

```

applicationCounter.jsp counter.jsp applicationResult.jsp applicationCounter2.jsp
7 <title>CounterImage</title>
8 </head>
9 <body>
10 <%
11     Integer hitCount = (Integer) application.getAttribute("hitCount");
12     if(hitCount == null || hitCount == 0){
13         out.println("환영합니다!!");
14         hitCount = 1;
15     } else {
16         out.println("환영합니다!!");
17         hitCount +=1 ;
18     }
19     application.setAttribute("hitCount",hitCount);
20
21     String count = Integer.toString(hitCount);
22     char[] charCount = count.toCharArray();
23
24     for(int i=0; i<count.length(); i++){
25 %>
26
27 <img src = "images/<%=charCount[i] %>.jpg" width = 100 height = 100>
28 <% }

```

변수값  
동일함

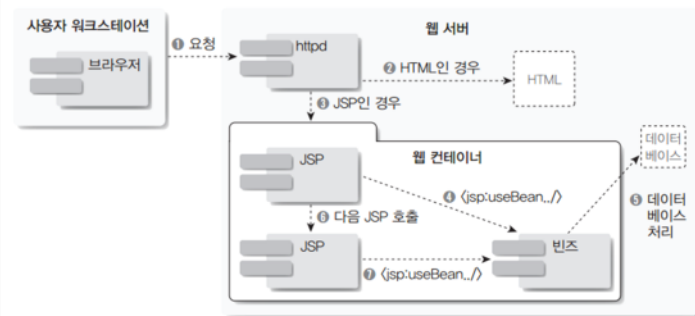
## Chapter7. JSP 빈즈

### ■ 빈즈란 ?

- 빈즈(Beans)는 특정한 일을 독립적으로 수행하는 컴포넌트를 의미한다.
- 원래 자바에서는 GUI(Graphic User Interface), 즉 창이나 버튼, 스크롤바 등 화면을 구성하는 다양한 위젯을 제작하려고 빈즈를 만들었다.
- J2EE가 발표되면서 각각 엔터프라이즈 자바 빈즈(EJB : Enterprise Java Beans)와 JSP에서 사용하는 JSP 빈즈로 나뉘어 개념이 확장되었다. 이들의 용도는 다르지만 프로그램 보충화를 위한 컴포넌트라는 기본 전제는 같다.
- 이 절에서는 일반적인 빈즈 개념을 간단히 살펴본 후 JSP 빈즈에 대해 알아보기로 한다.

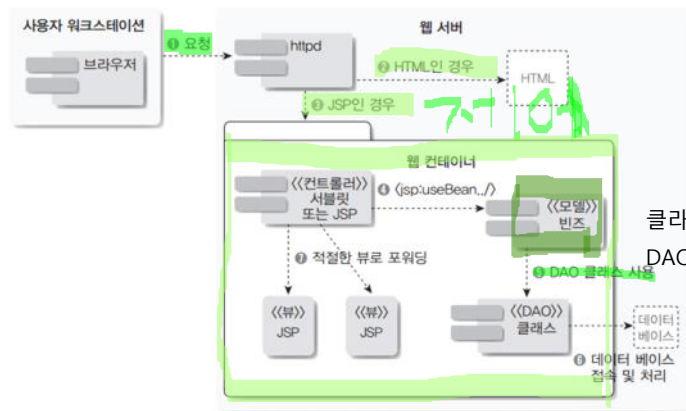
## 2. JSP 빈즈

- JSP 빈즈는 JSP와 연동하기 위해 만들어진 컴포넌트 클래스이다.
- 컨테이너에 위치하며, JSP에 데이터베이스 연동 등 프로그램적 요소를 모듈화할 수 있도록 도와준다.
- 데이터 처리와 공유화된 기능을 제공하기 때문에 빈즈를 잘 활용하면 프로그램의 중복을 줄이고 더욱 원활하게 유지·보수할 수 있다.
- 따라서 가능하면 JSP 코드 내에 스크립트를 사용하는 것보다는 빈즈를 만들어 사용하는 것이 좋다.



[그림 7-1] 일반적인 JSP 구현에서의 빈즈

- MVC 패턴에 기반해 프로그램 개발시에는 개별 JSP에서 빈즈에 접근하는 것 보다는 컨트롤러에서 빈즈와 연동하고 request, session, application 등 내장객체의 속성 관리 기능을 이용해 해당 뷰(JSP)에 빈즈 객체를 전달하는 방법이 권장된다.



[그림 7-2] MVC 패턴을 적용한 경우에서의 빈즈 사용

detailed

클라이언트로부터 받은 클래스를 저장하는게 DA (Data Object)  
DAO는 Data Access Object.  
-> 해당 데이터에 대해서 DB로 접근을해서 값을 가져오는것

