

웹서버프로그래밍

08. 페이지 이동 및 세션

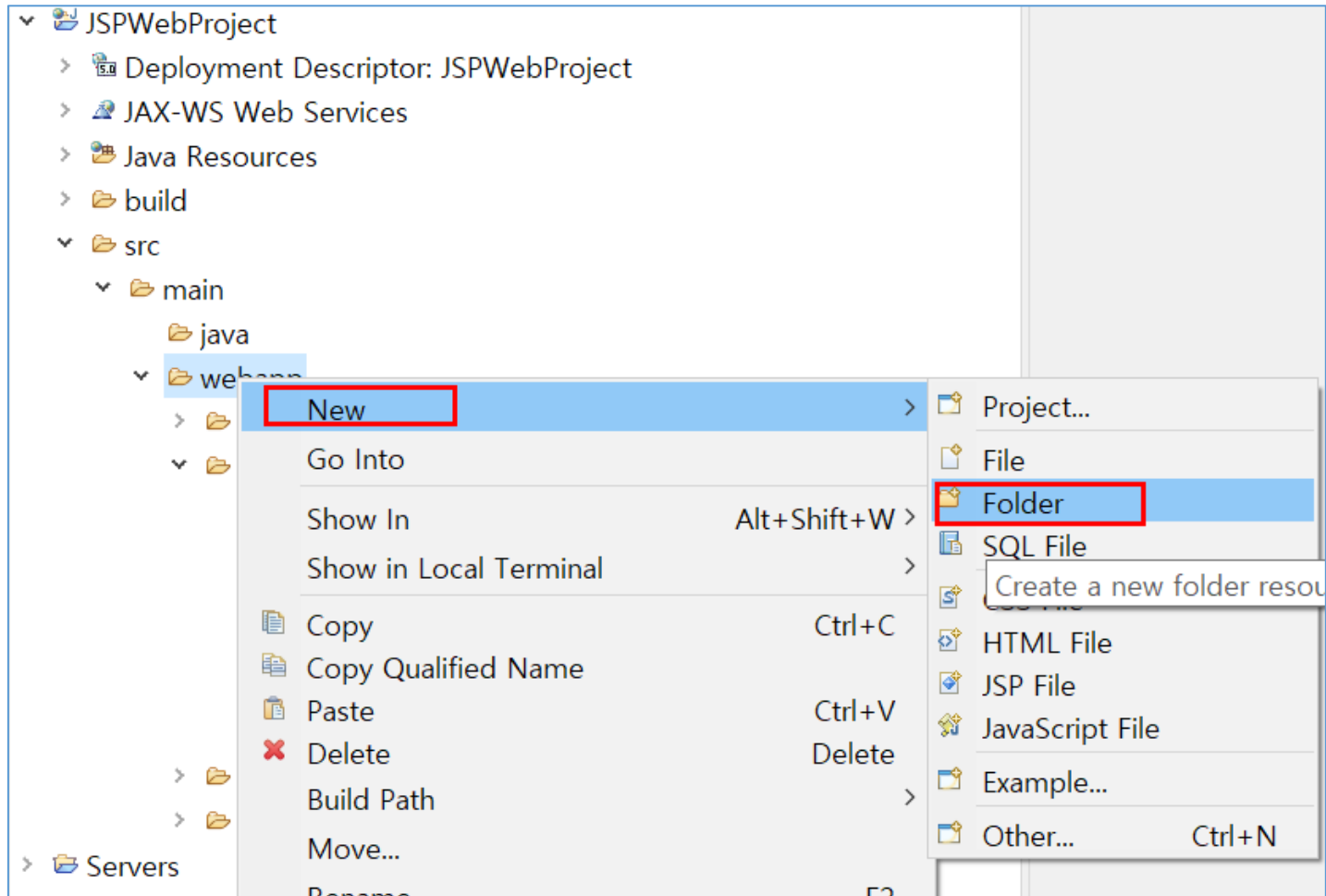
한성대학교 컴퓨터공학부 신 성



페이지 이동하기(리다이렉션)

