

2

## 개발 환경 설정



# 이 장에서 다룰 내용

1

J2SE(JDK7.0) 설치와 환경변수 설정

2

웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

3

개발툴(이클립스) 설치



# J2SE(JDK7.0) 설치와 환경변수 설정

## □ J2SE(JDK 7.0) 설치하기

- <http://www.oracle.com/technetwork/java/index.html>에 접속후 파일 다운 로드
- 설치
- 환경변수 설정



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## □ 톰캣 설치

- 홈페이지(<http://tomcat.apache.org>)에 접속한 후 왼쪽의 다운로드 중 Tomcat 7.X를 클릭후 파일 다운 로드
- 설치
- `servlet-api.jar` 파일에 `C:\jsp2.2\JJava\jdk1.7.0_02\jre\lib\ext` 경로에 복사

## □ 톰캣에서 ServletTest 서블릿과 JSP 파일 동작 확인

- 웹 프로젝트를 서비스하기 위한 기본 디렉토리
  - 톰캣설치경로\webapps"
- 브라우저의 접근 경로 - “`http://localhost/폴더명`”



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## □ 웹 애플리케이션으로 동작하게 하기 위한 파일 만들기

- **webapps** 폴더 밑에 다음 그림과 같이 **ex1**이라는 폴더를 생성한다.
- **ex1** 폴더 안에 **WEB-INF** 폴더를 생성한다.
- **WEB-INF** 폴더 안에 **classes**, **src**, **lib** 폴더를 생성한다.
  - ▶ **classes** : 컴파일된 클래스 파일들이 존재하는 디렉토리로, 웹 애플리케이션에서는 이 경로를 클래스들의 루트 경로로 인식함
  - ▶ **src** : 자바 소스 파일들이 존재하는 경로. 실제 애플리케이션을 배포할 때는 필수적인 디렉토리는 아니지만 관리의 편의상 만들어 둠
  - ▶ **lib** : 웹 애플리케이션에서 사용하는 라이브러리 파일들이 존재하는 디렉토리. 만약, 웹에서 DB 연동 작업을 한다면 **Ojdbc14.jar** 파일이 이 디렉토리에 존재해야 함



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## ■ ServletTest.java 파일 생성(코드 51p참조)

ServletTest.java



jsp2.2\Chapter2\ex1\ServletTest.java

```
1  import javax.servlet.*;
2  import javax.servlet.http.*;
3  import java.io.*;
4  import java.util.Calendar;
5  public class ServletTest extends HttpServlet{
6      public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
7      throws IOException{
8          response.setContentType("text/html");
9          response.setCharacterEncoding("euc-kr");
10         Calendar c=Calendar.getInstance();
11         int hour=c.get(Calendar.HOUR_OF_DAY);
12         int minute=c.get(Calendar.MINUTE);
13         int second=c.get(Calendar.SECOND);
14         PrintWriter out=response.getWriter();
15         out.write("<HTML><HEAD><TITLE>ServletTest</TITLE></HEAD>");
16         out.write("<BODY><H1>");
17         out.write("현재시각은 ");
18         out.write(Integer.toString(hour));
19         out.write("시 ");
20         out.write(Integer.toString(minute));
21         out.write("분 ");
22         out.write(Integer.toString(second));
23         out.write("초입니다.");
24         out.write("</H1></BODY></HTML>");
25         out.close();
26     }
27 }
```



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## ■ 컴파일

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\aaa>cd C:\jsp2.2\tomcat\webapps\ex1\WEB-INF\src
C:\jsp2.2\tomcat\webapps\ex1\WEB-INF\src>javac -d ../classes Servle
C:\jsp2.2\tomcat\webapps\ex1\WEB-INF\src>
```



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

- web.xml 파일을 톰캣 설치 디렉토리(C:\w\jsp2.2\w\tomcat\w\conf)에서 C:\w\jsp2.2\w\tomcat\w\enapps\w\ex1\w\WEB-INF 디렉토리에 복사
- web.xml 파일을 수정

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<web-app xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/javaee"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/javaee
http://java.sun.com/xml/ns/javaee/web-app_3_0.xsd"
version="3.0">
```

```
<servlet>
<servlet-name>ServletTest</servlet-name>
<servlet-class>ServletTest</servlet-class>
</servlet>
```

```
<servlet-mapping>
<servlet-name>ServletTest</servlet-name>
<url-pattern>/test</url-pattern>
</servlet-mapping>
```

```
</web-app>
```