(ex) 로그인예제



```
loginForm.html login.jsp loginBean.java
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Insert title here</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 <div style = "text-align:center;">
10 <h2>로그인</h2>
11 <hr>
```

```
loginForm.html login.jsp loginBean.java
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>Insert title here</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 <div style = "text-align:center;">
10 <h2>로그인</h2>
11 <hr>
12 <form method = "post" action = "login.jsp">
13     아이디<input type = "text" name = "userId"><br>
14     비밀번호<input type = "password" name = "userPw"><br>
15     <input type = "submit" value = "login">
16 </form>
17 </div>
```

```
loginForm.html login.jsp loginBean.java
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8" import = "ch07.loginBean" %>
```

```
loginForm.html login.jsp loginBean.java
10
11 <div style = "text-align:center;">
12 <h2>로그인 실행</h2>
13 <hr>
14 <%
15     String userId = request.getParameter("userId");
16     String userPw = request.getParameter("userPw");
17
18     loginBean login = new loginBean();
19     login.setUserId(userId);
20     login.setUserPw(userPw);
21
22     if(!login.checkUser()){
23         out.println("<h3>로그인 실패 TT<br></h3>");
24     } else {
25         out.println("<h3>로그인 성공 ^^<br></h3>");
26     }
27 %>
28
29 사용자 아이디 : <%=login.getUserId() %><br>
30 사용자 비밀번호 : 비밀
31 </div>
```

```
loginForm.html login.jsp loginBean.java
1 package ch07;
2 public class loginBean {
3     // 사용자로부터 입력받은 아이디와 비밀번호 저장?
4     private String userId, userPw;
5     // DB로부터 가져온 아이디와 비밀번호로 가정함
6     final String _userId = "yunjeong";
7     final String _userPw = "1234";
8     // 로그인 계정 정보가 맞는지 확인하는 메서드
9     public boolean checkUser() {
10         if(userId.equals(_userId) && userPw.equals(_userPw))
```

```

8 // 로그인 계정 정보가 맞는지 확인하는 메서드
9 public boolean checkUser() {
10     if(userId.equals(_userId) && userPw.equals(_userPw))
11         return true;
12     else
13         return false;
14 }
15 // userId와 userPw의 get, set method
16 public String getUserId() {
17     return _userId;
18 }
19 public void setUserId(String userId) {
20     this._userId = userId;
21 }
22 public String getUserPw() {

```

② + (better)

```

loginForm.html login.jsp loginBean.java
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8" import="ch07.loginBean" %>
3
4 <jsp:useBean id="Login" class="ch07.loginBean" scope="page" />
5 <jsp:setProperty name="Login" property="*" />
6

```

정리 !!!!!!!!!!!!!1

```

loginForm.html login.jsp loginBean.java
1 <%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" %>
2
3 <jsp:useBean id="login" class="ch07.loginBean" scope="page" />
4 <jsp:setProperty name="login" property="*" />
5
6 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
7 <html>
8 <head>
9 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
10 <title>Insert title here</title>
11 </head>
12 <body>
13
14 <div style="text-align:center;">
15 <h2>로그인 실행</h2>
16 <hr>
17 <%
18     /* String userId = request.getParameter("userId");
19     String userPw = request.getParameter("userPw");
20
21     loginBean login = new loginBean();
22     login.setUserId(userId);
23     login.setUserPw(userPw); */
24
25     if(!login.checkUser()){
26         out.println("<h3>로그인 실패 TT<br></h3>");

```

userBean을 사용할건데,  
class는 ch07.loginBean을 참고할거고,  
적용 범위는 page로 할거임. (default값이기도 함).  
id는 login으로 설정함. -> 나중에 <% login.어쩌구 ... %> 이로써 사용

setProperty를 사용할건데, al//EN" "http://w  
어디다가 사용하냐면 이름(name)이 "login"인 곳에 쓸거임.  
어떻게 사용하냐면 이름이 login인 것의 모든 속성을 set!!!함  
이 경우에선 setUserId, setUserPw같은걸 set해주는거임  
(request.getParameter를 안쓰고도 어떻게 set하는지는 잘모르겠음)

```

20
21     loginBean login = new loginBean();
22     login.setUserId(userId);
23     login.setUserPw(userPw); */
24
25     if (!login.checkUser()) {
26         out.println("<h3>로그인 실패 TT<br></h3>");
27     } else {
28         out.println("<h3>로그인 성공 ^^<br></h3>");
29     }
30 %>
31
32 사용자 아이디 : <%=login.getUserId() %><br>
33 사용자 비밀번호 : 비밀
34 </div>

```

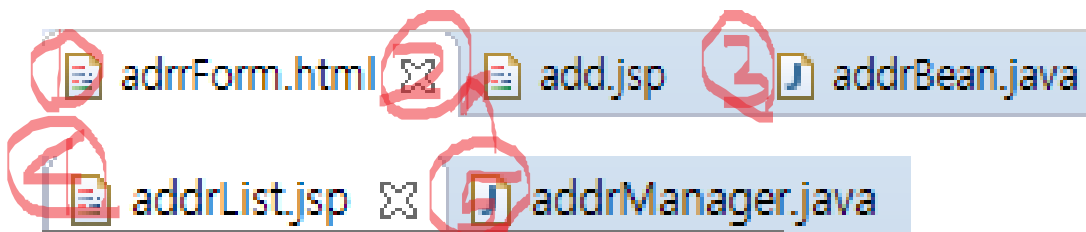
---

```

30 %>
31
32 사용자 아이디 : <jsp:getProperty name = "login" property = "userId" /><br>
33 사용자 비밀번호 : 비밀
34 </div>

```

(ex2) 회원추가예제



회원 목록을 관리하려고....

```

addrForm.html  add.jsp  addrBean.java  *addrList.jsp  addrManager.java
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <% request.setCharacterEncoding("UTF-8"); %>
4
5 <jsp:useBean id = "addr" class = "ch07.addrBean" scope = "page" />
6 <jsp:setProperty name = "addr" property = "*" />
7
8 <jsp:useBean id = "addrList" class = "ch07.addrManager" scope = "page" />
9
10 addrList.add(addr);
11 %>

```