페이지 이동하기

- [webapp]폴더의 하위 폴더로 [ch08] 폴더 생성



페이지 이동하기

- login.jsp 페이지 결과

response 내장 객체

localhost:8080/JSPWebProject/ch08/login.jsp

Home > 로그인 폼 화면

아이디 :

비밀번호 :

로그인

■ login.jsp 파일 생성 및 코드 작성

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6     <meta charset="UTF-8">
7     <title> response 내장 객체 </title>
8 </head>
9 <body>
10     Home > 로그인 폼 화면
11     <hr>
12     <form action="testLogin.jsp" name="LoginForm" method="get">
13         아이디 : <br>
14         <input type="text" name="id"><br><br>
15         비밀번호 : <br>
16         <input type="password" name="passwd"><br><br>
17         <input type="submit" value=" 로그인 ">
18     </form>
19 </body>
20 </html>
```

- testLogin.jsp 파일 생성
및 코드 작성

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6     <meta charset="UTF-8">
7     <title> response Redirection </title>
8 </head>
9 <body>
10     <hr>
11     <%
12         request.setCharacterEncoding("utf-8");
13         String u_id = request.getParameter("id");
14         String u_pw = request.getParameter("passwd");
15
16         if(u_id.equals("hansung") && u_pw.equals("1234"))
17         {
18             response.sendRedirect("main.jsp");
19         }
20         else
21         {
22             response.sendRedirect("login.jsp");
23         }
24     %>
25 </body>
26 </html>
```

```
u_id.equals("hansung") && u_pw.equals("1234")
```

equals()

두 개의 문자열이 같은지 여부를 확인하는 데 사용
두 문자열이 같으면 메소드는 true를 반환하고 다르면 false를 반환

예)

```
String s1 = "Hello";
```

```
String s2 = "Hello";
```

```
boolean b = s1.equals(s2);
```

페이지 이동하기(리다이렉트)

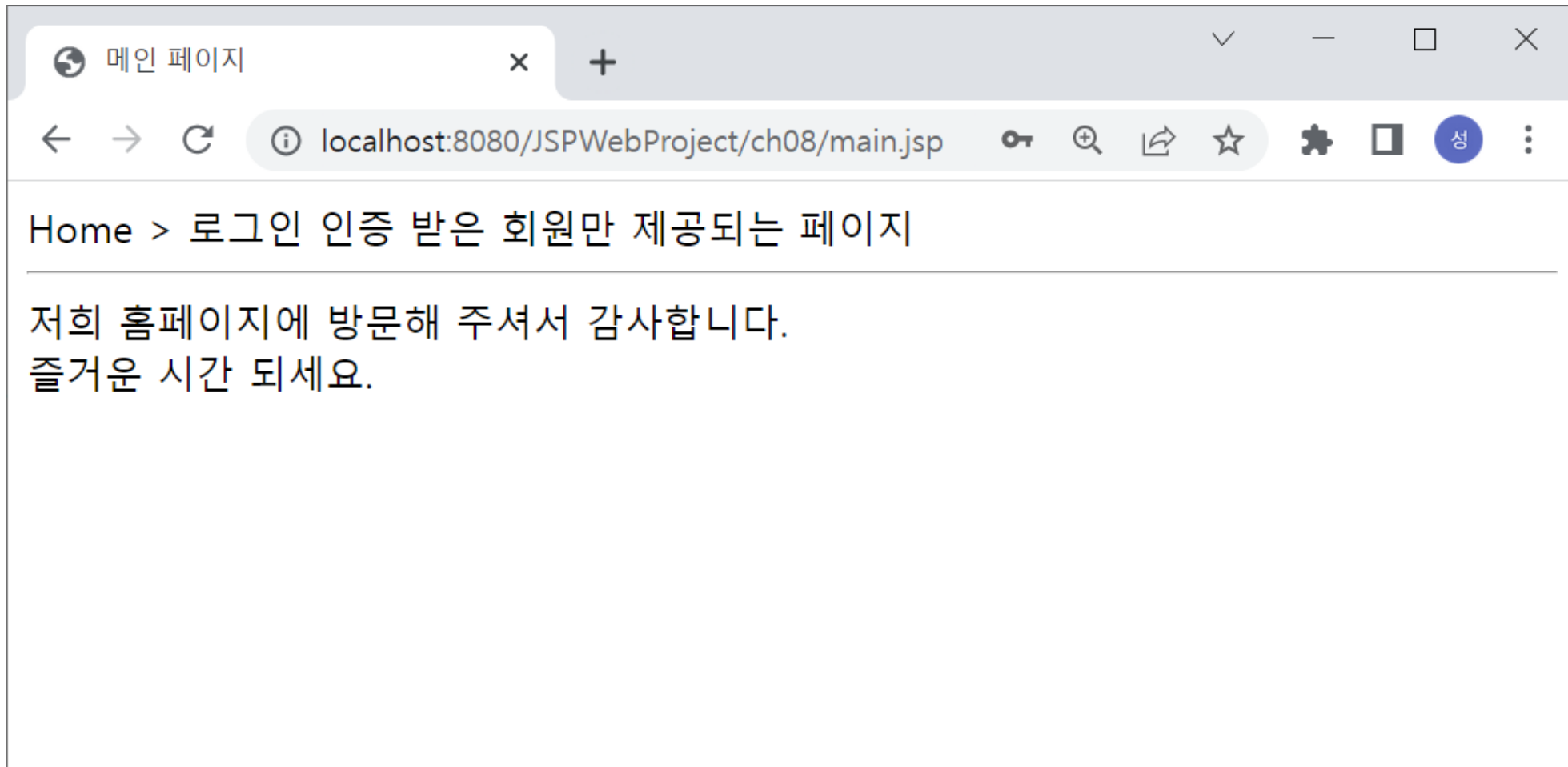
- 우리가 그동안 계속 사용하던 request 내장 객체에는 '페이지 이동' 메소드도 존재

