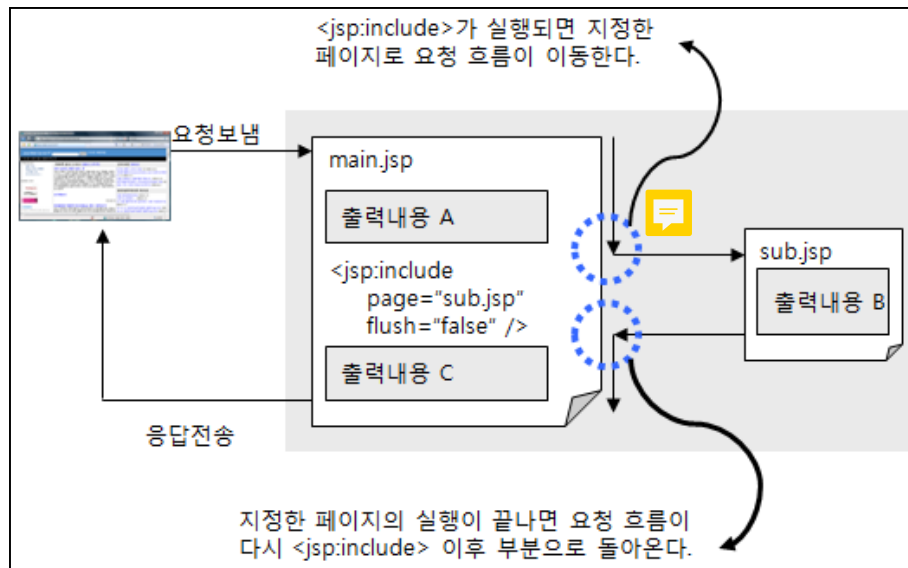




7장 페이지 모듈화와 요청 흐름 제어

7.1 <jsp:include> 액션 태그를 이용한 공통 영역 작성

- 다른 JSP 페이지의 '실행' 결과를 현재 위치에 삽입
- 동작 방식



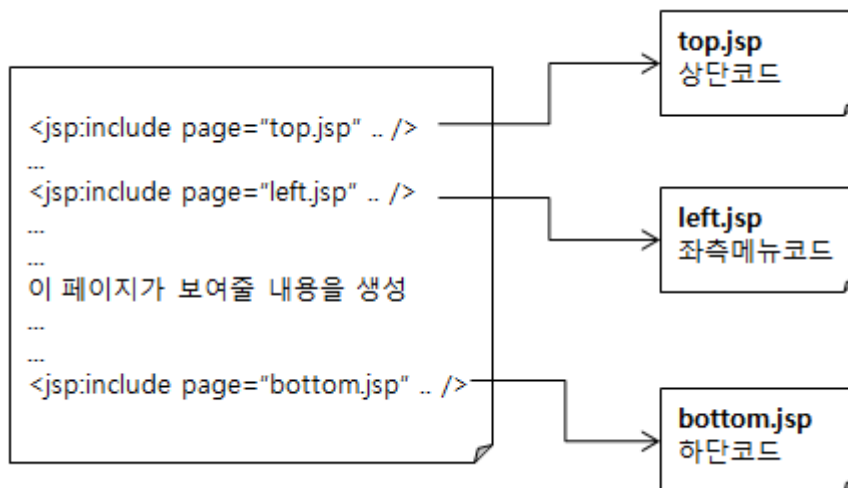
7.1.1 <jsp:include> 액션 태그 사용법

- 구문
 - page 속성 : 포함할 JSP 페이지
 - flush 속성 : 지정한 JSP 페이지를 실행하기 전에 출력 버퍼를 플러시 할 지의 여부를 지정한다. true이면 출력 버퍼를 플러시하고, false이면 하지 않는다.

```
<jsp:include page="포함할 페이지" flush="true" />
```

7.1.2 <jsp:include> 액션 태그를 이용한 중복 영역 처리

- <jsp:include> 액션 태그를 사용하면 코드 중복 문제를 해결할 수 있다.



