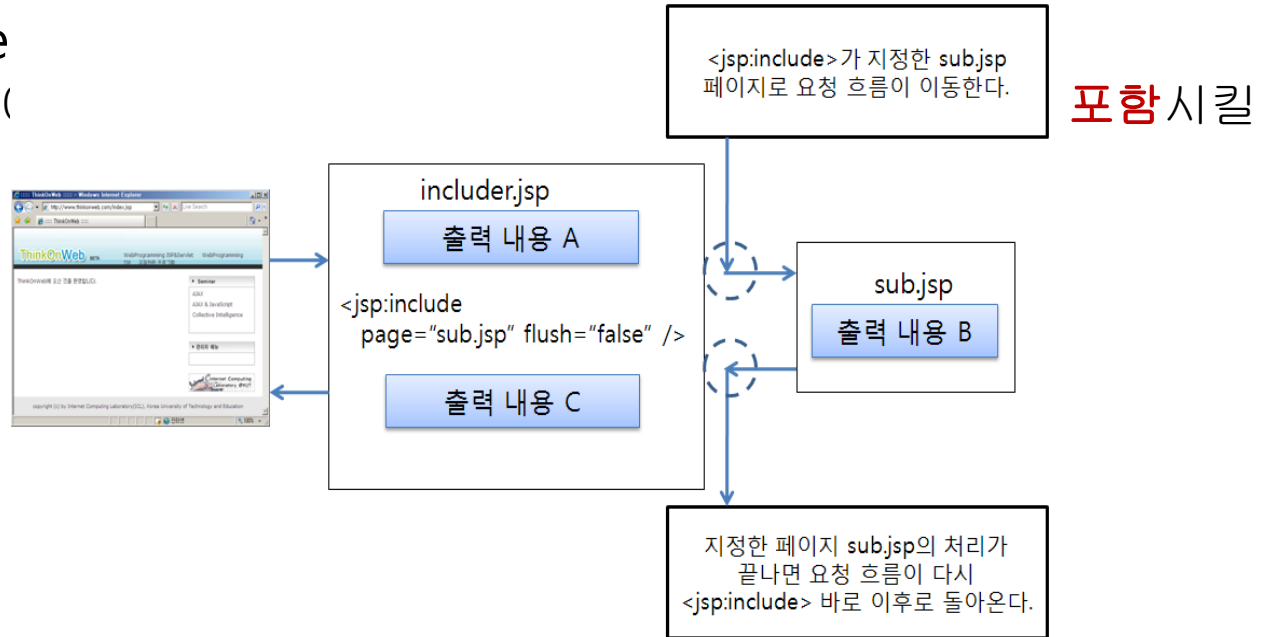


# JSP 페이지 모듈화

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include>

- 지정한 페이지로 요청 흐름이 이동할 때 활용



- <jsp:include> 액션 태그는 이 액션 태그가 수행되기 전에 저장되는 출력 버퍼의 내용을 **버리지 않고** 전체 실행 결과에 포함

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그 사용법

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

- **flush="false"** : "출력 내용 A"를 출력 버퍼에 여전히 저장한 채 요청 흐름이 sub.jsp로 이동된다.
- **flush="true"** (디폴트): "출력 내용 A"는 웹 브라우저로 보내어지고 요청 흐름이 sub.jsp로 이동
  - 출력 버퍼를 이렇게 비우게 되면 HTTP response 헤더 정보도 함께 보내어 지므로 이후 (요청 흐름이 sub.jsp로 이동한 후)에 헤더 정보를 추가하거나 변경하는 작업은 할 수가 없다.

