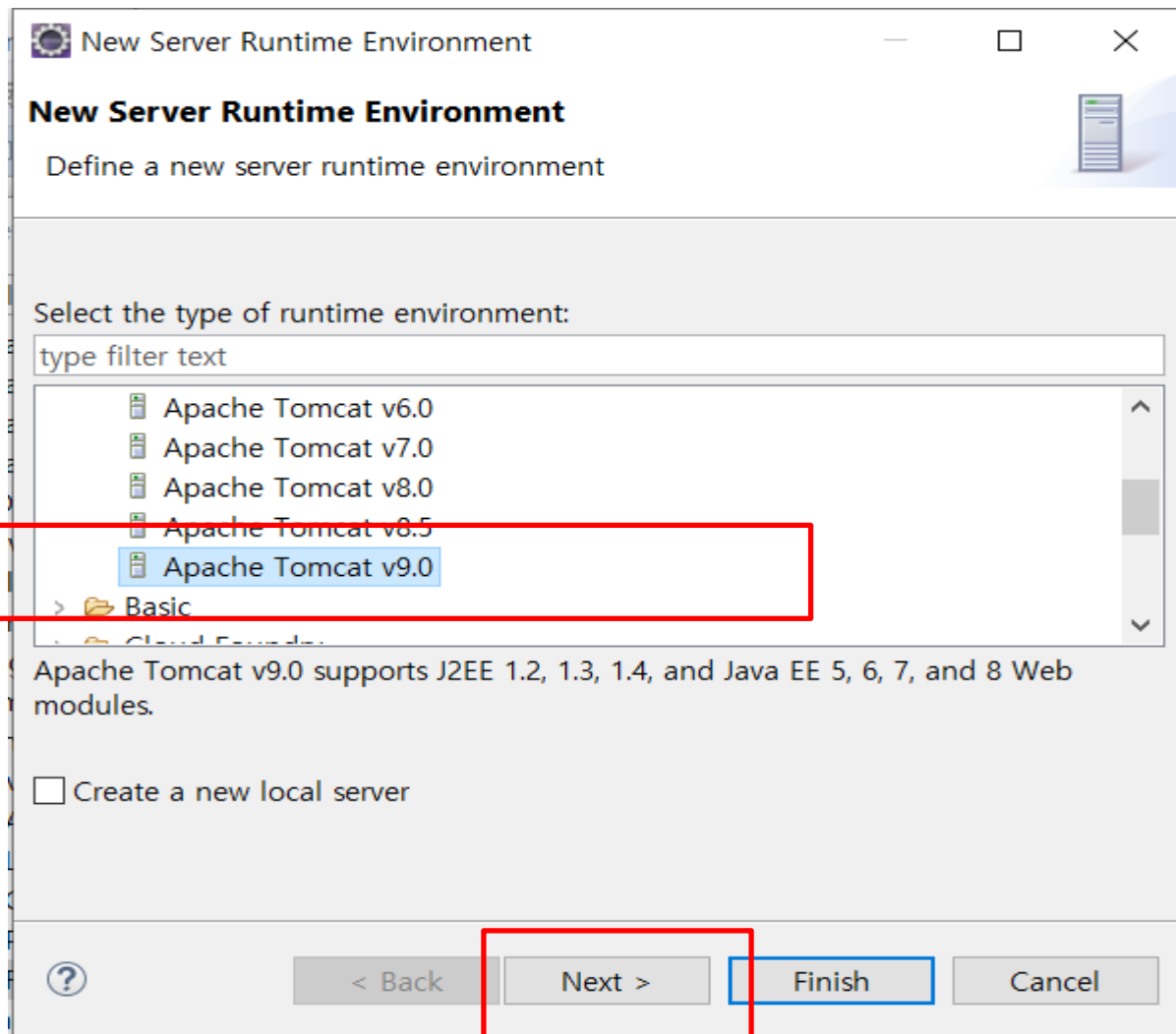
✓ [Server]-[Runtime Environment]-Add 선택



2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 웹 서버 유형 설정하기

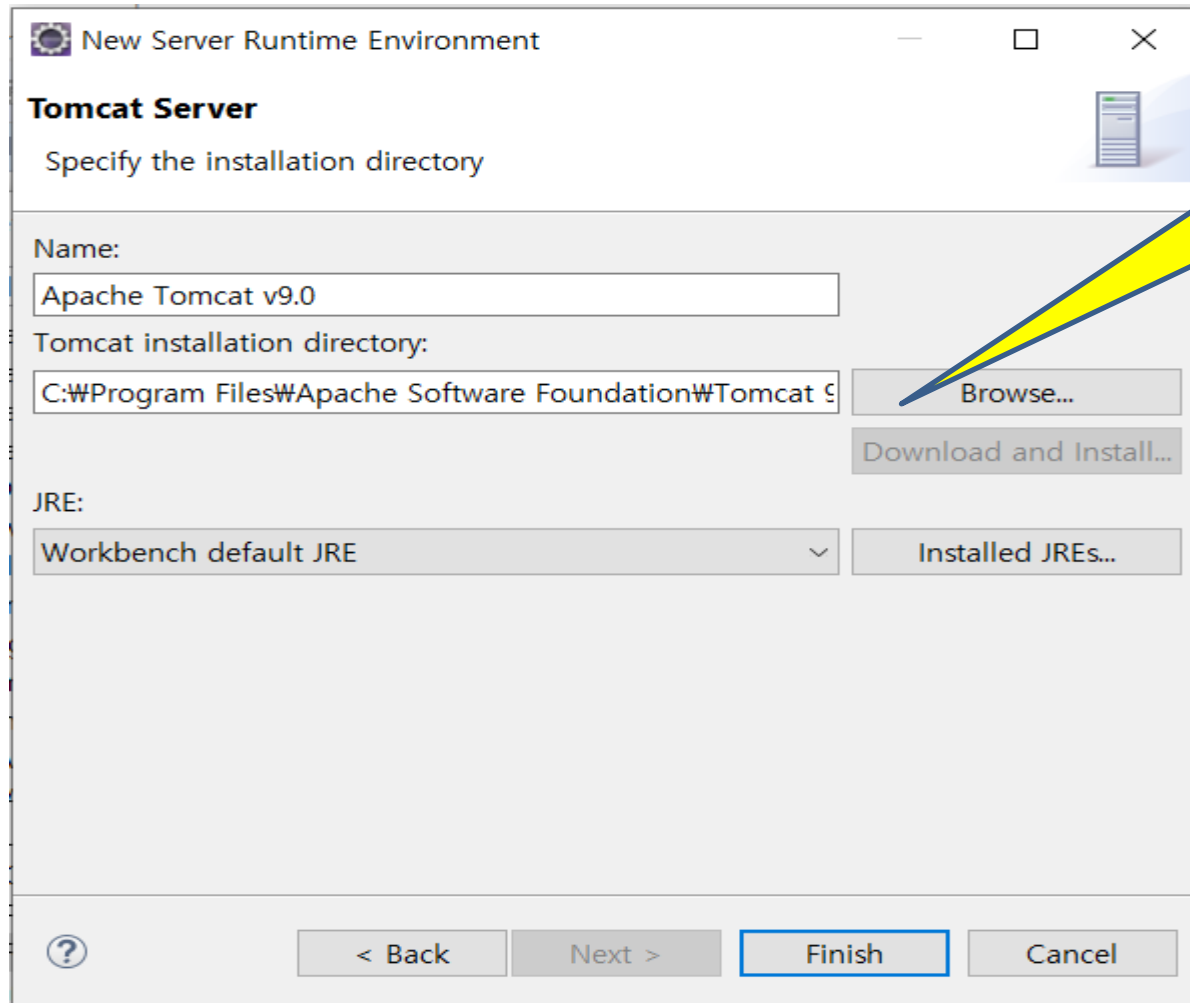
✓ [Apache Tomcat v9.0] 선택



2. 웹 개발 환경 구축하기

