



JSP 태그

JSP 태그 종류

Scriptlet

Expression

Declaration

Directive

page

include

taglib

Comments

JSP 파일을 실행했을 때 처리 순서

JSP 태그 종류



- JSP 특징

1. 동적 웹어플리케이션 컴포넌트 (자바 코드 사용가능)
2. jsp 확장자
3. 클라이언트의 요청에 동적으로 작동하고, 응답은 HTML을 이용.
4. JSP는 웹서버와 통신시에 자동으로 Servlet으로 변환됨.
5. MVC패턴에서 View로 이용됨.

JSP는 HTML에 Java 코드를 삽입하여 동적인 문서를 만듭니다.

하지만 이 내용을 그대로 브라우저에게 전달하면, 브라우저는 Java 언어를 알지 못하기 때문에

화면을 표현할 수 없고, 기능을 구현해 낼 수 없습니다.

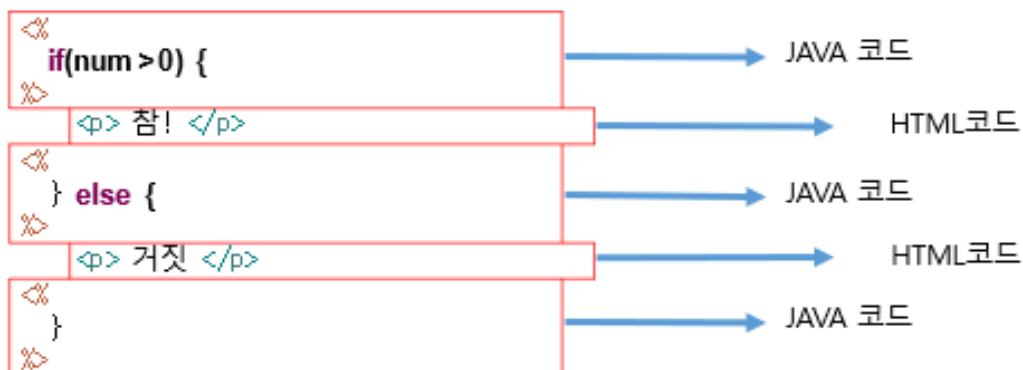
그렇기 때문에 JSP 파일은 웹 서버에서 Servlet으로 변환한 후에 실행됩니다.

JSP 파일을 Servlet으로 변환할 때, 어떤 부분이 텍스트/HTML인지, Java 코드인지를 구분하게

하기 위해서 JSP 태그를 사용합니다.

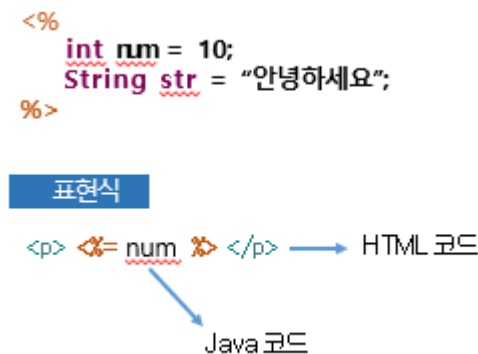
Scriptlet

- JSP 페이지에서 Java 언어를 사용하기 위한 요소 중 가장 흔하게 사용하는 태그
- Scriptlet에 작성한 내용은 Servlet 변환 시 메서드 내에 존재하게 된다.
- 메서드 내에서 사용할 수 있는 문법은 가능, 메서드 외부 문법은 작성 불가능