[chap07\layout.jsp]

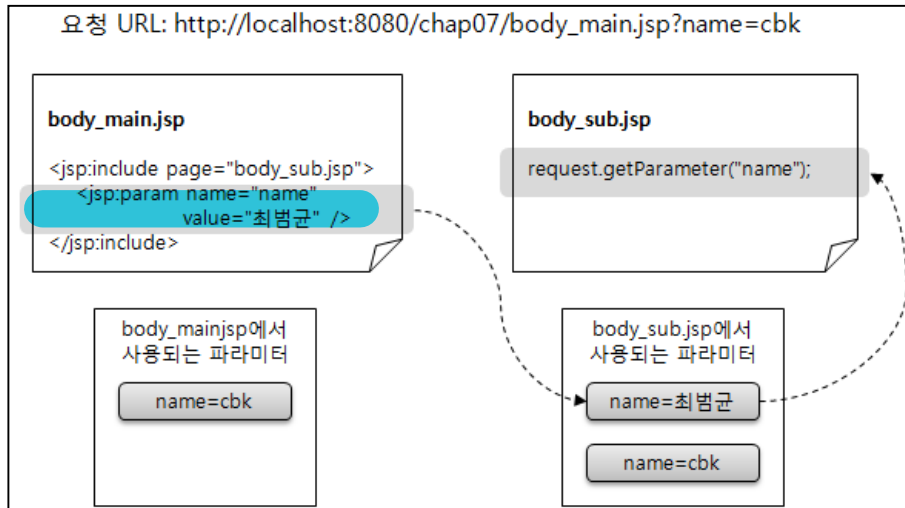
```

01 <%@ page contentType = "text/html; charset=utf-8" %>
02 <html>
03 <head><title>layout1</title></head>
04 <body>
05
06 <table width="400" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0">
07 <tr>
08     <td colspan="2">
09         <jsp:include page="/module/top.jsp" flush="false" />
10     </td>
11 </tr>
12 <tr>
13     <td width="100" valign="top">
14         <jsp:include page="/module/left.jsp" flush="false" />
15     </td>
16     <td width="300" valign="top">
17         <!-- 내용 부분: 시작 -->
18         레이아웃 1
19         <br><br><br>
20         <!-- 내용 부분: 끝 -->
21     </td>
22 </tr>
23 <tr>
24     <td colspan="2">
25         <jsp:include page="/module/bottom.jsp" flush="false" />
26     </td>
27 </tr>
28 </body>
29 </html>

```

7.1.3 <jsp:param>으로 포함할 페이지에 파라미터 추가하기

- <jsp:include> 액션 태그는 <jsp:param> 태그를 이용해서 포함할 JSP 페이지에 파라미터를 추가할 수 있다.
- 기존 파라미터는 유지하고 파라미터를 새로 추가
 - <jsp:include>로 포함되는 페이지에서만 유효



```

<jsp:include page="/modules/top.jsp" flush="false" />
<jsp:param name="param1" value="value1" />
<jsp:param name="param2" value="value2" />
</jsp:include>

```

[chap07\info.jsp]

```

01 <%@ page contentType = "text/html; charset=utf-8" %>
02 <html>
03 <head><title>INFO</title></head>
04 <body>
05 <table width="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0">
06 <tr>
07     <td>제품번호</td> <td>XXXX</td>
08 </tr>
09 <tr>
10     <td>가격</td> <td>10,000원</td>
11 </tr>
12 </table>
13
14 <jsp:include page="infoSub.jsp" flush="false">
15     <jsp:param name="type" value="A" />
16 </jsp:include>
17
18 </body>
19 </html>

```

[chap07\infoSub.jsp]

```

01 <%@ page contentType = "text/html; charset=utf-8" %>
02 <%
03     String type = request.getParameter("type");
04     if (type == null) {
05         return;
06     }
07 %>
08 <br>
09 <table width="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0">
10 <tr>
11     <td>타입</td>
12     <td><b>%= type %</b></td>
13 </tr>