2. 웹 서버 유형 설정하기

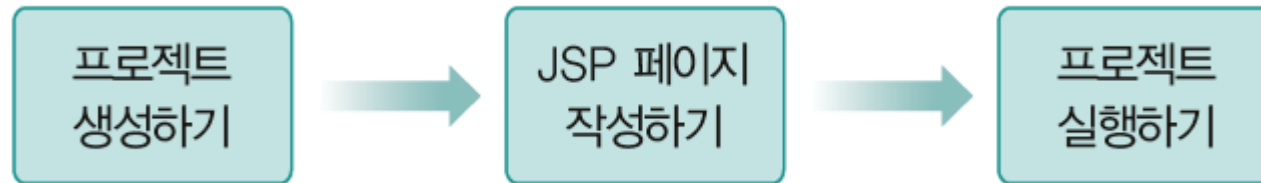
✓ [Apache Tomcat v9.0] 선택



Tomcat 이 설치된 경로 설정

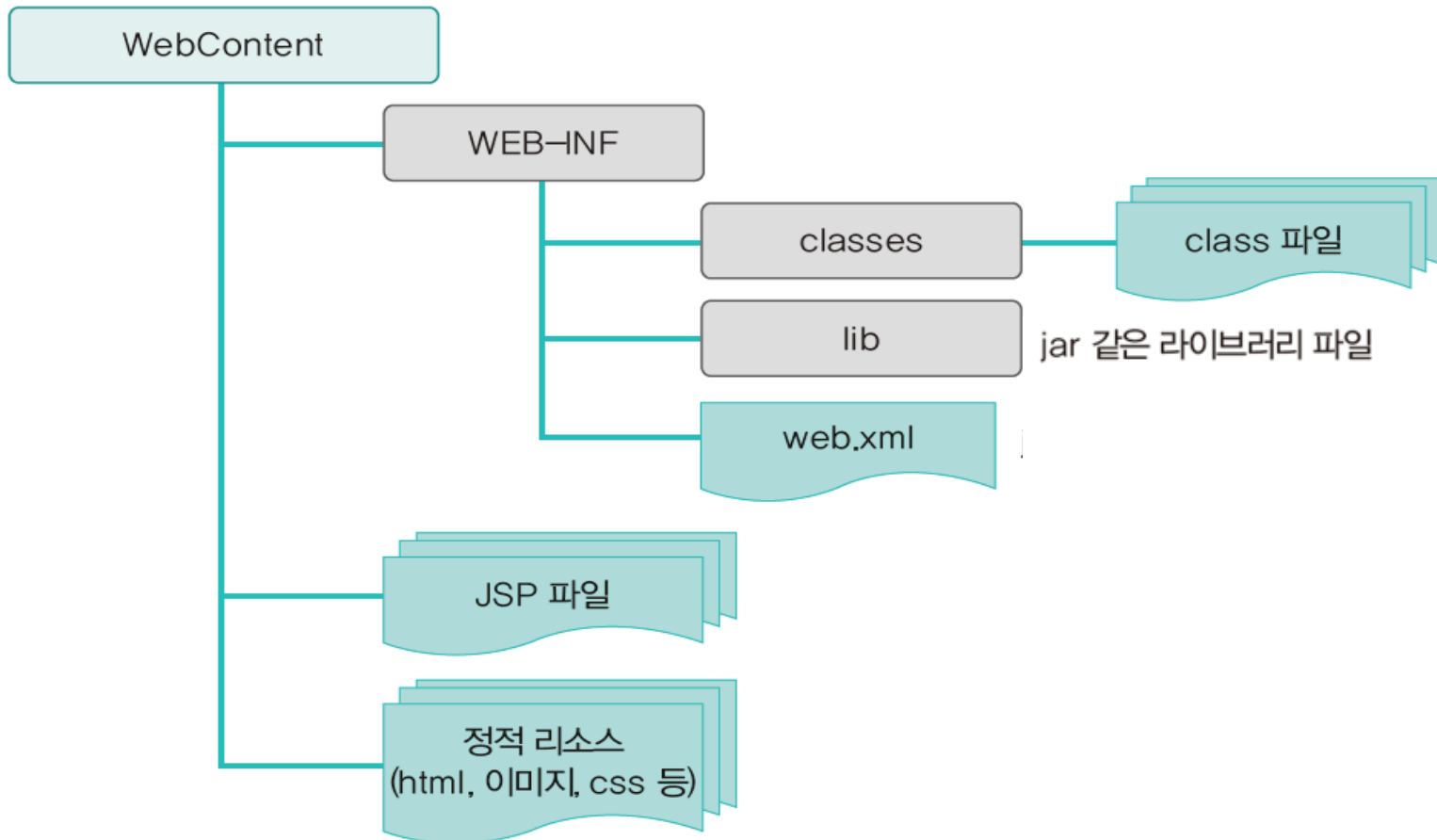
2. 웹 개발 환경 구축하기

❖ 프로젝트 만들고 실행하기



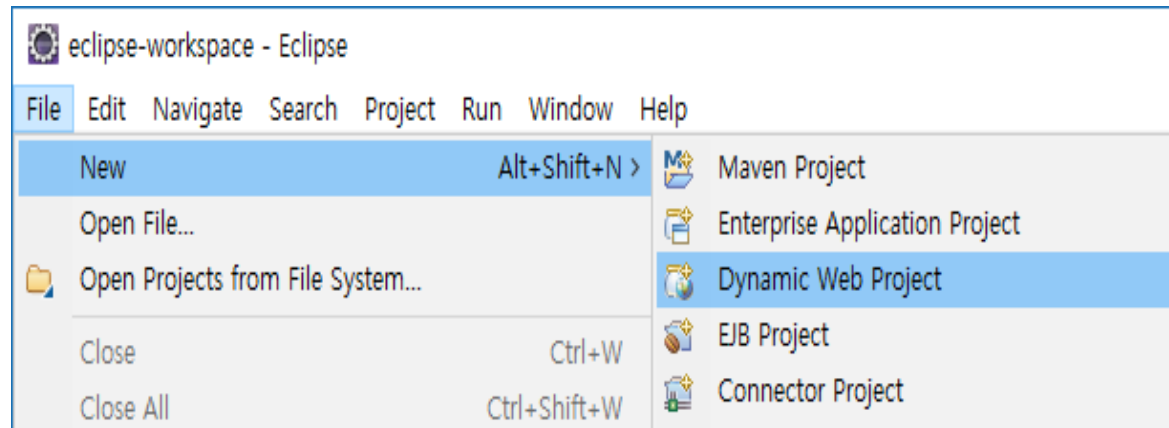