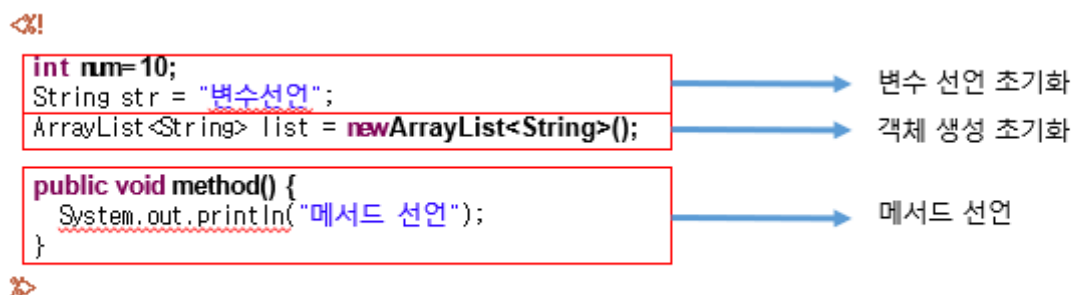
Expression

- JSP 페이지 내에서 사용되는 변수의 값 또는 메서드 호출 결과 값을 출력하기 위해 사용.
- 결과 값의 데이터 타입은 String이며, 세미콜론은 작성하지 않습니다.
- Servlet에서 out.println(); 메서드로 변환됩니다. out.println()은 브라우저에 출력을 담당하는 JspWriter라는 객체의 메서드입니다.



Declaration

- JSP 페이지 내에서 사용되는 변수 또는 메서드를 선언할 때 사용.
- Declaration에 선언된 내용은 Servlet 변환 시 클래스 블록에 위치함.
- 클래스 블록에 선언할 수 있는 문법은 모두 가능.
- 파일명으로 객체가 생성되고, 객체가 유지 되는 동안에 사용할 내용들을 선언합니다.



Directive

- JSP 페이지의 전체적인 속성을 지정할 때 사용합니다.

page

- jsp 페이지에 대한 정보를 지정합니다. JSP가 생성하는 문서의 타입, 임포트, 에러 페이지 등 페이지에서 필요로 하는 정보를 설정합니다.

- 페이지 디렉티브에 선언 될 수 있는 속성들

- language** - 언어를 지정합니다. java만 지정할 수 있습니다.
- import** - 패키지를 import할 때 사용합니다.
- errorPage** - 설정 된 페이지에서 에러가 발생했을 시에 미리 만들어 둔 에러 페이지를 호출합니다.
- contentType** - text/html이라고 쓰면 결과가 HTML문서로 만들어집니다.
- pageEncoding** - 출력 문자 인코딩 입니다. 한글을 사용하려면 utf-8로 지정합니다.

include

- JSP 페이지의 특정 영역에 다른 문서를 포함시킵니다.

taglib

- 외부 태그 라이브러리를 지정해서 사용할 때 선언합니다.

1) page : 페이지 기본 설정 → <% page 속성="속성 값">

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

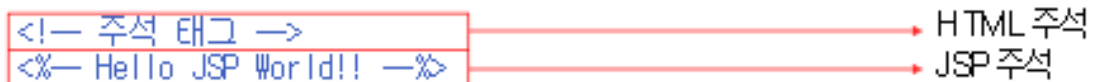
2) include : include file 설정 → <% include file="파일명">

```
<%@ include file= "header.jsp"%>
```

3) taglib : 외부 라이브러리 태그 설정 → <% taglib uri="uri" prefix="네임스페이스명">

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

Comments



- 주석 기능입니다.
- HTML과 JSP 주석이 각각 별도로 저장됩니다.
- HTML 주석은 웹 브라우저에서 페이지 소스보기를 하면 주석도 같이 표기되지만 JSP 주석은 웹 브라우저에서 소스 보기를 진행해도 드러나지 않습니다.

JSP 파일을 실행했을 때 처리 순서

JSP 파일을 실행하면 웹 서버에서 일단 JSP 파일을 Java 코드로 변환합니다.

변환 과정에서 작성한 JSP 태그에 따라 코드를 배치 시킵니다.

HTML과 텍스트 등도 전부 자바 코드화 시킵니다.

그 후 파일을 컴파일 하고 HTML로 응답 시킵니다.