```

```

14 <tr>
15     <td>특징</td>
16     <td>
17         <% if (type.equals("A")) { %>
18             강한 내구성.
19         <% } else if (type.equals("B")) { %>
20             뛰어난 대처 능력
21         <% } %>
22     </td>
23 </tr>
24 </table>

```

7.1.4 <jsp:param> 액션 태그와 캐릭터 인코딩

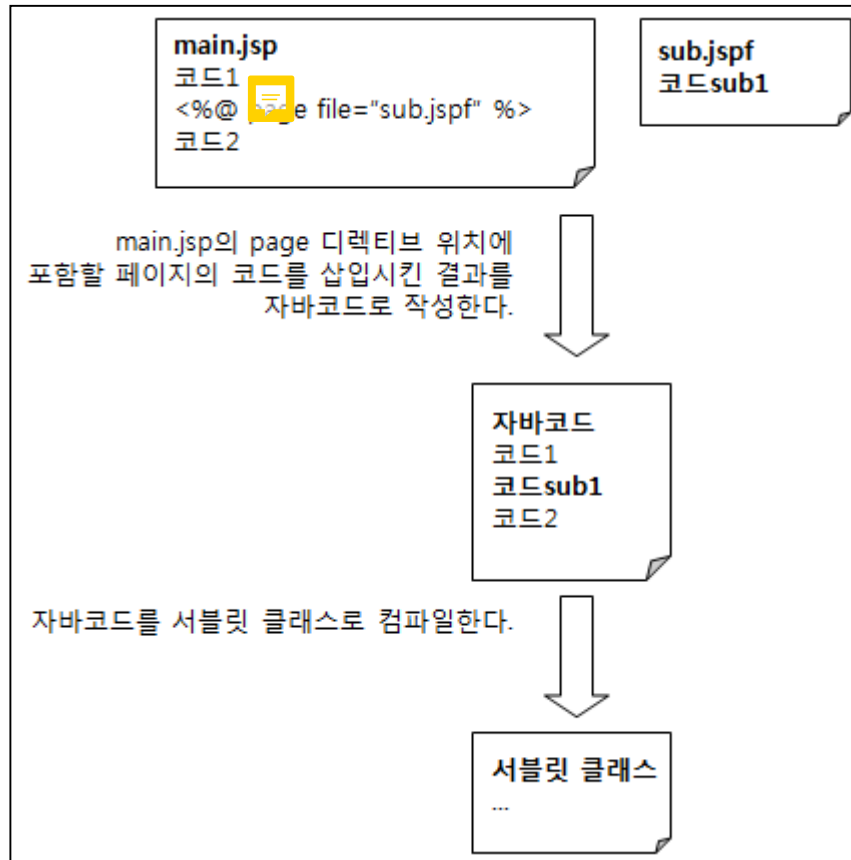
- request.setCharacterEncoding() 메서드로 알맞은 캐릭터 셋을 지정하지 않으면 <jsp:param>으로 설정한 값이 올바르게 전달되지 않는다.

7.2 include 디렉티브를 이용한 중복된 코드 삽입

- <jsp:include> 액션 태그 : 다른 JSP로 실행 흐름을 이동시켜 실행 결과를 현재 위치에 포함하는 방식이다.
- include 디렉티브 : 다른 파일의 내용을 현재 위치에 삽입한 후에 JSP 파일을 자바 파일로 변환하고 컴파일하는 방식이다.

7.2.1 include 디렉티브의 처리 방식과 사용법

- 코드 차원에서 포함
- 활용
 - 모든 JSP 페이지에서 사용되는 변수 지정
 - 저작권 표시와 같은 간단하면서도 모든 페이지에서 중복되는 문장



```
<%@ include file="포함할 파일" %>
```

7.2.2 include 디렉티브의 활용

- include 디렉티브는 코드 차원에서 다른 JSP를 포함하기 때문에 <jsp:include> 액션 태그와는 다른 용도로 사용한다.
 - 모든 JSP 페이지에서 사용하는 변수 지정
 - 저작권 표시와 같이 모든 페이지에서 중복되는 간단한 문장