2. 웹 개발 환경 구축하기

❖ 동적 웹 프로젝트의 구조



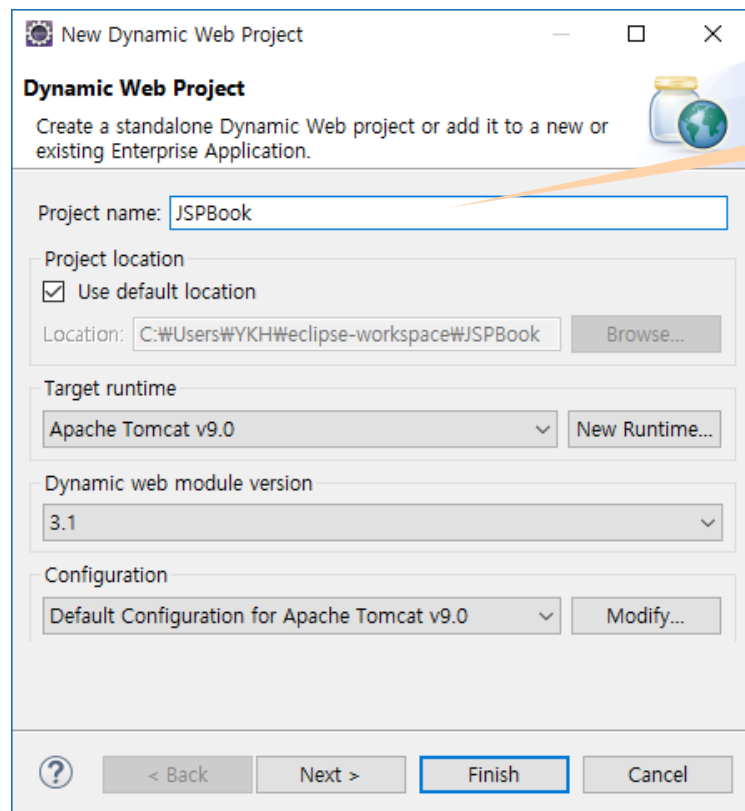
2. 웹 개발 환경 구축하기

1. 동적 웹 프로젝트 생성하기

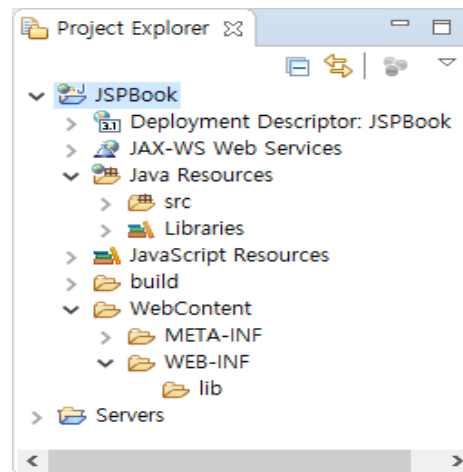


2. JSP 개발 환경 구축하기

2. 프로젝트명 설정하기



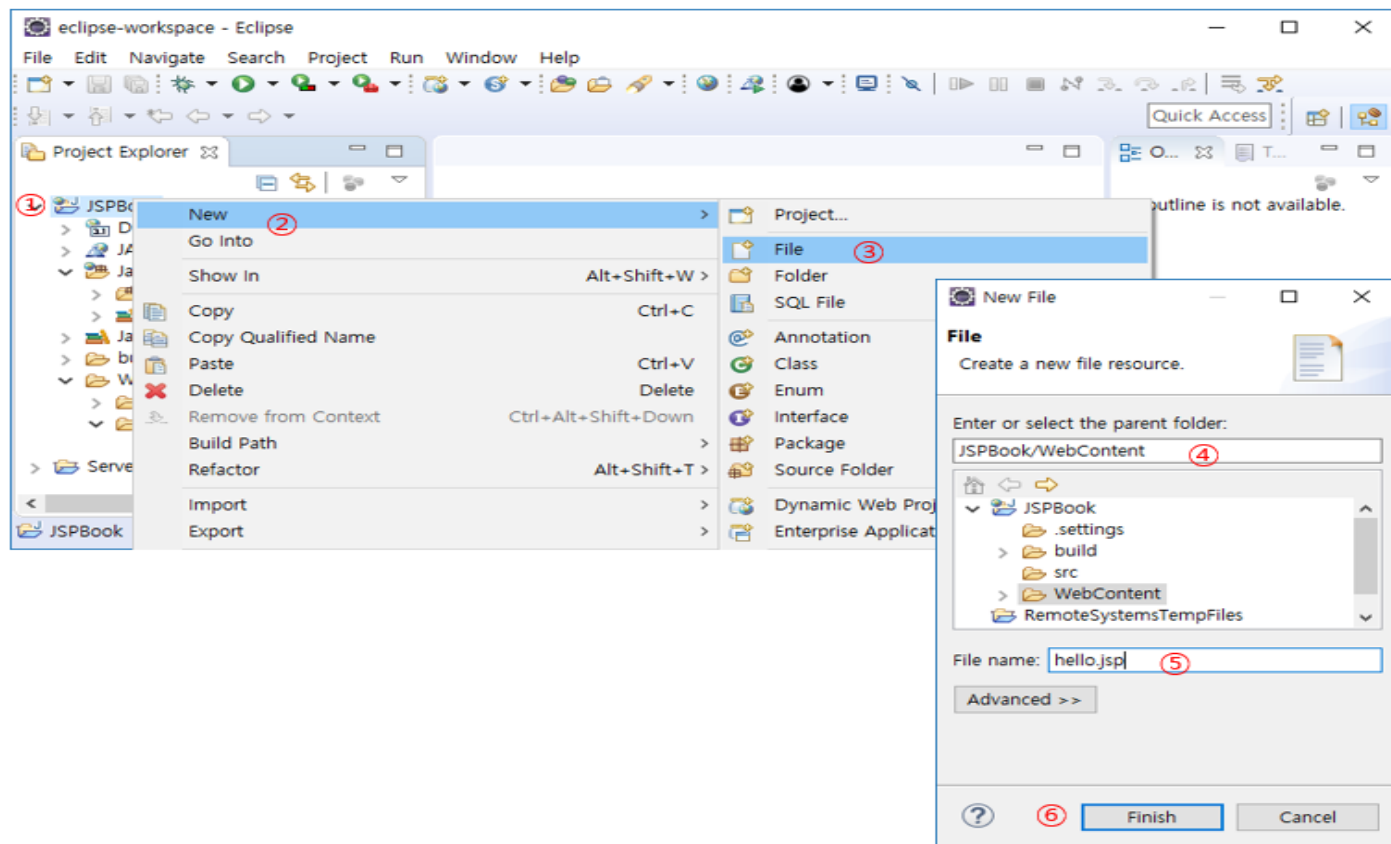
JSPBook 입력



2. 웹 개발 환경 구축하기

예제 1-6 프로젝트 만들고 실행하기

■ 3. JSP 파일 생성하기



2. 웹 개발 환경 구축하기

예제 1-6 프로젝트 만들고 실행하기

■ 4. JSP 페이지 코드 작성하기

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta charset="UTF-8">
7 <title>Insert title here</title>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Hello world</h1>
11 <h3>My WebPage</h3>
12 </body>
13 </html>
```


3. (웹 쇼핑몰) 프로젝트 생성하기

예제 1-7 웹 쇼핑몰 프로젝트 만들기



http://localhost:8080/jspBook/jsp/test1.jsp

Hello world

My WebPage