```
1 1. Action Tag
     1)JSP page에서 Java code 등의 script 언어를 사용하지 않고도 다른 page의 Servlet이나 Java Bean의 객체에 접
     근할 수 있도록 tag를 이용해 구현된 기능
 3
     2)Script 요소(scriptlet, declaration, expression)를 사용하지 않기 때문에 개발자는 JSP page의 내부적인
     program logic을 사용자로부터 감출 수가 있다.
 4
     3)Presentation 부분과 business logic 부분을 분리 가능
 5
     4)JSP spec에 의해 미리 구현과 정의가 된 tag
 6
     5)prefix 가 isp로 시작하고 xml coding규칙을 지켜야 한다.
 7
     6)반드시 대소문자 구별
 8
     7)종류
 9
       <isp:include />
10
       <jsp:forward />
11
       <jsp:param />
12
       <jsp:plug-in />
13
       <jsp:useBean />
14
       <jsp:setProperty />
15
       <jsp:getProperty />
16
       . . .
17
18
19 2. <jsp:include />
     1)Servlet에서 RequestDispatcher의 include("/...")
20
21
     2)pageContext 내장객체의 include(상대URL)
22
     3)<%@ include file="" %>
23
     4)<jsp:include page="" flush="false|true" />
24
     5)경로는 상대경로만 가능
25
     6)include directive 와 include action tag 차이점 구별할 것
26
27
     7)사용이유:
28
       -Page를 module화를 해서 별도로 제작가능하게 하기 위해
29
       -이미 제작한 page를 재활용하기 위해
30
31
     8)방법
32
       -include action tag
33
         <jsp:include page="동적|정적파일" flush="true|false" />
34
35
       -include directive
36
         <%@ include file="파일" %>
37
38
     9)차이점
39
       -WAS가 jsp를 java file 작성시 한 개의 file로 작성하는가, 아니면 각자 별도로 Java file로 작성하는가?
40
       -Include 시 동적으로 parameter를 넘길 수 있는가?
41
42
     10)권장사항
43
       -대부분 동적file을 include 할 때는 include action tag를 사용하고,
44
       -정적file을 include 할 때는 include directive 를 사용한다.
45
46
47 3. Lab
48
     1)date.jsp
49
       <%
50
         Date now = new Date();
51
         String pattern = "지금은 G yyyy년 MM월 dd일 EE a hh시 mm분 ss초 입니다.";
52
         SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat(pattern);
```

```
out.println(sdf.format(now));
 53
 54
        %>
 55
 56
      2)copyright.html
 57
        <hr color='red' size='2' width='80%' />
 58
        <div align='center'>Copyright All Reserved&copy;<br />
 59
        Please contact me <a href='mailto:admin@example.com'>Webmaster</a></div>
 60
 61
      3)images/1.jpg
 62
 63
      4)includedemo.jsp
        <h1>Welcome to JavaSoft, Inc.</h1>
 64
 65
        <jsp:include page="date.jsp" flush="true" /><br />
        <img src="images/1.jpg"/><br/>
 66
 67
        <jsp:include page="copyright.html" />
 68
 69
      5)includedemo1.jsp
 70
        <h1>각 나라의 아침인사</h1>
 71
        72
          >한국어:
 73
            <jsp:include page="greeting.jsp" flush="true">
 74
              <jsp:param name="country" value="korean" />
 75
            </isp:include>
 76
          77
          영어:
 78
            <jsp:include page="greeting.jsp" flush="true">
 79
              <jsp:param name="country" value="english" />
            </jsp:include>
 80
 81
          82
          의본어:
 83
            <jsp:include page="greeting.jsp" flush="true">
 84
              <jsp:param name="country" value="japanese" />
 85
            </isp:include>
 86
          87
        88
 89
      6) greeting. jsp
 90
 91
          if(request.getParameter("country").equals("korean")){
 92
            out.println("<font color='blue'>밤사이 안녕하셨습니까?</font>");
 93
          }else if(request.getParameter("country").equals("english")){
 94
            out.println("<font color='green'>Good Morning!</font>");
 95
          }else if(request.getParameter("country").equals("japanese")){
            out.println("<font color='red'>오하요 고자이마쓰~</font>");
 96
 97
        %>
 98
 99
100
      7)includedemo2.jsp
        <h1>Welcome to JavaSoft, Inc.</h1>
101
        <%-- <jsp:include page="date.jsp" flush="true" />--%>
102
        < @ include file="date.jsp" %>
103
104
        <br />
        <img src="images/1.jpg"/><br/>
105
106
        <%-- <jsp:include page="copyright.html" />--%>
```

```
< @ include file="copyright.html" %>
107
108
109
110 4. <jsp:forward />
111
      1)Servlet에서 RequestDispatcher의 forward("/...")