추가하는 부분

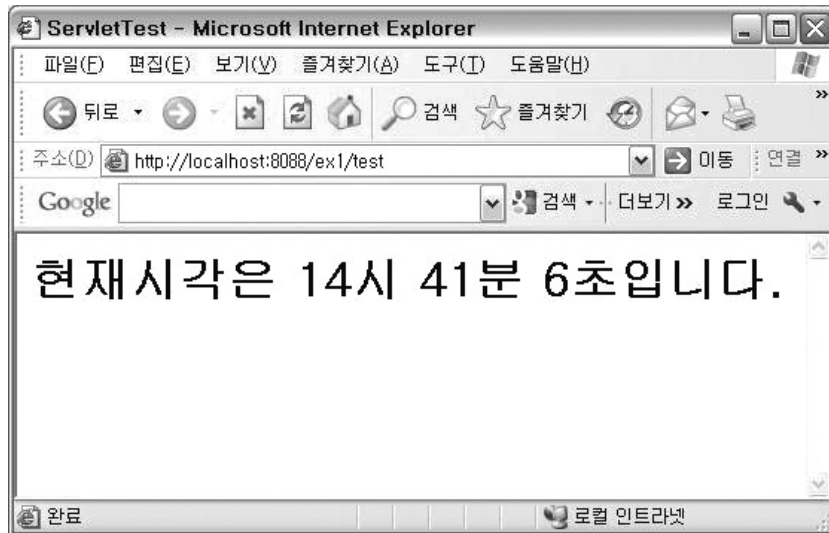




# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

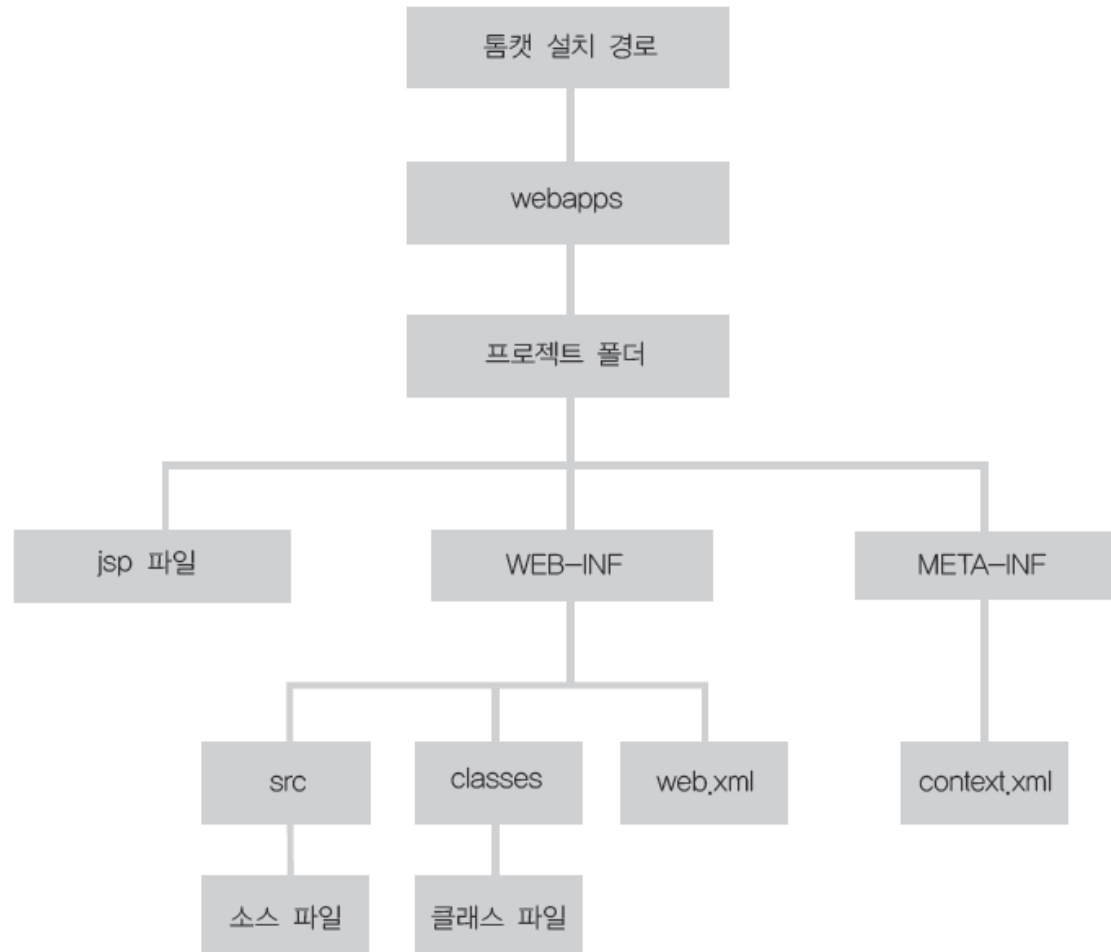
## □서블릿 구동하기

- web.xml 파일을 수정하였으므로 톰캣을 재가동
- 브라우저를 실행하고 주소창에 <http://localhost:8088/ex1/test>를 입력하고 실행



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## □ 웹 애플리케이션 폴더 구조



[그림2-1] 웹 애플리케이션 폴더 구조



# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## □서블릿 클래스를 JSP로 만들기

ServletTest.jsp



jsp2.2\Chapter2\ServletTest.jsp

```
1  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=EUC-KR"
2      pageEncoding="EUC-KR"%>
3  <%@page import="java.util.Calendar"%>
4  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/
5  html4/loose.dtd">
6  <html>
7  <head>
8  <%
9  Calendar c=Calendar.getInstance();
10 int hour=c.get(Calendar.HOUR_OF_DAY);
11 int minute=c.get(Calendar.MINUTE);
12 int second=c.get(Calendar.SECOND);
13 %>
14 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=EUC-KR">
15 <title>Servlet Test</title>
16 </head>
17 <body>
18 <h1>현재시간은 <%=hour %>시 <%=minute %>분 <%=second %>초 입니다.</h1>
19 </body>
20 </html>
```

