



2022년 가을학기

# JSP & Servlet

나사렛대학교  
IT인공지능학부 김광기



## Chapter03

# JSP 동작원리(톰켓)와 서블릿



# 개요

1

## 학습목표

- ✓ 간단한 JSP 프로그램을 작성하고 브라우저에서 실행되는 모습과 실제 JSP가 어떻게 구동이 되는지에 대해서 알아본다.
- ✓ JSP의 기본적인 개념과 JSP의 기본적인 사용에 대해서 이해한다.

2

## 학습내용

- ✓ 웹 어플리케이션 생성
- ✓ **Fighting Korea**를 출력하는 JSP
- ✓ JSP의 동작구조
- ✓ JSP의 **Life Cycle**
- ✓ 서블릿(**Servlet**)이란?



# 웹 어플리케이션 생성

## ❖ myapp라는 웹애플리케이션 생성 과정

- 1. Tomcat 9.0\webapps\의 위치에 myapp 폴더 생성
- 2. myapp 폴더 밑에 WEB-INF 폴더를 생성
- 3. WEB-INF 폴더 밑에 classes 폴더와 lib 폴더를 생성
- 4. Tomcat 9.0\conf 폴더 안의 server.xml수정  
<Context path="/myapp" docBase="myapp" debug="0"  
reloadable="ture"/> 컨텍스트 추가
- 5. 톰캣 재가동 후  
브라우저에 <http://localhost/myapp>를 입력해서 실행



# Fighting Korea를 출력하는 JSP

## ❖ 브라우저에 **Korea Fighting!!!**이란 문자를 출력하기 위한 예제

- [source/ch03/koreaFighting.jsp](http://source/ch03/koreaFighting.jsp)
- 저장경로
  - Tomcat 9.0\webapps\myapp\ch03\koreaFighting.jsp
- 톰캣 가동 후 주소창에  
`http://localhost/myapp/ch03/koreaFighting.jsp` 입력  
(<http://jspstudy.co.kr/myapp/ch03/koreaFighting.jsp> 실행)