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

**includer.jsp**

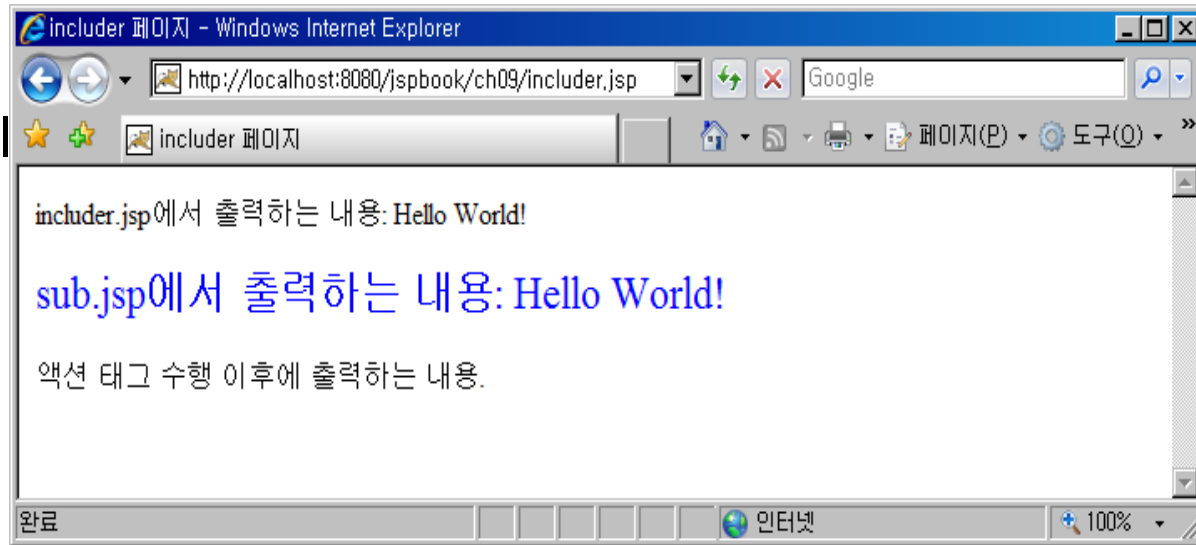
```
01 <%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
02 <html>
03 <head> <title>includer 페이지 </title> </head>
04 <body>
05 includer.jsp에서 출력하는 내용: <%= "Hello World!" %>
06
07 <jsp:include page="include/sub.jsp" flush="false" /> // sub.jsp 포함
08
09 액션 태그 수행 이후에 출력하는 내용.
10 </body>
11 </html>
```

**include\sub.jsp**

```
01 <%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
02 <p>
03 <font size="+2" color="blue">sub.jsp에서 출력하는 내용: <%= "Hello World!" %> </font>
04 </p>
```

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:incl



**Browser:**

“소스 코드 보기”

```
<html>
<head> <title>includer 페이지</title> </head>
<body>
includer.jsp에서 출력하는 내용: Hello World!
<p>
<font size="+2" color="blue">sub.jsp에서 출력하는 내용: Hello World!</font>
</p>
액션 태그 수행 이후에 출력하는 내용.
</body>
</html>
```

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화
  - 일반적인 페이지 레이아웃
    - 상단 메뉴: 바뀌지 않음
    - 우측/좌측 메뉴: 상황에 따라서 변경
    - 중앙의 주 내용: 우측/좌측 메뉴의 링크를 클릭할 때마다 변경
    - 하단의 부가 내용 : 바뀌지 않음
- 페이지 레이아웃의 **이전 방법**
  - HTML 태그인 <frame> 과 <frameset> 을 사용
- **최근 방법**
  - HTML 태그인 <table>, <tr>, <td> 태그 등으로 처리



# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

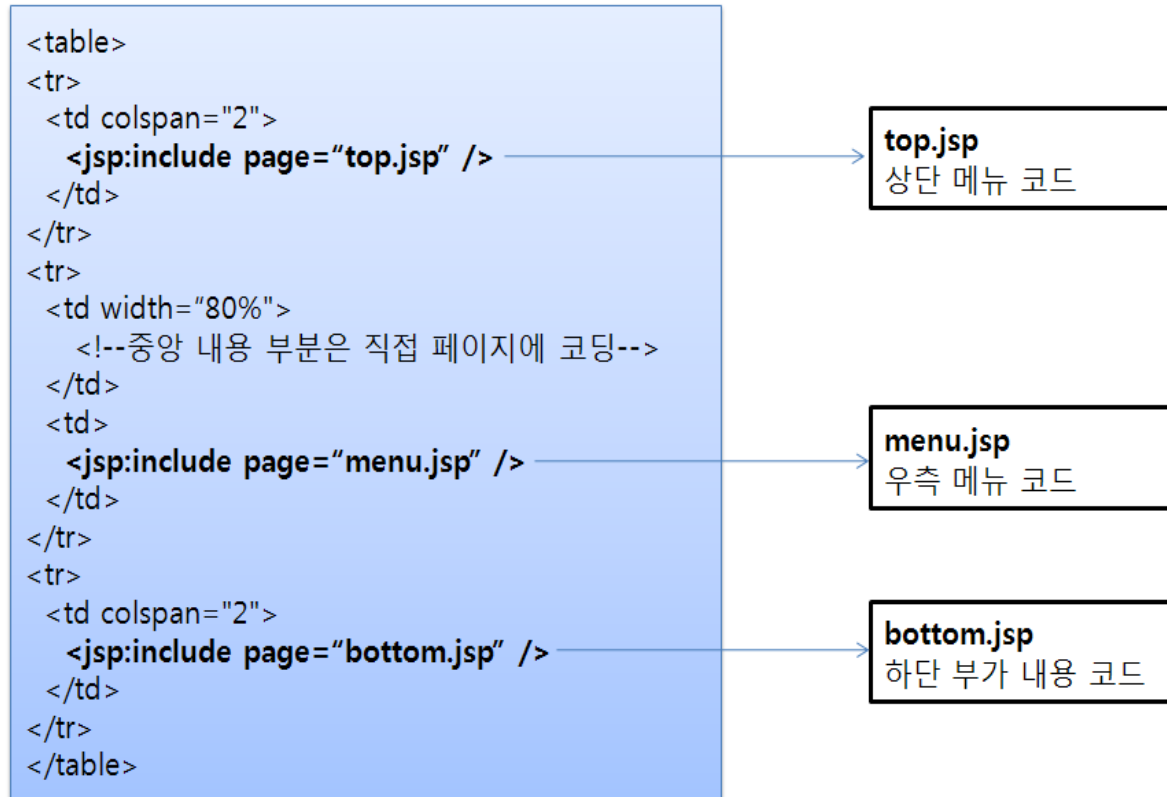
- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화
  - <table>, <tr>, <td> 태그를 활용한 페이지 레이아웃의 전형적인 예

```
<table>
<tr>
<td colspan="2">
<!-- 모든 페이지에서 같은 내용을 지니는 상단 메뉴 코드 -->
<a href="...">Home</a>...
...
</td>
</tr>
<tr>
<td width="80%">
<!-- 페이지마다 다른 중앙 주 내용 부분 -->
Welcome to Our Site!.
...
</td>
<td>
<!-- 우측 메뉴에 대한 코드 -->
<a href="...">Java</a>...
...
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<!-- 모든 페이지에서 같은 내용을 지닌 하단 부가 내용 코드 -->
Copyright 2009...
</td>
</tr>
</table>
```

웹 사이트가 상당히 많은 수의 **JSP** 페이지로 구성되어 있고 그러한 **JSP** 페이지들을 같은 방식으로 왼쪽과 같이 코딩해야 한다면 문제가 있다.