      2)pageContext 내장객체의 forward(상대URL)
112
      3)<jsp:forward page=""/>
113
114
115
116 5. Lab
117
      1)forwarddemo.html
118
        <body>
119
          <form action="forwarddemo.jsp" method="post">
120
            Name : <input type="text" name="username" /><br />
            Age: <input type="text" name="userage" /><br />
121
            <input type="submit" value="전송하기" />
122
123
          </form>
124
        </body>
125
126
      2)forwarddemo.jsp
127
128
          request.setCharacterEncoding("utf-8");
129
          String name = request.getParameter("username");
130
          int age = Integer.parseInt(request.getParameter("userage"));
131
        %>
132
        <\% if(age < 10){
133
          response.sendRedirect("http://kr.kids.yahoo.com/");
134
        %>
135
           <%-- <jsp:forward page="http://kr.kids.yahoo.com/" />
            <jsp:param name="username" value="<%=name %>" />
136
137
            <jsp:param name="userage" value="<%=age %>" />
138
           </isp:forward>--%>
        <% }else if(age > 10 && age < 19){ %>
139
           <jsp:forward page="teenage.jsp">
140
141
            <jsp:param name="username" value="<%=name %>" />
142
            <jsp:param name="userage" value="<%=age %>" />
           </jsp:forward>
143
144
        <% }else if(age > 18 && age < 60){ %>
145
           <jsp:forward page="adult.jsp">
146
            <jsp:param name="username" value="<%=name %>" />
            <jsp:param name="userage" value="<%=age %>" />
147
148
           </isp:forward>
149
        <\% }else if(age >= 60){ %>
150
           <jsp:forward page="silver.jsp">
            <jsp:param name="username" value="<%=name %>" />
151
            <jsp:param name="userage" value="<%=age %>" />
152
153
           </jsp:forward>
154
        <% } %>
155
      3)child.jsp
156
157
        <title>사마귀 유치원</title>
158
        </head>
159
        <body bgcolor="yellow">
160
          <%=name %> 님은 <%=age %> 살...
```

```
161
        </body>
162
163
      4)teenage.jsp
164
        <%
165
          String name = request.getParameter("username");
          int age = Integer.parseInt(request.getParameter("userage"));
166
167
        %>
168
        <title>콜라텍</title>
169
        </head>
        <body bgcolor="blue">
170
171
          <%=name %> 님은 <%=age %> 살...
172
        </body>
173
174
      5)adult.jsp
175
        <%
176
          String name = request.getParameter("username");
177
          int age = Integer.parseInt(request.getParameter("userage"));
178
179
        <title>성인인증사이트</title>
180
        </head>
        <body bacolor="red">
181
182
          <%=name %> 님은 <%=age %> 살...
183
        </body>
184
185
      6)silver.jsp
186
        <%
187
          String name = request.getParameter("username");
188
          int age = Integer.parseInt(request.getParameter("userage"));
189
        %>
190
        <title>사마귀 양로원</title>
191
        </head>
192
        <body bgcolor="gray">
193
          <%=name %> 님은 <%=age %> 살...
194
        </body>
195
196
197 6. < jsp:param />
      1)forward 하거나 include 하면서 parameter를 전송할 때 사용
198
      2)<jsp:param name="" value="" />
199
200
201
202 7. Scripting 요소를 대신하는 표준 action tag
203
      1)<jsp:scriptlet>
      2)<jsp:expression>
204
205
      3)<jsp:declaration>
      4)scriptActionDemo.jsp
206
207
        <title>두수의 합</title>
208
        <body>
209
          <jsp:scriptlet>
210
            int num1 = Integer.parseInt(request.getParameter("num1"));
211
            int num2 = Integer.parseInt(request.getParameter("num2"));
212
            int sum = add(num1, num2);
213
          </isp:scriptlet>
          두 수의 합은 <jsp:expression>sum</jsp:expression>입니다.
214
```

```
215
         </body>
         </html>
216
217
218
         <jsp:declaration>
219
          private int add(int num1, int num2) {
            return num1 + num2;
220
221
         </jsp:declaration>
222
223
224 8. 기타 액션 태그
225 <jsp:directive.page contentType="text/html;charset=utf-8" />
226 <jsp:directive.include file="sub.jsp" />
```