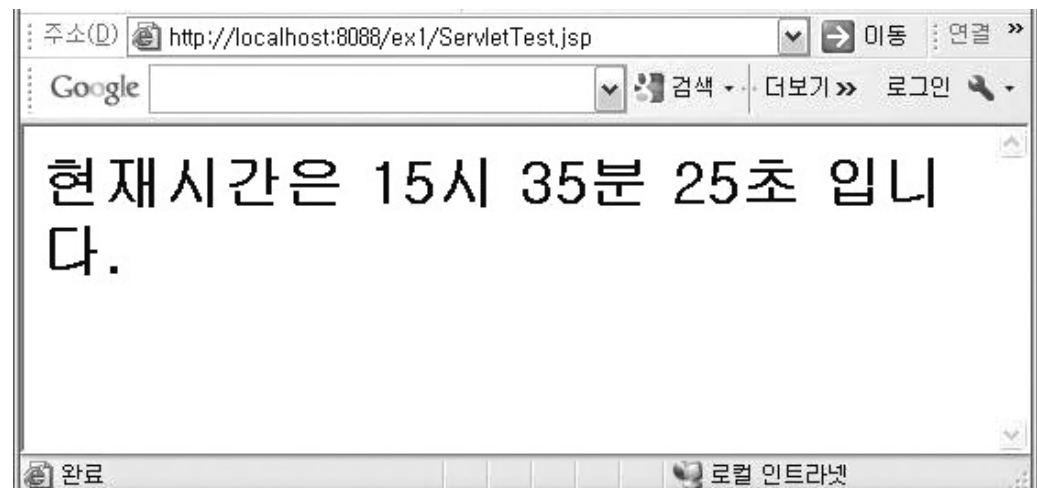


# 웹 컨테이너(Apache Tomcat 7.0) 설치

## ■ ServletTest.jsp 저장



## ■ 브라우저의 주소 창에 “http://localhost/ex1/ServletTest.jsp” 를 입력하고 실행



# 개발툴(이클립스) 설치

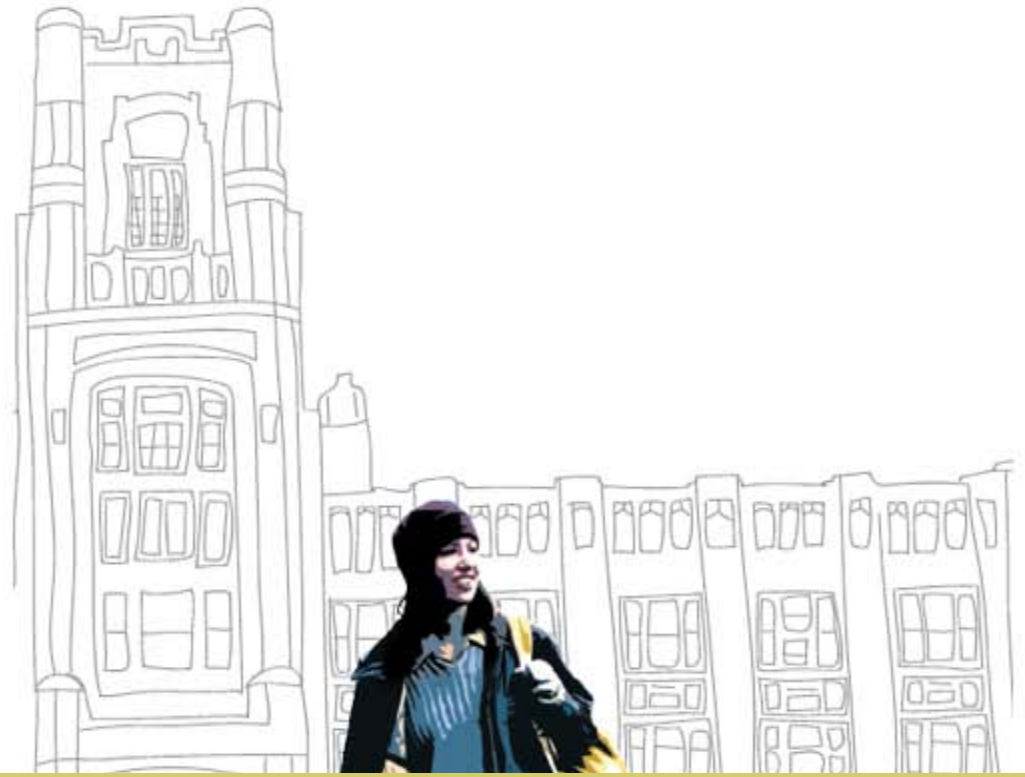
## □ 다운로드 및 설치

- 이클립스 홈페이지([www.eclipse.org](http://www.eclipse.org))에 접속후 파일 다운로드
- 다운로드된 이클립스 압축 파일을 풀고 eclipse.exe 파일을 실행
- 작업이 진행될 디렉토리를 C:\jsp2.2\workspace로 지정

## □ 이클립스에 톱캣을 서버로 등록하기

## □ 웹 프로젝트 생성하고 애플리케이션 실행하기





**Thank You**