

7

자바빈(JavaBean)



이 장에서 다룰 내용

1

자바빈의 개요

2

JSP에서 자바빈 사용하기

3

자바빈을 이용한 회원가입 폼 작성



자바빈의 개요

□ 자바빈의 개요

- 자바로 작성되어진 컴포너트를 의미
- JSP페이지의 내용중 로직에 해당하는 부분을 별도의 자바 코드로 작성한 것을 말함

□ 자바빈을 사용하는 이유

- 디자인 부분과 로직 부분을 분리하기 위함
- JSP 페이지의 디자인 부분과 로직 부분을 나눔으로써 복잡한 JSP 코드들을 줄이고, 프로그램의 재사용성을 증가시킴



자바빈의 개요

□ 자바빈의 설계 규약

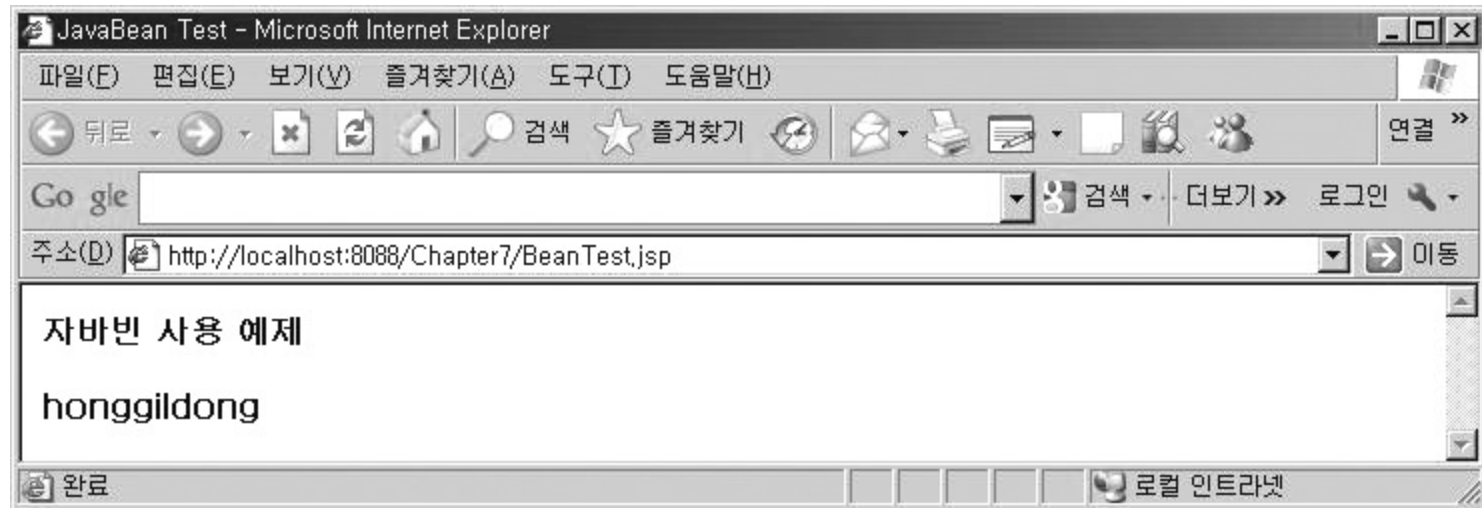
- 멤버 변수마다 별도의 **get/set** 메소드가 존재해야 한다.
- **get** 메소드는 파라미터가 존재하지 않아야 한다.
- **set** 메소드는 반드시 하나 이상의 파라미터가 존재해야 한다.
- 빈즈 컴포넌트의 속성은 반드시 읽기 또는 쓰기가 가능해야 한다. 단, 읽기 전용인 경우
- 메소드만 정의할 수 있다.
- 생성자는 파라미터가 존재하지 않아야 한다.
- 멤버 변수의 접근 제어자는 **private**이고, 각 **set/get** 메소드의 접근 제어자는 **public**으로 정의되어야 하며 클래스의 접근 제어자는 **public**으로 정의한다.



자바빈의 개요

□ 자바빈의 기본 예제

- BeanTest.java (교재 181p 참조)
- BeanTest.jsp (교재 182p 참조)



JSP에서 자바빈 사용하기

□ <jsp:useBean/> 태그

- 자바빈 객체를 생성하기 위한 태그

```
<jsp:useBean id="빈 이름" class="자바빈 클래스 명" scope="사용 범위"/>
```

- Id - 자바빈 객체의 변수명
- Class - 클래스명. 클래스가 패키지 안에 작성되어 있다면 패키지 경로까지 적어 주어야 한다.
- Scope - 사용 범위. request, page, session, application 네 종류가 있으며 기본 값은 page이다.

