

JSTL



JSTL

- ❖ JSP에서 사용 가능한 표준 태그 라이브러리다. JSTL에서 제공하는 태그를 사용하면 JSP 코드가 깔끔하고 가독성이 좋게 된다.
- ❖ JSTL 라이브러리를 사용하는 이유 : HTML 코드와 스크립트릿을 함께 사용하게 되면 코드가 복잡하고 가독성이 떨어진다. JSTL은 다양한 태그를 제공함으로써 코드를 깔끔하게 하고 가독성을 좋게 한다.
- ❖ 코드 비교
 - ..

커스텀 태그의 5가지 종류

커스텀 태그	설명
기본 기능(core)	일반 프로그램이 언어에서 제공하는 것과 유사한 변수 선언과 실행 흐름의 제어기능을 제공하고, 다른 JSP페이지로 제어를 이동하는 기능도 제공한다.
형식화(format)	숫자, 날짜, 시간을 포매팅하는 기능과 국제화, 다국어 지원 기능을 제공한다.
데이터베이스(sql)	데이터베이스의 데이터를 입력/수정/삭제/조회하는 기능을 제공한다.
XML 처리(xml)	XML문서를 처리할 때 필요한 기능을 제공한다.
함수 처리(functions)	문자열을 처리하는 함수를 제공한다.

JSTL을 사용하기 위해 필요한 JAR 파일

❖ jstl.jar

❖ standard.jar

❖ 파일은 <http://jakarta.apache.org> 다운로드 받아 설치해야 한다.

① 왼쪽 메뉴들 중 [Taglibs] 항목 클릭

② 오른쪽 화면의 [Apache Standard Taglib] 클릭

③ Standard 1.1 버전의 [download] 클릭

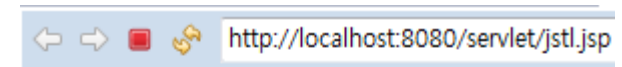
④ [binaries] 클릭

⑤ [jakarta-taglibs-standard-1.1.2.zip] 다운로드

⑥ 압축 푼 후에 [lib] 폴더 안의 2개의 파일을 [WebContent] → [WEB-INF] → [lib]에 복사

JSTL을 사용하기 위해 필요한 JAR 파일

❖ jstl.jsp를 하나 만들도록 하자.



JSTL – Java Standard Ta

JSTL은 EL과 함께 사용되는 태그 라이브
EL과 유사하게 코드를 간결하게 출력하기

JSTL링크로 접속하여, jstl 1.1 -> downlo

<h2>JSTL – Java Standard Tag Library</h2>

<p>JSTL은 EL과 함께 사용되는 태그 라이브러리를 의미한다.</p>

<p>EL과 유사하게 코드를 간결하게 출력하기 위해서 사용된다.</p>

<p>JSTL링크

로 접속하여, jstl 1.1 -> download -> binaries/ -></p>

<p>다운받은 압축을 풀고, jar파일 두개를 ([root]/lib폴더에 jar파일 두개를)

webContent폴더 내부 web-inf에 넣어주면 된다.</p>

</p>




태그 라이브러리 사용 방법

❖ 다운로드 클릭




Standard Taglib

JSP(tm) Standard Tag Library implementations

Apache hosts the Apache Standard Taglib, an implementation of the [JSP Standard Tag Library \(JSTL\)](#) specification. Various versions are available.

Version	JSTL version	Requirements	Getting the Taglib
Standard 1.2.3	JSTL 1.2	Servlet 2.5, JavaServer Pages 2.1	download  (javadoc)
Standard 1.1	JSTL 1.1	Servlet 2.4, JavaServer Pages 2.0	download 
Standard 1.0	JSTL 1.0	Servlet 2.3, JavaServer Pages 1.2	download 

[binaries] 클릭

	Parent Directory	-
	binaries/	2005-10-05 20:38 -
	source/	2005-10-05 20:38 -

❖ 제일 아래쪽에서 보면 버전 1.1.2.zip를 다운 받는다

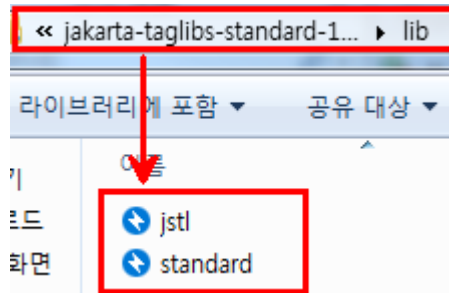
	jakarta-taglibs-standard-1.1.2.zip	2004-10-25 20:57 933K
---	--	-----------------------

태그 라이브러리 사용 방법

❖ 압축을 풀자



❖ 압축을 풀고 lib에 들어가 보면 다음과 같은 jar 파일 2개가 있을 것이다



❖ 이 두 파일을 WebContent -> WEB-INF -> lib 폴더에 넣자



태그 라이브러리 사용 방법

- ❖ 이렇게 lib에 우리의 파일을 넣어두게 되면,
- ❖ Jstl의 문법을 사용할 수 있는 환경이 구성되었다고 보면 된다.

