

3장. JSP페이지의 구성요소

학습목표 : 이장에서는 JSP페이지의 설정, 조각코드의 삽입 및 커스텀태그의 사용과 관련 있는 디렉티브, JSP페이지에 로직을 기술할 때 사용하는 스크립트 요소인 선언문, 표현식, 스크립트릿에 대해 학습한다. 또한 스크립트릿에 기술하는 제어문 및 톰캣 컨테이너에서 한글처리를 위해 작성할 코드에 대해서도 학습한다.

목차(1/2)

- 1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)
 - (1) page 디렉티브 - <@page>
 - (2) include 디렉티브 - <@include>
 - (3) taglib 디렉티브 - <@taglib>
- 2. JSP 페이지의 스크립트요소
 - (1) 스크립트 요소의 이해
 - (2) 선언문(Declaration) - <%! %>
 - (3) 스크립트릿(Scriptlet) - <% %>
 - (4) 표현식(Expression) - <%= %>
 - (5) 주석(Comment) - <!-- -->, <%-- --%>, //, /* */

목차(2/2)

- 3. JSP의 제어문
 - (1) 조건 분기문 - if
 - (2) 반복문 - for, while
- 4. 톰캣기반에서 JSP 페이지의 한글처리
 - (1) 개발환경(가상 실행 환경) 이클립스에서 톰캣 한글처리
 - (2) 실제 서비스환경에서 톰캣 한글처리

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

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

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

- page 디렉티브 - <@page>

- ▣ JSP페이지에 대한 속성 설정

- 서버에 요청한 결과를 응답 받을 때 생성되는 페이지의 타입, 스크립트 언어, import할 클래스, 세션 및 버퍼의 사용여부 및 버퍼의 크기 등의 JSP페이지에서 필요한 설정 정보를 지정.

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

- page 디렉티브 - <@page>
 - ▣ info 속성 - 페이지를 설명하는 문자열. 생략가능
 - <%@page info="copyright by KIM" %>
 - ▣ language 속성 - 스크립트 요소에서 사용할 언어 지정, 생략가능
 - <%@page language="java" %>
 - ▣ contentType 속성 - 생성할 문서의 타입을 지정
 - <%@ page contentType ="text/html" %>

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

□ page 디렉티브 - <@page>

- extends 속성 - 상속 받을 클래스 지정, 거의 사용 안 함
- import 속성 - 다른 위치에 있는 클래스 참조. 중복사용 가능
 - <%@ page import= "java.util.*, java.sql.Timestamp" %>
- session 속성 - HttpSession을 사용할지 여부 지정
 - <%@ page session="true"%> <-생략 시 기본값 true

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

- page 디렉티브 - <@page>
 - ▣ buffer 속성 - 출력 버퍼의 크기 지정
 - <%@ page buffer="8kb"%> <-생략시, 기본값8kb
 - ▣ autoFlush 속성 - 출력버퍼가 다 찰 경우, 처리 방법을 지정
 - <%@ page autoflush="true"%> <-생략시 기본 값 true
 - ▣ isThreadSafe 속성 - 다중쓰레드 사용
 - <%@ page isThreadSafe="false"%> <-생략시 기본값 true

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

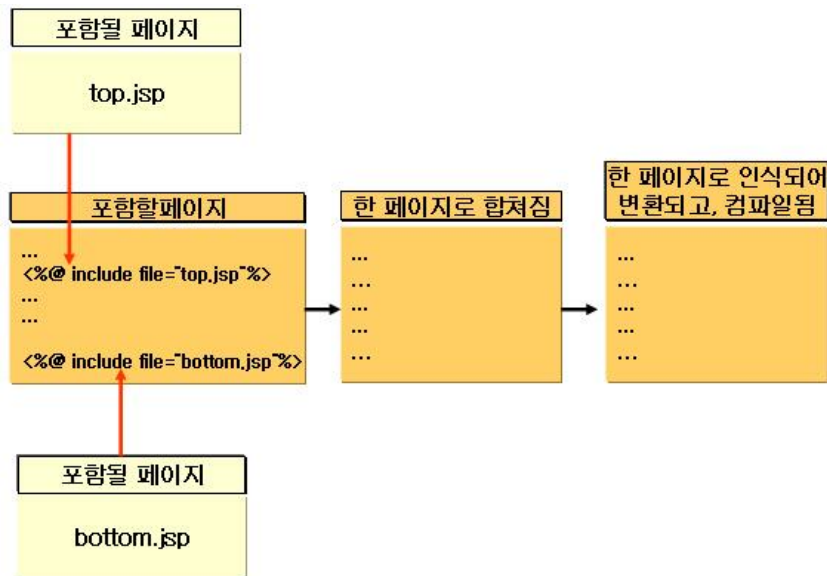
- page 디렉티브 - <@page>
 - ▣ errorPage 속성 - 에러 발생시 처리할 페이지 지정. JSP2.0부터 지원안함
 - ▣ isErrorPage 속성 - 에러를 처리하는 페이지 지정. JSP2.0부터 지원안함
 - ▣ pageEncoding 속성 - 문자의 인코딩을 지정
 - <%@ page pageEncoding = "UTF-8"%>

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

- include 디렉티브 - <@include>
 - 공통적으로 포함될 내용을 가진 파일을 해당 JSP 페이지 내에 삽입하는 기능을 제공
 - <%@ include file="포함될 파일의 url"%>
 - 포함시킬 파일명을 file속성의 값으로 기술
 - 복사 & 붙여넣기 방식으로 두개의 파일이 하나의 파일로 합쳐진 후 하나의 파일로서 변환되고 컴파일.