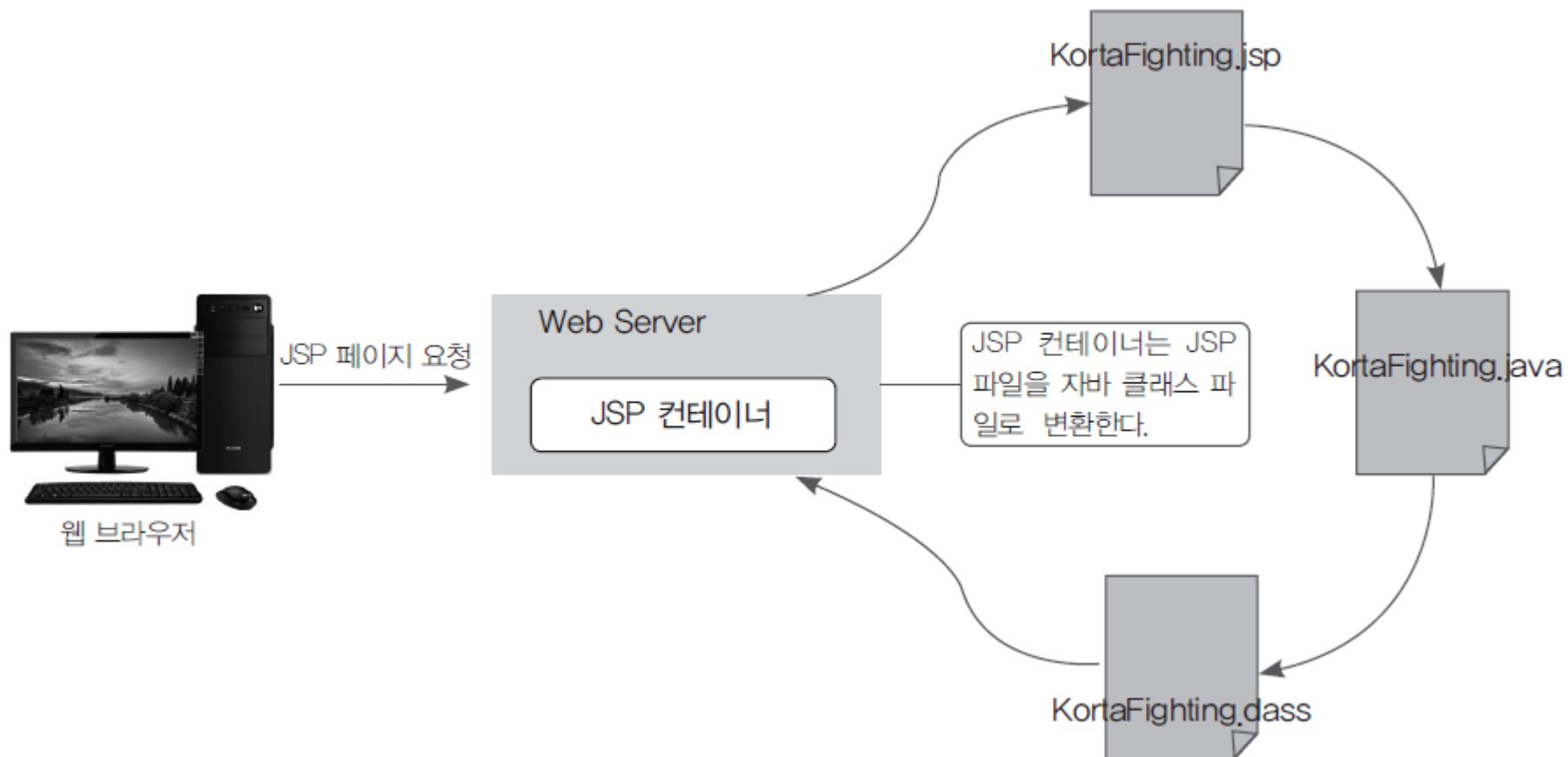






# JSP의 동작구조

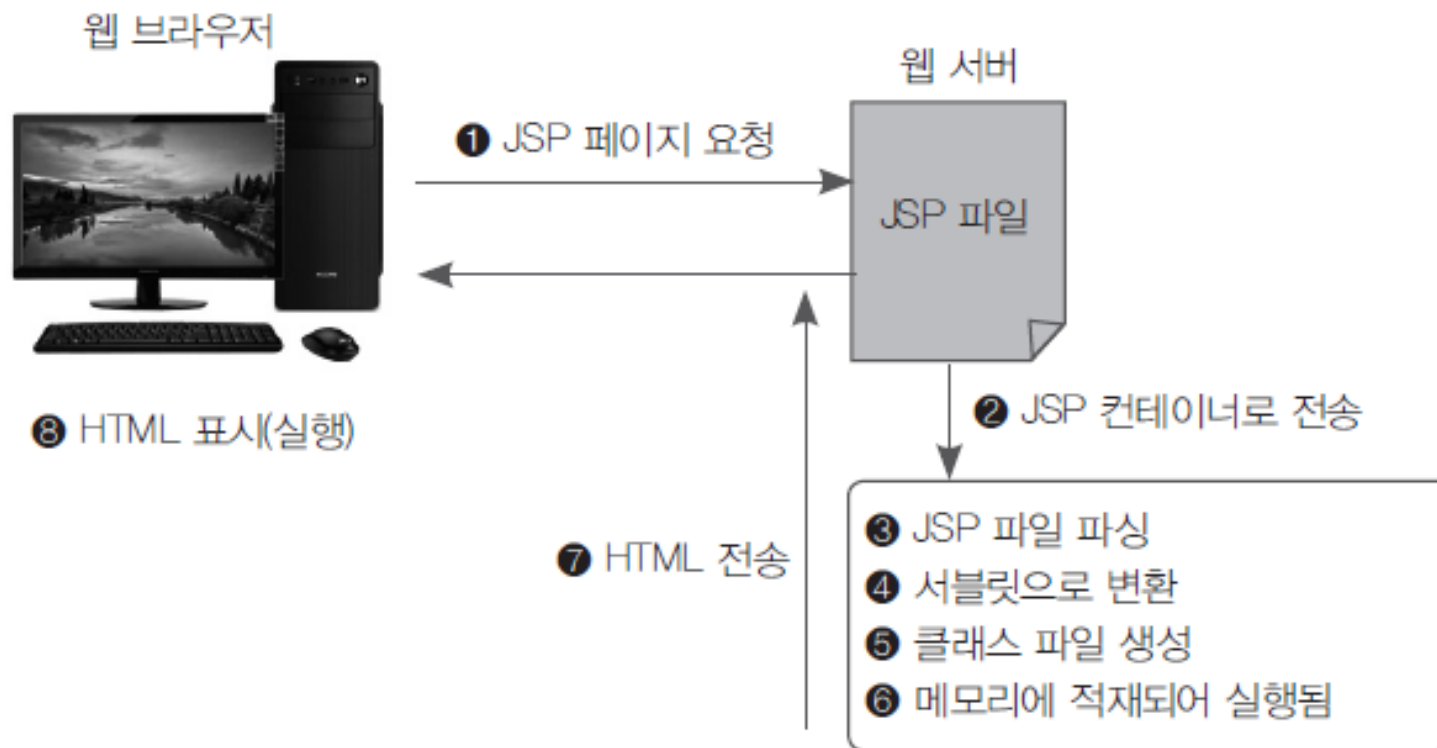
## ❖ JSP 파일의 변환





# JSP의 동작구조

## ❖ JSP 파일의 동작단계





# JSP의 Life Cycle(생명주기)

## ❖ **init()** 메서드

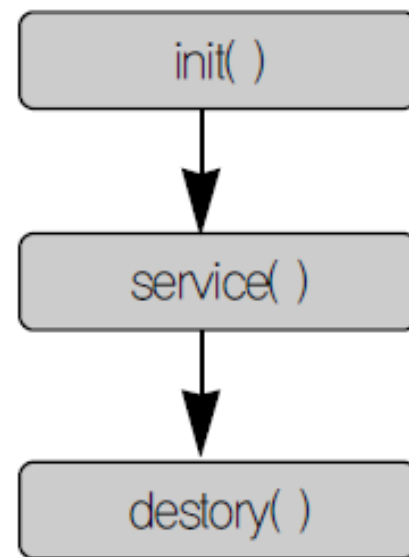
- 처리에 필요한 자원에 대한 초기화 작업

## ❖ **service()** 메서드

- 요청에 대해서 필요한 처리
- 실제 요청에 대한 처리를 담당하는 메서드로 필요한 로직이 담겨있는 메서드

## ❖ **destroy()** 메서드

- 사용된 자원을 해제한 뒤, 서블릿을 종료



[그림 3-12] 서블릿의 생명주기





# 서블릿이란?

## ❖ 서블릿이란?

- JSP 이전 세대의 동적 웹페이지 생성 언어
- Server + Applet의 합성어 -> Servlet
- 브라우저에서 호출하면 WAS에서 웹 페이지를 동적으로 생성



WAS(Web Application Server)의 종류

WAS는 서버 단에서 애플리케이션이 동작 할 수 있도록 지원하는 컨테이너가 포함된 서버를 말한다. WAS의 종류로는 Tomcat, WebLogic(BEA), WebSphere(IBM), ZEUS(티맥스-국산), JBoss, Resin 등이 있다.