7.2.3 코드 조작 자동 포함 기능

- web.xml 파일에 설정
- 각 태그의 의미
 - jsp-property-group : JSP의 프로퍼티를 지정함
 - url-pattern : 프로퍼티를 적용할 JSP 파일의 URL 패턴을 지정
 - include-pragma : url-pattern 태그에서 지정한 패턴에 해당되는 JSP 파일의 앞에 자동으로 삽입될 파일을 지정
 - include-coda : url-pattern 태그에서 지정한 패턴에 해당되는 JSP 파일의 뒤에 자동으로 삽입될 파일을 지정

```

<jsp-config>
  <jsp-property-group>
    <url-pattern>/view/*</url-pattern>
    <include-prelude>/common/variable.jspf</include-prelude>
    <include-coda>/common/footer.jspf</include-coda>
  </jsp-property-group>
</jsp-config>

```

[chap07\WEB-INF\web.xml]

```

01  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
02
03  <web-app xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
04          xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
05          xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee
06                          http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd"
07          version="3.1">
08
09      <jsp-config>
10          <jsp-property-group>
11              <url-pattern>/view/*</url-pattern>
12              <include-prelude>/common/variable.jspf</include-prelude>
13              <include-coda>/common/footer.jspf</include-coda>
14          </jsp-property-group>
15      </jsp-config>
16
17  </web-app>

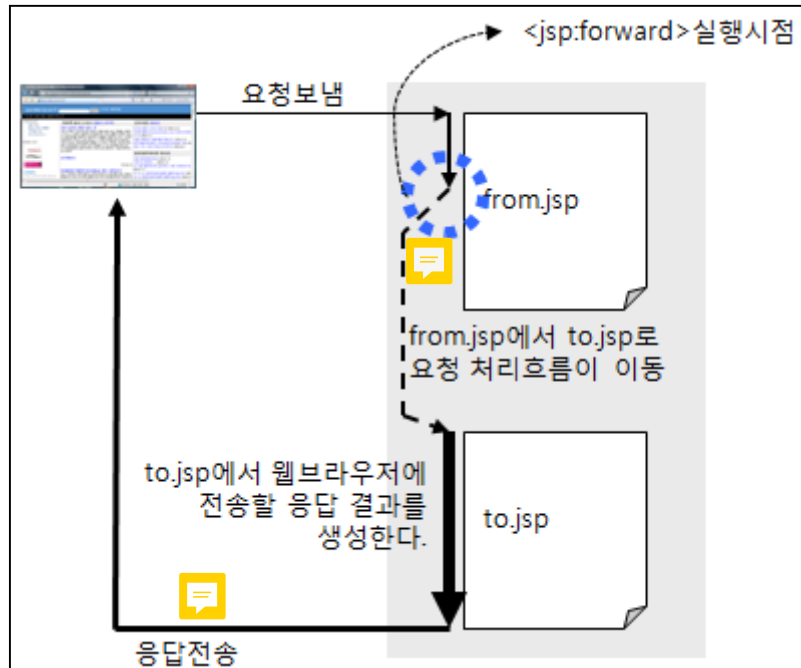
```

7.2.4 <jsp:include> 액션 태그와 include 디렉티브의 비교

비교 항목	<jsp:include>	include 디렉티브
처리 시간	요청 시간에 처리	JSP 파일을 자바 소스로 변환할 때 처리
기능	별도의 파일로 요청 처리 흐름을 이동	현재 파일에 삽입시킴
데이터 전달 방법	request 기본 객체나 <jsp:param>을 이용한 파라미터 전달	페이지 내의 변수를 선언한 후, 변수에 값 저장
용도	화면의 레이아웃의 일부분을 모듈화할 때 주로 사용한다.	다수의 JSP 페이지에서 공통으로 사용되는 변수를 지정하는 코드나 저작권의 같은 문장을 포함한다.

