

- jsp 내장객체

1>jsp 응답 간결 표현

2>html파일 내부 <% %><jsp:xxx /> 자바문장 표현

3>많이 사용 객체 미리 생성 내장

4> *.jsp -> *_jsp.java 변환 -> _jspService() 내부 지역변수 취급

5> <%! 메소드(){내장객체 사용불가} %>

request	<pre>String<--request.getParameter("id"); String[]<---request.getParameterValues("hobby"); request.setAttribute("속성명", 객체("", 숫자)); request.getAttribute("속성명") request.removeAttribute("속성명")</pre>
response	<pre>%@page contentType="..." % response.addCookie(쿠키객체) response.sendRedirect("http:...")</pre>
out	response.getWriter() 대신 수행 내장 객체
session	<pre>session.setAttribute("속성명", 객체("", 숫자)); session.getAttribute("속성명") seesion.removeAttribute("속성명")</pre>
application	<pre>application.setAttribute("속성명", 객체("", 숫자)); application.getAttribute("속성명") application.removeAttribute("속성명")</pre>
pageContext	<pre>현재 jsp 내부 다른 내장객체 리턴 <%! a(PageContext p){ p.getOut() } %> a(pageContext);</pre>
exception	<pre>a.jsp <%@ page isErrorPage="true" jsp 사용가능 exception.getMessage() b.jsp <%@ page errorPage="a.jsp"</pre>

- jsp 액션태그 = "자바 문장 없애주는 "

요청 + 처리 + 응답(편리한)

웹디자이너 = 웹페이지개발 참여 + 자바문법 모른다

<pre><jsp:forward page="/" /> request.setAttribute("", 객체); <jsp:forward page="" > <jsp:param name="name" value="이자바" /> </jsp:forward></pre>	이동
<pre><jsp:include page="" /> <jsp:param name="name" value="이자바" /> RequestDisaptcher ...</pre>	포함 이동하거나 포함시에 다른 파일과 공유 파라미터 추가 설정 요청파라미터 ...?id=aa&pw=1234 request.getParamemter("id"); request.getParamemter("name");
<pre><jsp:useBean ==jsp 에서 사용 자바객체</pre>	<pre><% A a1 = new A(); a1.setId("test"); %> <%=a1.getId()%> <jsp:useBean id="a1" class="패키지명.A" /></pre>
<pre><jsp:setProperty</pre>	<pre><jsp:setProperty name="a1" property="id" value="test" /> <jsp:setProperty name="a1" property="id" param="i" /> <jsp:setProperty name="a1" property="id" /> <jsp:setProperty name="a1" property="*" /> id 파라미터 -> a1객체 id변수 저장 *</pre>

<jsp:getProperty	<jsp:getProperty name="a1" property="id" />
------------------	--

14장 표현 언어와 jstl

자바 웹서버 개발 기술 - servlet 먼저 등장 - jsp 늦게 등장

- <% %> - <jsp:xxxx /> - 표현언어 + jstl태그

15장 jsp 파일업로드(==>spring 파일업로드) 제외

16장 javascript jquery 제외

17장 servlet+jsp 연동 프로젝트=mvc=model2

=====

- el=표현언어 =expression language

el 개념 특징-" 값 저장 용도 아닌 값 표현 출력 용도", "간결한 표현"

NullPointerException 예외처리안해도 된다. 공백 표현

String s=null;

s.length();

html 태그

<% %>

<jsp:xxxx />

el

el 변수형태

논리값	true, false
정수	
실수	
문자열	"" or "
null	공백 표현
내장객체	

el 연산자

산술	div(/) mod(%)
비교	gt, lt, eq, ne
논리	&& !
조건	?:
empty	null체크
문자열결합	+ =

el 내장객체 \${ }

param.id param['id']	String <-request.getParameter("id")
paramValues.hobby[0]	String[] <- request.getParameterValues("hobby")
header	
	<pre><% int i = 10; pageContext.setAttribute("el변수명", i); %> \${변수} 자바객체를 el객체로 <jsp:useBean id="a" class="edu.A" /> <% a.getxxx(); %> \${a}</pre>

http 요청정보

시작라인	uri?id=xxx get post
요청헤더	브라우저 - user-agent 서버 - host
요청바디	post방식전송파라미터

el 내장객체- map 타입

param paramValues header

cookie

pageScope requestScope sessionScope applicationScope

자바객체-->el전달

<% pageContext.setAttribute("i", 1); %>	현재파일el공유	\${pageScope.i} \${i} 동일
<% request.setAttribute("i", 10); %>	forward,include파일공유	\${requestScope.i}
<% session.setAttribute("i", 100); %>	브라우저실행파일과공유	\${sessionScope.i}
<% application.setAttribute("i", 1000); %>	서버실행동안공유	\${applicationScope.i}

<% pageContext.setAttribute("i", 1); %>	현재파일el공유	\${ i}
<% request.setAttribute("j", 10); %>	forward,include파일공유	\${ j}
<% session.setAttribute("k", 100); %>	브라우저실행파일과공유	\${ k}
<% application.setAttribute("m", 1000); %>	서버실행동안공유	\${m}

el 에서 자바객체 사용하기

```
<jsp:useBean id="a" class="A" />
```

```
${a.getXXXX() }
```

```
<% B b = new B();
```

```
pageContext.setAttribute("b", b);
```

```
%>
```

```
${b}
```

-static

-non-static

```
Math.random();
```

```
class A{  
    public String getId(){  
    public static String getName(){  
}
```

```
<jsp:useBean id="a" class="A" />
```

```
${a.id }
```

```
${ Math.random() }
```

```
A.getName()
```

el 조건문 / 반복문 없다 ==> 태그

-jstl 태그 = custom tag

jstl이란?

jsp standard tag library 약자

```
<% %>
```

```
<jsp:xxxx >
```

==> jsp 제공 api

jsp 기본 제공하는 것은 아니지만 정의 태그도 외부로부터 가져와서 사용 가능

= 확장 태그

==> 확장 태그 라이브러리 별도 설치

1> mvnrepository.com 사이트 방문하여 jstlxxx.jar 다운로드

2> 이클립스 다이내믹웹프로젝트WwebcontentWweb-infWlibWjstl-1.2.jar 붙여넣는다

3> jstl태그 사용시마다 jsp파일내부 선언 필요

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

4> <c:xxx 여러태그

```
<c:set var="a" value="100" />
```

```
${a}
```

```
<% int b = 200; %>
<c:set var="b1" value="<%=b%>" />
${b1}
<c:remove />
```

```
${"".메소드 }
${"".matches(정규표현식) }
```

-자바언어나 자바스크립트언어 특정문자열값 제한 규칙

[0-9] ==> Wd

[0-9A-z]==>Ww

[0-9A-Z가-힣]

Ww ==> 한글 영문대소문 숫자

Wd==> -100 100

Ww{3,5}

[0-9]{10,20}

Ww* --> 한글 영문대소문 숫자 구성. 0개이상(입력값 없어도 된다)

Ww+ --> 한글 영문대소문 숫자 구성. 1개이상 입력

Wd+ --> 숫자 1개이상

Wd* --> 숫자 0개이상

age null 체크 + 음수인지 체크

age 입력값 정수 변경될 수 없는 값 입력-->?????

age 1자리이상 숫자

정규표현식 "WWd+"