

2. JSP 기본

1. JSP 주석
2. JSP 지시어(Directive)
3. JSP 스크립트
4. 제어문
5. JSP 페이지의 한글 처리

1. JSP 주석

□ 주석을 사용하는 이유

- ▣ 코드를 수정하거나 디버깅해야할 경우 이해를 돕는 가이드 역할
- ▣ 원활한 유지보수를 위하여 주석을 꼼꼼하고 쉽게 작성해야 함

□ 주석의 종류

▣ HTML 주석

```
<!-- HTML 주석입니다 -->
```

▣ JSP주석

```
<%- JSP 주석입니다 --%>
```

▣ 자바 주석

```
// java 한줄 주석입니다  
/*  
java 여러줄 주석입니다.  
*/
```

2. JSP 지시어(Directive)

□ 지시어(Directive)

- ▣ 클라이언트가 요청한 JSP 페이지가 실행될 때, 필요한 정보를 지정하는 역할
- ▣ 필요한 정보를 JSP 컨테이너에게 알려서 어떻게 처리되도록 하는 지시자
- ▣ 디렉티브는 태그 안에서 @로 시작
- ▣ 종류 : page, include, taglib 등의 3가지 종류가 있음

2. JSP 지시어(Directive)

- page 디렉티브-<@page>
 - ▣ JSP 페이지에 대한 속성을 지정하는 지시어
 - ▣ 서버에 요청한 결과를 응답 받을 때 생성되는 페이지의 타입,
 - ▣ 스크립트 언어,
 - ▣ import 할 클래스,
 - ▣ 세션 및 버퍼의 사용 여부
 - ▣ 버퍼의 크기 등의 JSP 페이지에서 필요한 설정 정보를 지정

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"  
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

2. JSP 지시어(Directive)

□ page 디렉티브-<@page>

속성	사용법	기본값	설명
language	language="java"	java	스크립트 요소에서 사용할 언어 지정
extends	extends="클래스명"	없음	상속받을 클래스 지정
import	import="java.util.*, java.sql.Timestamp"	없음	다른 위치에 있는 클래스 참조
session	session="true"	true	HttpSession 사용여부를 설정
buffer	buffer="8kb"%	8kb	출력 버퍼의 크기 지정
contentType	contentType ="text/html; charset=utf-8"	없음	생성할 문서의 타입 및 문자셋 지정
autoFlush	autoflush="true"	true	출력 버퍼가 다 찰 경우 처리 방법을 지정
isThreadSafe	isThreadSafe="true"	true	다중 스레드 사용
pageEncoding	pageEncoding="UTF-8"	없음	페이지 문자의 인코딩을 지정
errorPage	errorPage="에러페이지.jsp"	없음	에러 발생 시 처리할 페이지 지정
info	info="copyright by KIM"	없음	페이지를 설명하는 문자열

2. JSP 지시어(Directive)

□ include 디렉티브-<@include>

- 특정 JSP 혹은 HTML 파일을 해당 JSP 페이지에 삽입하는 기능을 제공하는 지시어

```
<%@ include file="포함될 파일의 url"%>
```

□ 실제 컴파일 과정 X

- JSP 소스 코드 자체가 해당 JSP 페이지에 복사되어 더해지므로 서블릿 컴파일 과정은 단 한 번
- 두개의 파일이 하나의 파일로 합쳐진 후 하나의 파일로서 변환되고 컴파일

2. JSP 지시어(Directive)

□ include 디렉티브-<@include>



▲ include 디렉티브의 처리 과정

2. JSP 지시어(Directive)

□ taglib 디렉티브-<@taglib>

- 커스텀 태그 등 태그 라이브러리를 JSP 에서 사용할 때 접두사를 지정하기 위해 사용되는 지시어

```
<%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" %>
```

■ uri 속성과 prefix 속성으로 이루어짐

- uri 속성 : 태그 라이브러리에서 정의한 태그와 속성 정보를 저장한 TLD(Tag Library Descriptor) 파일이 존재
- prefix 속성 : 사용할 커스텀 태그의 네임 스페이스(Name Space)를 지정

■ prefix로 지정한 네임 스페이스를 이용한 taglib 지시어 예시

```
<samplePrefix: table col="2" row="2" border="1">  
태그 라이브러리를 이용한 테이블입니다.  
</samplePrefix: table>
```


3. JSP 스크립트

- JSP 페이지의 스크립트 요소
 - ▣ 선언문(Declaration)
 - ▣ 스크립트릿(Scriptlet)
 - ▣ 표현식(Expression)

3. JSP 스크립트

□ 선언문(Declaration)-<%! %>

▣ 전역 변수 선언 및 메소드 선언

- JSP 페이지에서 자바 코드에서 말하는 멤버 변수와 메소드를 선언하기 위해 사용
- 선언문을 사용해 선언된 변수는 컴파일될 때 멤버 변수로 인식되므로 어느 위치에서도 참조 가능

```
<%!  
private String str="JSP 스터디";  
public String checkStr( ){  
    if(str==null) return "no";  
    else return "ok";  
}  
%>
```

3. JSP 스크립트

□ 스크립틀릿(Scriptlet)

- ▣ JSP 파일에서 자바 비즈니스 로직 부분을 구분하여 주는 태그
- ▣ HTML 응답을 위해 필요한 PrintWriter 등의 클래스를 이용하지 않아도 되도록 하여준다.
- ▣ JSP 페이지에서 스크립틀릿 사용 예시

```
1  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2  pageEncoding="UTF-8"%>
3  <%@ page import="java.util.Calendar"%>
4  <%
5  Calendar c=Calendar.getInstance( );
6  int hour=c.get(Calendar.HOUR_OF_DAY);
7  int minute=c.get(Calendar.MINUTE);
8  int second=c.get(Calendar.SECOND);
9  %>
10 <html>
11 <head>
12 <title>Scriptlet Test</title>
13 </head>
14 <body>
15 <h1>현재시간은 <%=hour %>시 <%=minute %>분 <%=second %>초 입니다.</h1>
16 </body>
17 </html>
```

3. JSP 스크립트

□ 표현식(Expression)

- 스크립틀릿 태그에서 선언된 변수 값이나 메소드의 리턴값을 스크립틀릿 태그 외부에서 출력하는 방법

<%=변수 %>

<%=리턴값이 있는 메소드 %>

<%=수식 (변수 또는 리턴값이 있는 메소드를 포함할 수 있음) %>

4. JSP의 제어문

- 조건문
 - ▣ If, switch
- 반복문
 - ▣ for, while, do-while

5. JSP 페이지의 한글 처리

□ 응답처리

- ▣ 서버에서 웹 브라우저에 응답되는 페이지의 화면 출력 시 한글 처리

□ 요청처리

- ▣ 웹 브라우저에서 서버로 넘어오는 파라미터 값에 한글이 있는 경우 처리
- ▣ Get 방식
 - pageEncoding에 지정된 인코딩 방식 사용
- ▣ Post 방식

```
<% request.setCharacterEncoding("utf-8");%>
```