JSTL의 태그 라이브러리와 Core 태그

기능	prefix	기본 URI
기본 기능	c	http://java.sun.com/jsp/jstl/core
형식화	fmt	http://java.sun.com/jstl/fmt
데이터베이스 작업	sql	http://java.sun.com/jstl/sql
XML 처리	x	http://java.sun.com/jstl/xml
함수 처리	fn	http://java.sun.com/jstl/fn

태그	설명
<c:set>	변수에 값을 설정한다.
<c:remove>	변수에 설정된 값을 제거한다.
<c:if>	조건에 따라 처리를 다르게 할 때 사용한다.
<c:choose>	여러 조건에 따라 처리를 다르게 할 때 사용한다.
<c:forEach>	반복 처리를 위해서 사용한다.
<c:forEachTokens>	구분자로 분리된 각각의 토큰을 처리할 때 사용한다.
<c:import>	외부의 자원을 url을 지정하여 가져다 사용한다.
<c:redirect>	지정한 경로로 이동한다.
<c:url>	url을 재작성한다.
<c:out>	데이터를 출력할 때 사용하는 태그로 <%= %>로 대체할 수 있다.
<c:catch>	예외처리에 사용한다.

태그 라이브러리 사용 방법

- ❖ 태그 라이브러리를 사용하려면 JSP 페이지에 taglib 지시자를 추가하여 URI 식별자와 접두사를 연결해야 한다.
- ❖ 다음은 JSTL이 제공해 주는 기능 중 기본 기능인 core를 사용하기 위한 taglib 지시자이다. taglib 지시자는 <%@으로 시작해서 %>로 끝나며 uri와 prefix 속성을 사용하여 URI 식별자와 접두사를 지정한다.

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



- ❖ uri 속성 값은 JSTL이 제공해 주는 여러 종류의 태그라이브러리 중 http://java.sun.com/jsp/jstl/core를 사용하기 위한 식별자 역할을 한다. prefix 속성 값인 c는 태그에서 사용할 접두사이다. <c:out>는 데이터를 출력할 때 사용하는 태그로 표현식인 <%= %>로 대체할 수 있다.

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

↓

```
<c:out value="Hello World!"/>
```

실습 - <c:out> 태그

<파일 이름: JSTL_out.jsp>

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

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

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> c:out 태그 </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <c:out value="Hello World!"/>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

<c:set> 태그의 형식

❖ < c:set var="변수 이름" value="저장할 값"
[scope="{page|request|session|application}"] >

❖ <c:set> 태그의 속성

속성	설명
var	<ul style="list-style-type: none">• 변수 이름을 String형으로 지정한다.• 지정된 변수가 이미 존재한다면 지정한 값이 새롭게 할당되고, 존재하지 않다면 변수가 새롭게 만들어진 후에 지정한 값을 초기화한다.
value	<ul style="list-style-type: none">• 변수에 저장할 값을 지정한다.• 값은 일반 문자열이나 표현 언어가 입력된다.
scope	<ul style="list-style-type: none">• 변수가 사용되는 범위로 [] 부분은 생략 가능하다.• 생략될 경우 기본 값은 page이다.

실습 - <c:set> 태그

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

```
<c:set var="num" value="Hello World!"/>
```

```
<c:out value="${num}"/>
```

실습 - <c:set> 태그

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

```
<c:set var="num" >
```

```
안녕하세요 만나서 반갑습니다
```

```
</c:set>
```

```
<c:out value="${num}"/>
```

실습 - <c:set> 태그

```
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<%
    String s = "jstl test 입니다.";
%>
<c:set var="num" value = "<%=s %>" />
${ num }
```

실습 - <c:if> 태그

```
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<%
    String s = "jstl test 입니다.";
%>
<c:set var="num" value = "<%=s %>" />
${ num }
<c:if test = '${num}=="jstl test 입니다."'>
    <button>참입니다</button>
</c:if>
```


실습 - < c:forEach > 태그

```
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>
<%
    String[] name = {"고길동","고구마","고스톱","고도리"};
%>
<c:set var="values" value = "<%=name %>" />
<c:forEach var="st" items="${ values }">
    ${st}<br>
</c:forEach>
```