7.3 <jsp:forward> 액션 태그를 이용한 JSP 페이지 이동

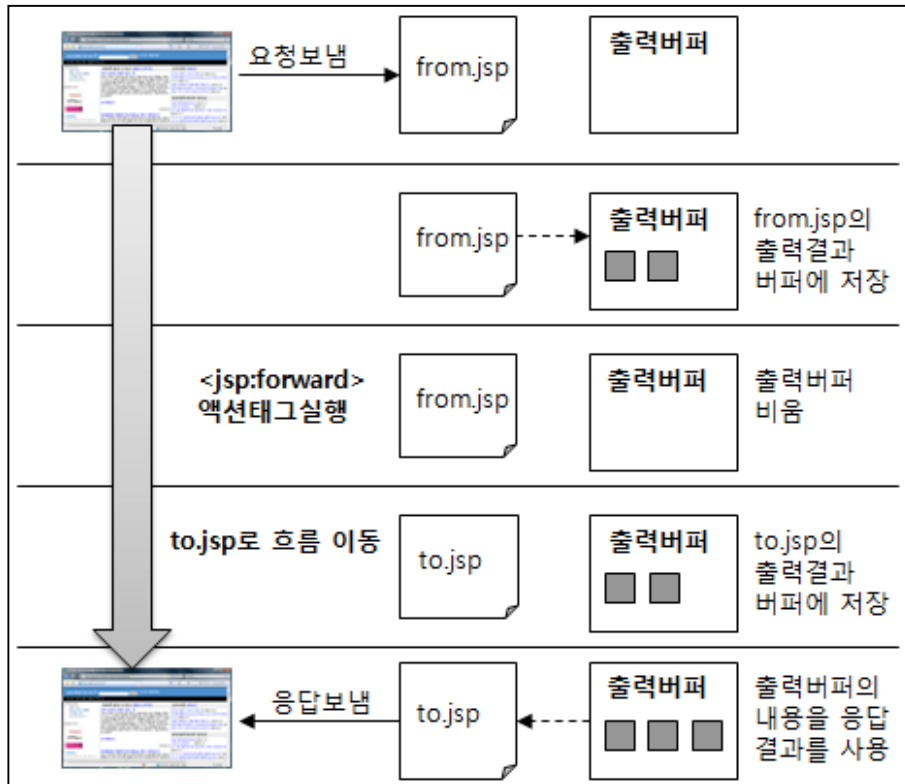
- 하나의 JSP 페이지에서 다른 JSP 페이지로 요청 처리를 전달할 때 사용
- 동작 방식



7.3.1 <jsp:forward> 액션 태그의 사용법

```
<jsp:forward page="이동할 페이지" />
```

7.3.2 <jsp:forward> 액션 태그와 출력 버퍼와의 관계



7.3.3 <jsp:forward> 액션 태그의 활용

```
<%@ page contentType = "text/html; charset=euc-kr" %>
<%
    String forwardPage = null;

    // 조건에 따라 이동할 페이지를 지정
    if (조건판단1) {
        forwardPage = "페이지URI1";
    } else if (조건판단2) {
        forwardPage = "페이지URI2";
    } else if (조건판단3) {
        forwardPage = "페이지URI3";
    }
    %>
<jsp:forward page="<%= forwardPage %>" />
```

7.3.4 <jsp:param> 액션 태그를 이용해서 이동할 페이지에 파라미터 추가하기

```
<jsp:forward page="moveTo.jsp">
    <jsp:param name="first" value="BK" />
    <jsp:param name="last" value="Choi" />
</jsp:forward>
```


7.4 <jsp:include>와 <jsp:forward> 액션 태그의 page 속성 경로

- 포함시키거나 이동할 페이지의 경로는 두 가지 방식으로 입력할 수 있다.
 - 웹 어플리케이션 폴더를 기준으로 한 절대 경로
 - 현재 JSP 페이지를 기준으로 한 상대 경로

```
<jsp:forward page="/to/to.jsp" />  
<jsp:forward page="../to/to.jsp" />
```

7.5 기본 객체의 속성을 이용해서 값 전달하기

- 속성을 이용해서 JSP 페이지 간 값 전달
 - <jsp:include>나 <jsp:forward>에서 사용