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화
  - <jsp:include> 액션 태그의 활용 가치 ➔ **모듈화(Modulization)**



<jsp:include>를 통한 **유지보수 문제 해결**



# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제

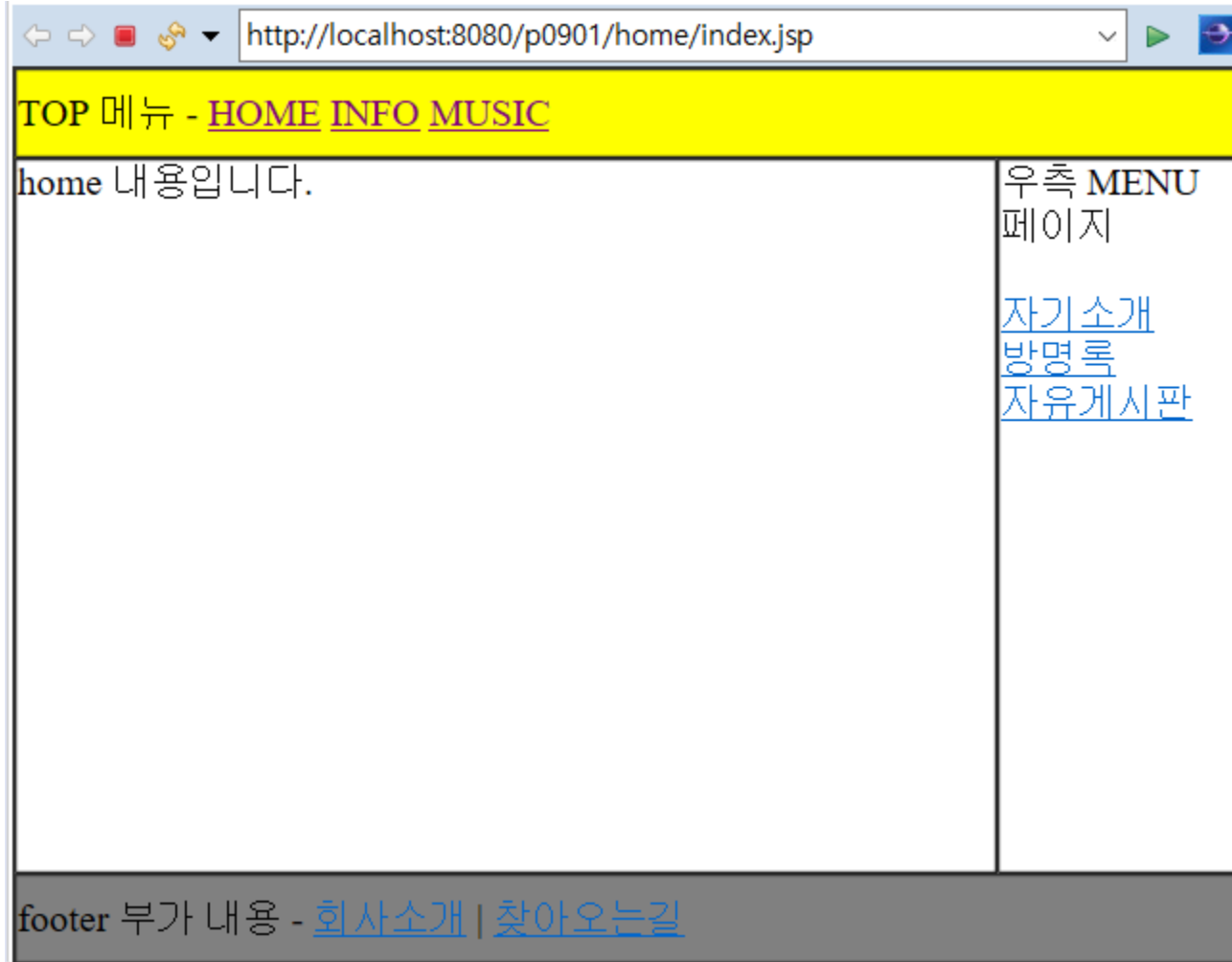
index.jsp

```
index.jsp
1 <%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
2 <html>
3 <head><title>레이아웃</title></head>
4 <style type="text/css">
5 *{padding: 0;
6   margin:0;}
7 </style>
8 <body>
9 <table width="100%" height="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
10 <tr>
11 <td colspan="2" height="10%" bgcolor="yellow">
12 <jsp:include page="header.jsp" flush="false" />
13 </td>
14 </tr>
15 <tr>
16 <td width="80%" valign="top">
17 <!-- 현재 페이지 내용 시작 부분 -->
18 home 내용입니다.
19 <!-- 현재 페이지 내용 끝 부분 -->
20 </td>
21 <td valign="top" width="20%">
22 <jsp:include page="menu.jsp" flush="false" />
23 </td>
24 </tr>
25 <tr>
26 <td colspan="2" height="10%" bgcolor="gray">
27 <jsp:include page="footer.jsp" flush="false" />
28 </td>
29 </tr>
30 </table>
31 </body>
32 </html>
```

