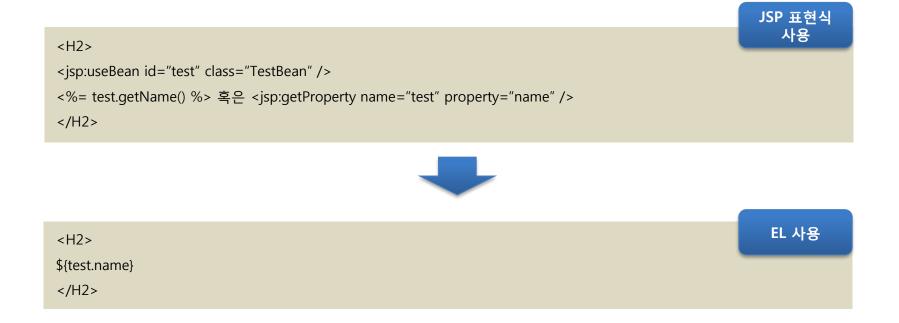


1. 표현 언어란

- 표현 언어(Expression Language)는 처음 JSTL(JSP Standard Tag Library)이 소개되었을 때 나온 것으로, MVC 패턴에 따라 뷰(view) 역할을 수행하는 JSP를 더욱 효과적으로 만들려는 목적으로 개발되었다.
- 표현 언어는 간단한 방법으로 데이터를 표현하기 위해 고안된 언어인 SPEL(Simplest Possible Expression Language)에 기본을 두고 있다.





- 표현 언어 사용을 위해서는 현재 페이지에서 출력하고자 하는 데이터가 미리 확보 되어 있어야한다. 예를 들면 page, request, application, session 내장 객체중 하나에 사용하고자 하는 객체가 있어야만 표현언어를 이용해 데이터 출력이 가능 하다.
- 표현언어의 기본적인 문법은 다음과 같다.
 - 표현 언어는 '\$'로 시작한다.
 - 모든 내용은 '{표현식}'과 같이 구성된다.
 - 표현식에는 기본적으로 변수 이름, 혹은 '객체_이름.멤버변수_이름'구조로 이루어진다.
 - 표현식에는 부가적으로 숫자, 문자열, boolean, null과 같은 상수 값도 올 수 있다.
 - 표현식에는 기본적인 연산을 할 수 있다.



2. 표현 언어에서 사용할 수 있는 내장 객체

- 표현언어에서는 객체가 생성되어 전달된다는 것을 가정하고 있다. 따라서 표현언어 에서 사용 시점에 객체를 선언할 필요가 없음.
- 표연언어에서는 다음과 같이 객체에 접근 할 수 있음.

\${member.id} 혹은 \${member["id"]} \rightarrow member 객체의 getId() 메서드 호출과 동일 \${row[0]} \rightarrow row라는 이름의 컬렉션 객체의 첫 번째 값

- 또한 몇몇 내장객체를 통해 컨테이너가 제공하는 다른 객체에 접근할 수 있는 방법을 제공하고 있다.
- 표현언어에서 사용할 수 있는 내장객체는 [표 10-1] 참조



[표 10-1] 표현 언어에서 사용할 수 있는 내장객체

내장객체	기능
pageScope	page 범위에 포함된 속성 값에 접근할 수 있는 객체다.
requestScope	request 범위에 포함된 속성 값에 접근할 수 있는 객체다.
sessionScope	session 범위에 포함된 속성 값에 접근할 수 있는 객체다.
applicationScope	application 범위에 포함된 속성 값에 접근할 수 있는 객체다.
param	request.getParameter('xxx'')로 얻을 수 있는 값들이다. \$(param.xxx)처럼 사용한다.
paramValues	request.getParameterValues('xxx')와 동일한 기능을 수행한다. \$(paramValues.xxx)처럼 사용한다.
header	request.getHeader('xxx')와 동일한 기능을 수행한다. \$(header.xxx)처럼 사용한다.
headerValues	request.getHeaderValues('xxx'')와 동일한 기능을 수행한다. \$(headerValues.xxx)처럼 사용한다.
initParam	컨텍스트의 초기화 매개변수 값이다.
cookie	쿠키 정보에 접근할 수 있는 객체다.
pageContext	pageContext 객체다.



3. 표현 언어에서 사용할 수 있는 연산자

■ 표현 언어에서는 표현식 부분에서 기본적인 연산을 할 수 있으며 다음과 같은 연산자 사용이 가능하다.

[표 10-2] 산술 연산자

연산자	가능	연산자	걔능
+	더하기	_	빼기
*	곱하기	/ or div	나누기
% of mod	몫		

[표 10-3] 비교/조건 연산자

연산자	가능	연산자	湯
== 혹은 eq	같다.	는혹은 ne	같지 않다.
〈혹은It	좌변이 우변보다 작다.	〉혹은 gt	좌변이 우변보다 크다.
(= 혹은 le	좌변이 우변보다 같거나 작다.	່≔ 혹은 ge	좌변이 우변보다 같거나 크다.
a?b :c	a가 참이면 b, 거짓이면 c를 반환한다.		

[표 10-4] 관계 연산자

연산자	ル
&& 혹은 and	AND 연산
혹은 or	OR 연산
!혹은 not	NOT