□ <jsp:setProperty/> 태그

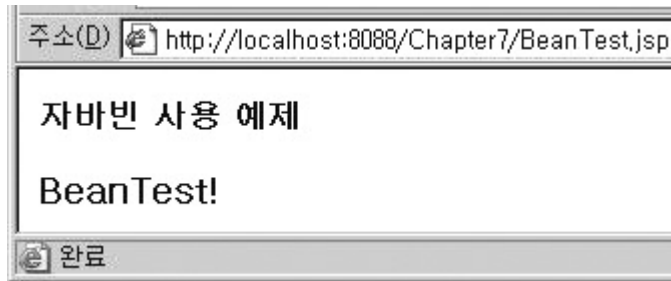
- 자바빈 클래스의 속성 값을 설정하기 위한 태그

```
<jsp:setProperty name="빈 이름" property="속성명" value="설정할 속성 값"/>
```

```
<jsp:setProperty name=" beantest" property=" name" value=" BeanTest!" />
```



JSP에서 자바빈 사용하기



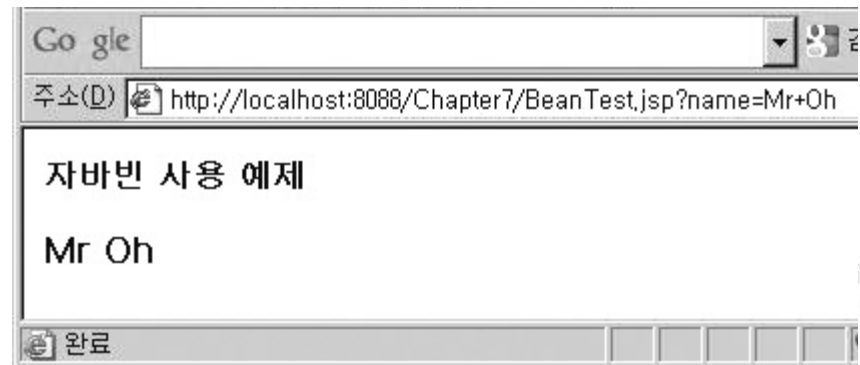
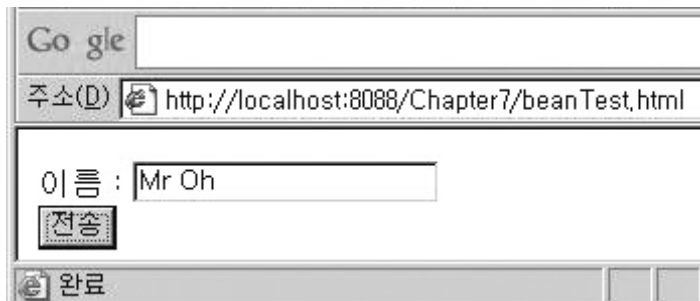
```
public void setName(String name) {  
    this.name = name;  
}
```

– 자바빈 객체에 있는 위 메서드를 실행 –

- 클라이언트에서 전송되어 오는 파라미터 값을 속성 값으로 할당할 경우 value 대신 param을 이용

```
<jsp:setProperty name="빈 이름" property="속성명" param="파라미터명"/>
```

- 예제 - beanTest.html, BeanTest.jsp (교재 185p 참조)



JSP에서 자바빈 사용하기

- 클라이언트에서 전송되어 오는 파라미터 이름이 빈 객체의 속성명과 모두 같다면 다음과 같이 한번에 할당할 속성명을 지정할 수 있다.

```
<jsp:setProperty name="빈 이름" property="*" />
```

□ <jsp:getProperty/> 태그

- 자바빈 클래스의 속성 값을 가져오기 위한 태그

```
<jsp:getProperty name="빈 이름" property="속성명" />
```

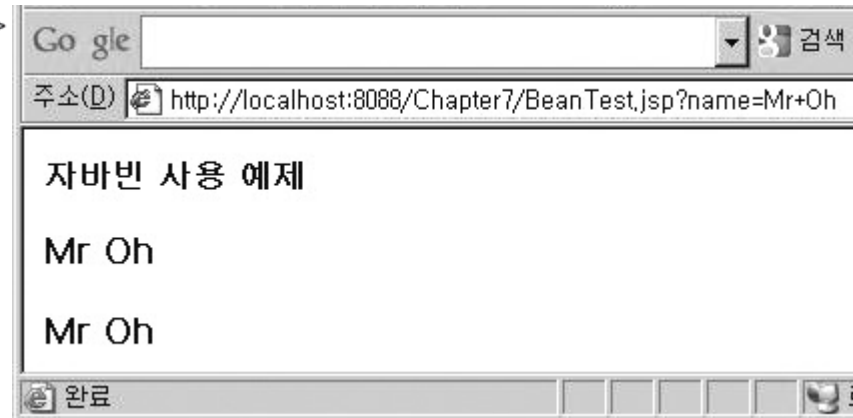


JSP에서 자바빈 사용하기

■ 예제

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=EUC-KR"%>

<jsp:useBean id="beantest" class="test.BeanTest" scope="page"/>
<jsp:setProperty name="beantest" property="name" param="name"/>
<html>
<head>
<title>JavaBean Test</title>
</head>
<body>
<b>자바빈 사용 예제</b>
<h3><%=beantest.getName() %></h3>
<h3><jsp:getProperty name="beantest" property="name"/></h3>
</body>
</html>
```



- 자바빈 객체에 있는 아래 메소드를 실행