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제

**index.jsp**



# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제

**top.jsp**

```
01 <%@ page contentType="text/html;charset=utf-8" %>
02
03 TOP 메뉴 -
04 <a href="home.jsp">HOME</a>
05 <a href="info.jsp">INFO</a>
06 <a href="music.jsp">MUSIC</a>
```

**menu.jsp**

```
01 <%@ page contentType="text/html;charset=utf-8" %>
02
03 우측 MENU 페이지<br/><br/>
04 <a href="#">자기소개</a><br/>
05 <a href="#">방명록</a><br/>
06 <a href="#">자유게시판</a>
```

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제

**footer.jsp**

01	<%@ page contentType="text/html;charset=utf-8" %>
02	
03	BOTTOM 부가 내용 -
04	<a href="#">회사소개</a>
05	<a href="#">찾아오는길</a>

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

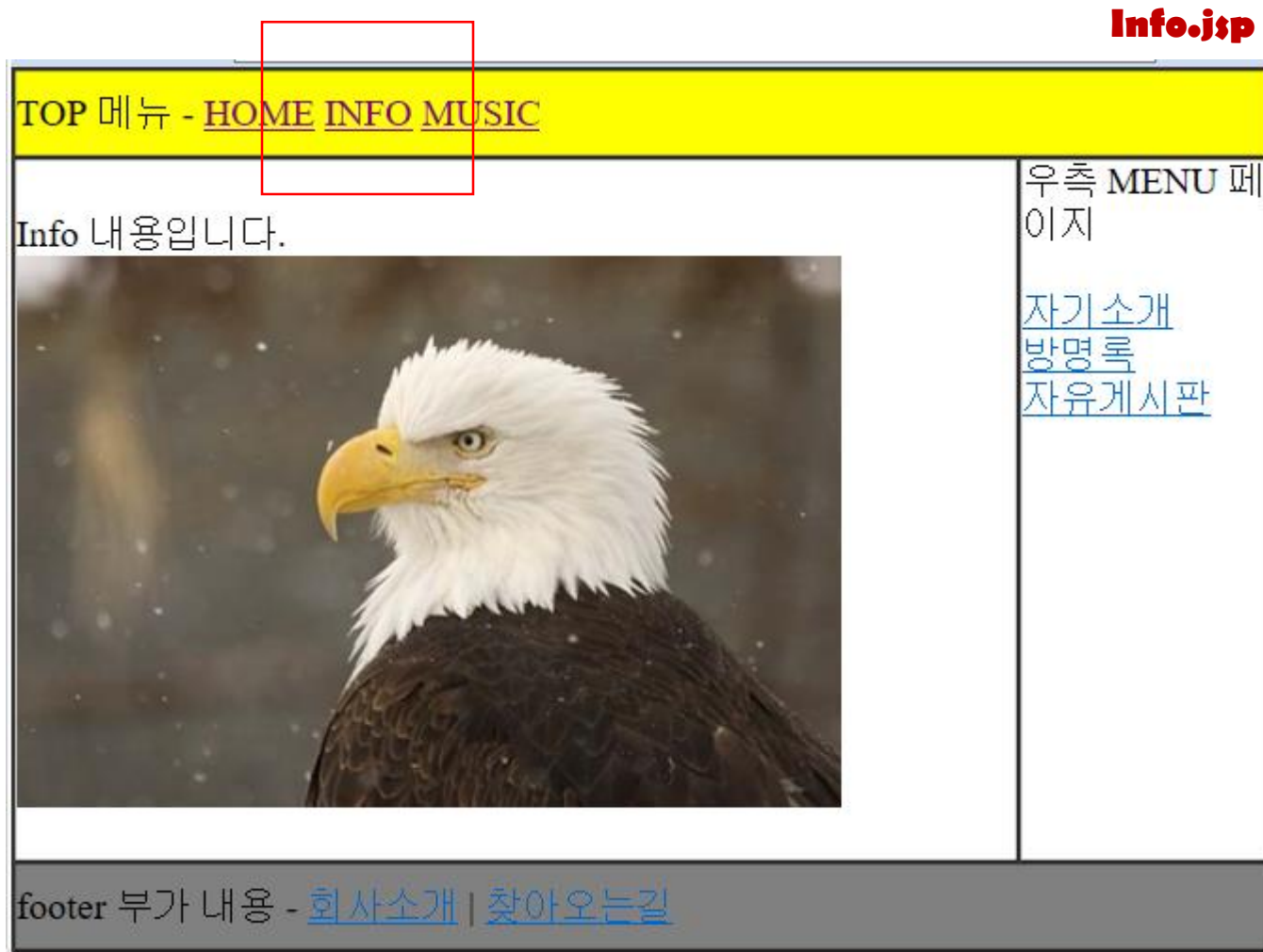
- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제: 내용만 다름