1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

□ include 디렉티브 - <@include>



1. JSP 페이지의 디렉티브(directive)

□ taglib 디렉티브 - <@taglib>

- 표현 언어(EL :Expression Language), JSTL(JSP Standard Tag Library), 커스텀 태그(Custom Tag)를 JSP페이지 내에 사용할 때 씀.

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

- uri : 태그의 설정 정보
- prefix : uri대신 사용되는 네임스페이스

2. JSP 페이지의 스크립트요소

- 스크립트 요소의 이해
 - ▣ JSP페이지의 스크립트요소에는 선언문(Declaration), 스크립트릿(Scriptlet), 표현식(Expression)이 있음

2. JSP 페이지의 스크립트요소

□ 선언문(Declaration)

– <%! %>

■ 전역변수 선언 및 메소드 선언

■ 선언문에서 변수 선언

```
<%!  
    private String id=  
        "Kingdora";  
%>
```

■ 선언문에서 메소드 선언

```
<%!  
    public String getId( ) {  
        return id;  
    }  
%>
```

2. JSP 페이지의 스크립트요소

□ 스크립트릿(Scriptlet) - <% %>

▣ 프로그래밍 코드 기술

<%

member.setReg_date(new

Timestamp(System.currentTimeMillis()));

LogonDBBean manager = LogonDBBean.getInstance();

manager.insertMember(member);

%>

2. JSP 페이지의 스크립트요소

- 표현식(Expression) - `<%= %>`
 - ▣ 화면에 출력할 내용 기술
 - ▣ `<%=name[i]%>`

2. JSP 페이지의 스크립트요소

- 주석(Comment) - `<!-- -->`, `<%-- --%>`, `//`,
`/* */`
 - ▣ HTML 주석 : `<!-- -->`
 - 화면에 표시되지 않으나, 실행됨
 - ▣ JSP 주석 : `<%-- --%>`
 - 화면에 표시되지도 실행되지도 않음
 - ▣ 자바 주석 : `//`, `/* */`
 - 화면에 표시되지도 실행되지도 않음

3. JSP의 제어문

- JSP의 제어문에는 조건비교 분기문(if, switch), 조건비교 반복문(for, while, do-while)의 두 가지 형태가 있음.
- if, for, while문이 가장 많이 사용

3. JSP의 제어문

□ 조건 분기문 - if

- ▣ 주어진 조건을 비교해서 그 결과에 따라 여러 대안들 중에서 하나를 선택할 때 사용
- ▣ if문의 조건에 들어갈 수 있는 타입은 리턴타입 또는 결과값이 boolean 값일 경우만 가능

```
if(조건){  
    statement1;  
} else{  
    statement2;  
}
```

3. JSP의 제어문

- 반복문 - for, while
 - 반복횟수를 알고 있는 때는 for문을 주로 사용하고, 반복횟수를 모를 때는 주로 while문을 사용

3. JSP의 제어문

```
for(초기값; 조건문; 증감값){  
    statement;  
}
```

```
while(조건문){  
    statement;  
    count증감;  
}
```

4. 톰캣기반에서 JSP 페이지의 한글처리

- 서버에서 웹 브라우저에 응답되는 페이지의 화면 출력 시 한글처리
 - ▣ `<%@ page
contentType="text/html;charset=utf-8"%>`

4. 톰캣기반에서 JSP 페이지의 한글처리

- 웹 브라우저에서 서버로 넘어오는 파라미터 값에 한글이 있는 경우(Post방식) 한글처리
 - ▣ `<% request.setCharacterEncoding("utf-8");%>`

4. 톰캣기반에서 JSP 페이지의 한글처리

- 웹 브라우저에서 서버로 넘어오는 파라미터 값에 한글이 있는 경우(Get방식) 한글처리
 - ▣ server.xml파일에 한글 인코딩 지정

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443"
URIEncoding="EUC-KR" />
```


4. 톰캣기반에서 JSP 페이지의 한글처리

▣ 가상환경

- [Project Explorer]뷰의 [Servers]-[Tomcat v7.0 Server~]항목에 있는 server.xml 파일에 한글 인코딩 지정

▣ 실제환경

- 톰캣홈\conf 폴더에 있는 server.xml 파일에 한글 인코딩 지정