```
public String getName() {
    return name;
}
```



JSP에서 자바빈 사용하기

□ 자바빈의 영역

- 자바빈의 영역(Scope)은 page, request, session, application 이렇게 4가지로 나누어지며, scope를 지정하지 않을 경우 기본값은 page가 된다.

영역	설명
page	현재 페이지의 범위에만 한정된다. 페이지가 변경되면 유지되지 않는 scope이다.
request	request 요청을 받고 처리를 완료할 때까지 생존되는 scope이다.
session	클라이언트 당 하나씩 할당되는 영역이다. 클라이언트가 브라우저를 종료하기 전까지 유지되는 scope이다.
application	사이트 전체의 범위를 가지며, 서버가 종료되기 전에는 계속 유지되는 scope이다.



JSP에서 자바빈 사용하기

□ 자바빈을 이용한 회원가입 폼 작성

■ 예제

- 교재 188p~192p 참조

회원가입 폼 - Microsoft Internet Explorer

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

Go gle 검색 즐겨찾기 연결

주소(D) http://localhost:8088/Chapter7/joinForm.jsp 이동

아이디 : aaa

비밀번호 : ●●●●

이름 : 오정원

성별 : ☒ 남 ☐ 여

나이 : 22

이메일주소 : aaa@aaa.com

가입 다시 작성

완료 로컬 인트라넷

회원가입 입력 정보 확인 페이지 - Microsoft Internet Explorer

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

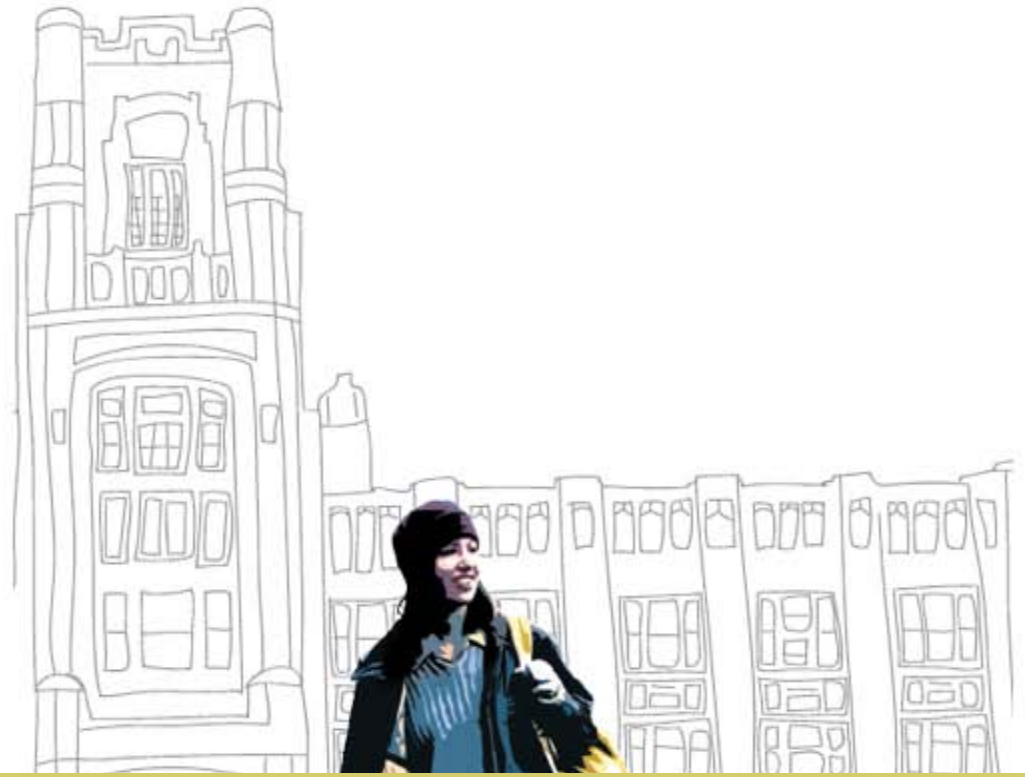
Go gle 검색 즐겨찾기 연결

주소(D) http://localhost:8088/Chapter7/joinChk.jsp 이동

아이디 :	aaa
비밀번호 :	1111
이름 :	오정원
성별 :	1
나이 :	22
이메일주소 :	aaa@aaa.com

완료 로컬 인트라넷





Thank You