# 서블릿이란?

## ❖ 에디터에서 만든 Fighting Korea

(<http://jspstudy.co.kr/myServlet1> 실행)

- 에디터에서 MyServlet1.java 작성
- MyServlet1.java를 컴파일을 한다.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Jsp\Tomcat 9.0\webapps\myapp\WEB-INF\src>javac -d ../classes MyServlet1.java

C:\Jsp\Tomcat 9.0\webapps\myapp\WEB-INF\src>
```

- 컴파일된 MyServlet1.class를 C/Jsp/Tomcat 9.0/webapps/myapp/WEB-INF/classes 밑에 저장한다.
- [source/ch03/MyServlet1.java](http://source/ch03/MyServlet1.java)
- Tomcat을 실행하고 브라우저에 <http://localhost/myapp/ch03/myServlet1> 실행



# 서블릿이란?

❖ 이클립스에서 만든 파이팅 코리아  
(<http://jspstudy.co.kr/myServlet2> 실행)

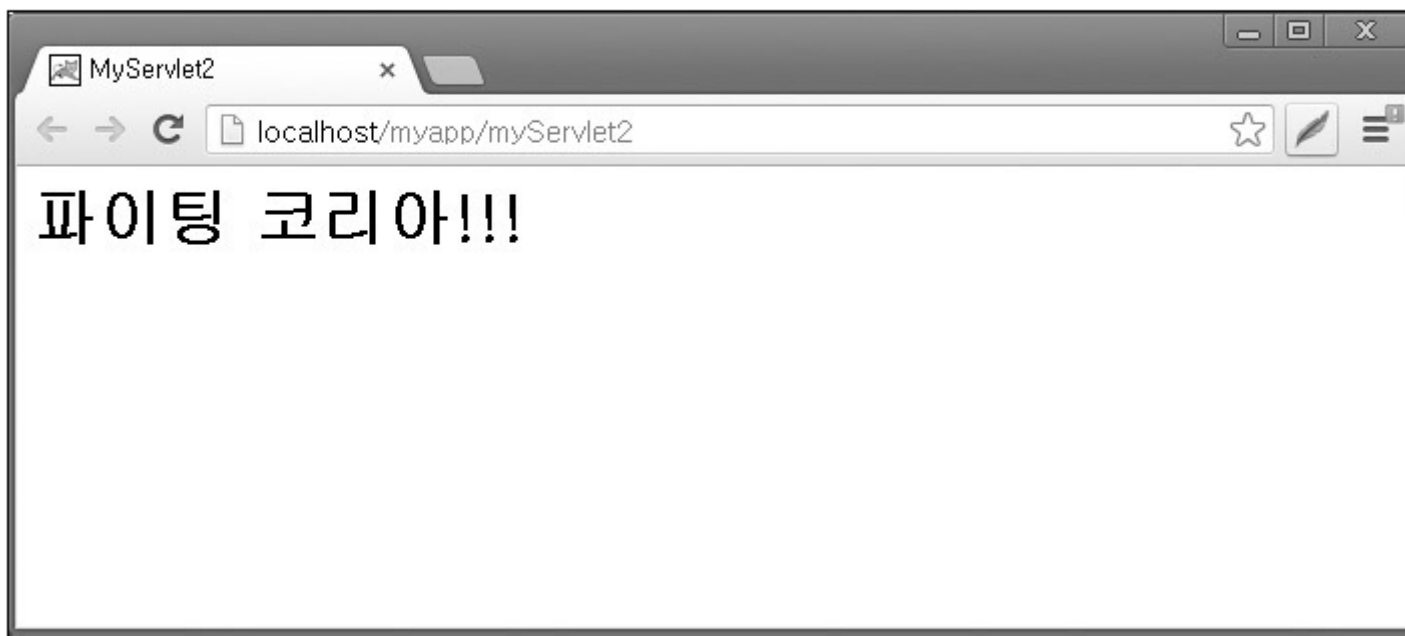
- 이클립스 myapp 프로젝트 – Java Resources  
- src – 새로 작성 – Servlet
- 클래스 네임 MyServlet2 입력 후 파일 생성
- <source/ch03/MyServlet2.java> 입력
- 소스 영역에서 오른쪽 클릭 – Run As – Run of Server



# 서블릿이란?

- ❖ 이클립스에서 만든 **Fighting Korea**  
(<http://jspstudy.co.kr/myServlet2> 실행)

`http://localhost/myapp/myServlet2`



[그림 3-18] MyServlet2 서블릿 실행화면