**Info.jsp**

```
index.jsp info.jsp ✕
1 <%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
2 <html>
3 <head><title>모듈화</title></head>
4 <style type="text/css">
5 *{padding: 0;
6   margin:0;}
7 </style>
8 <body>
9 <table width="100%" height="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
10 <tr>
11 <td colspan="2" height="10%" bgcolor="yellow">
12 <jsp:include page="header.jsp" flush="false" />
13 </td>
14 </tr>
15 <tr>
16 <td width="80%" valign="middle">
17   Info 내용입니다.<br/>
18   
19 </td>
20 <td valign="top" width="20%">
21 <jsp:include page="menu.jsp" flush="false" />
22 </td>
23 </tr>
24 <tr>
25 <td colspan="2" height="10%" bgcolor="gray">
26 <jsp:include page="footer.jsp" flush="false" />
27 </td>
28 </tr>
29 </table>
30 </body>
31 </html>
```

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제: 내용만 다름



# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제: 내용만 다름

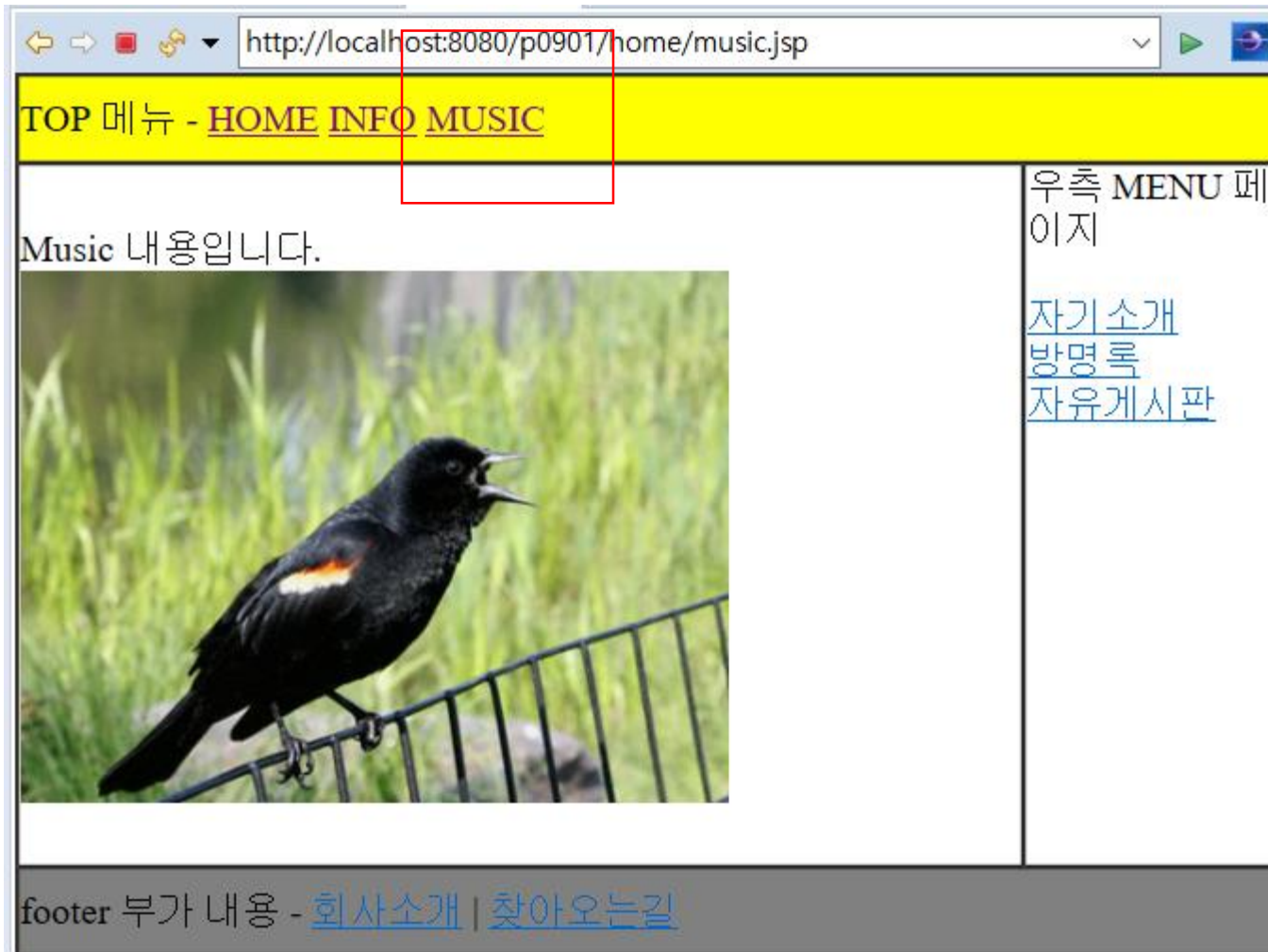
**music.jsp**

```
index.jsp  info.jsp  모듈화  music.jsp ✕
1 <%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
2 <html>
3 <head><title>모듈화</title></head>
4 <style type="text/css">
5 *{padding: 0;
6   margin:0;}
7 </style>
8 <body>
9 <table width="100%" height="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
10 <tr>
11 <td colspan="2" height="10%" bgcolor="yellow">
12 <jsp:include page="header.jsp" flush="false"/>
13 </td>
14 </tr>
15 <tr>
16 <td width="80%" valign="middle">
17 Music 내용입니다.<br/>
18 
19 </td>
20 <td valign="top" width="20%">
21 <jsp:include page="menu.jsp" flush="false" />
22 </td>
23 </tr>
24 <tr>
25 <td colspan="2" height="10%" bgcolor="gray">
26 <jsp:include page="footer.jsp" flush="false" />
27 </td>
28 </tr>
29 </table>
30 </body>
31 </html>
```

# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제: 내용만 다름

**music.jsp**





# <jsp:include> 액션 태그를 이용한 JSP페이지 모듈화

- <jsp:include> 액션 태그를 이용한 페이지 모듈화 예제: 내용만 다름

**music.jsp**