페이지 이동 관련 메소드

메소드 선언	의미
<code>encodeRedirectURL(url)</code>	세션 정보를 포함하기 위해 <code>sendRedirect()</code> 메소드에서 사용할 URL을 인코딩합니다.
<code>encodeURL(name)</code>	세션 정보를 포함하고 있는 링크에서 사용할 URL을 인코딩합니다.
<code>sendRedirect(url 또는 파일명)</code>	서버가 웹 브라우저에게 지정한 URL 주소 또는 파일명으로 강제 이동합니다.

페이지 이동하기

- main.jsp 페이지 결과

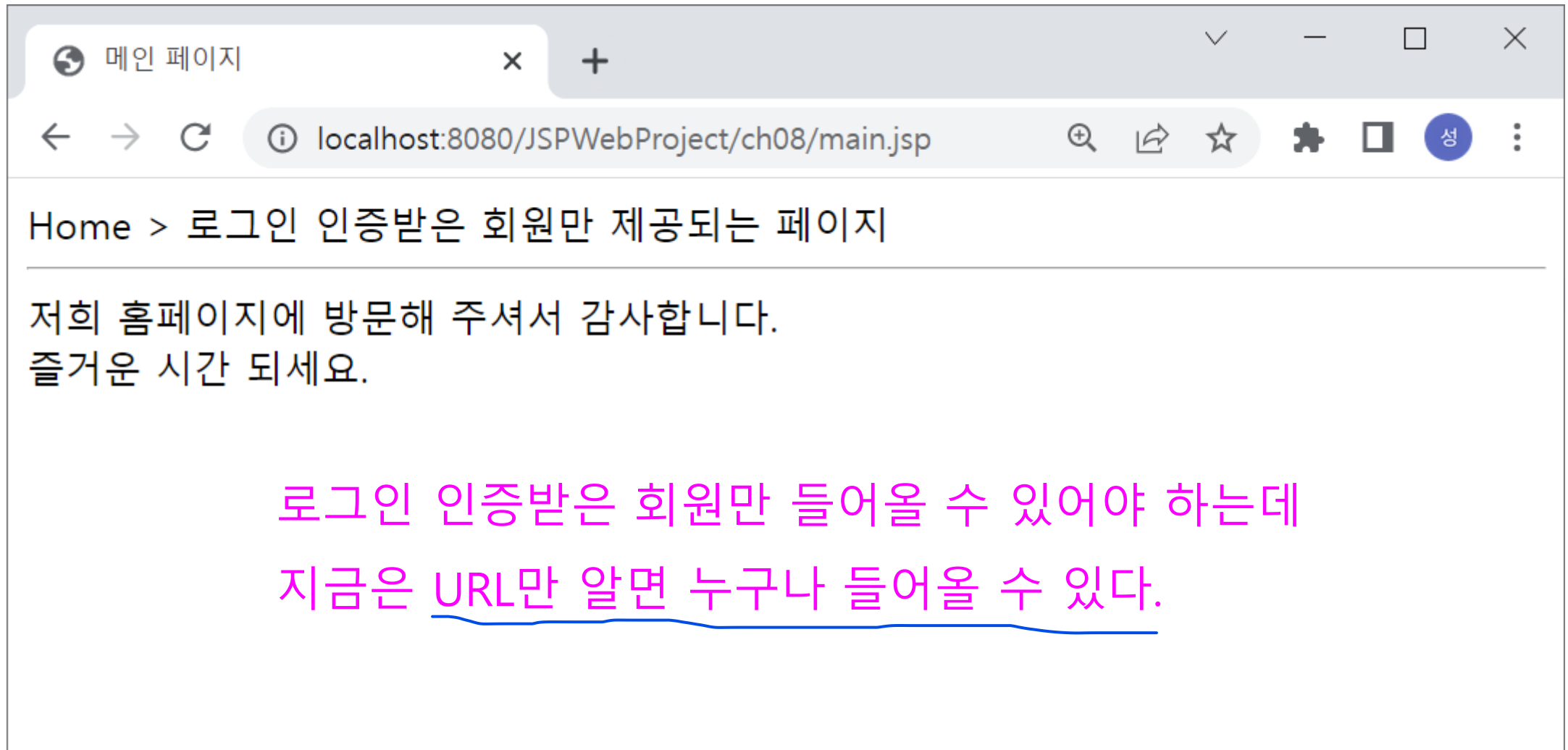


■ main.jsp 파일 생성 및 코드 작성

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6     <meta charset="UTF-8">
7     <title>메인 페이지</title>
8 </head>
9 <body>
10     Home > 로그인 인증 받은 회원만 제공되는 페이지
11     <hr>
12     저희 홈페이지에 방문해 주셔서 감사합니다. <br>
13     즐거운 시간 되세요. <br>
14 </body>
15 </html>
```

인증 테스트

- 상단 URL을 복사, 크롬 창을 모두 닫고, 새 창을 열어서 주소 입력



세션(session) - 내장 객체

세션 (Session)

■ 세션 (Session)

- 네트워크 환경에서 클라이언트와 웹 서버 간의 상태를 지속적으로 유지하기 위한 방법을 의미
- 세션은 서버 공간에 생성되므로 보안 유지에 유리하지만 데이터를 저장하기 위한 한계성에 대한 문제는 존재함
- 세션은 클라이언트의 요청에 따라 접속된 웹 서버와 가상으로 연결된 상태를 유지하도록 해 줌
- 특정 웹페이지에서 인증되지 않은 사용자를 막거나, 로그인 후 로그인 상태를 유지하는 처리 등에 사용
=> 서버에서 데이터를 유지하는 기능 제공, 클라이언트별로 데이터를 별도의 공간에 저장,
데이터 유지시간 설정 등을 지정 가능
- 일정 시간이 지나거나, 브라우저를 닫으면 자동 로그아웃 되는 것도 세션 객체의 특성 때문

세션 (Session)

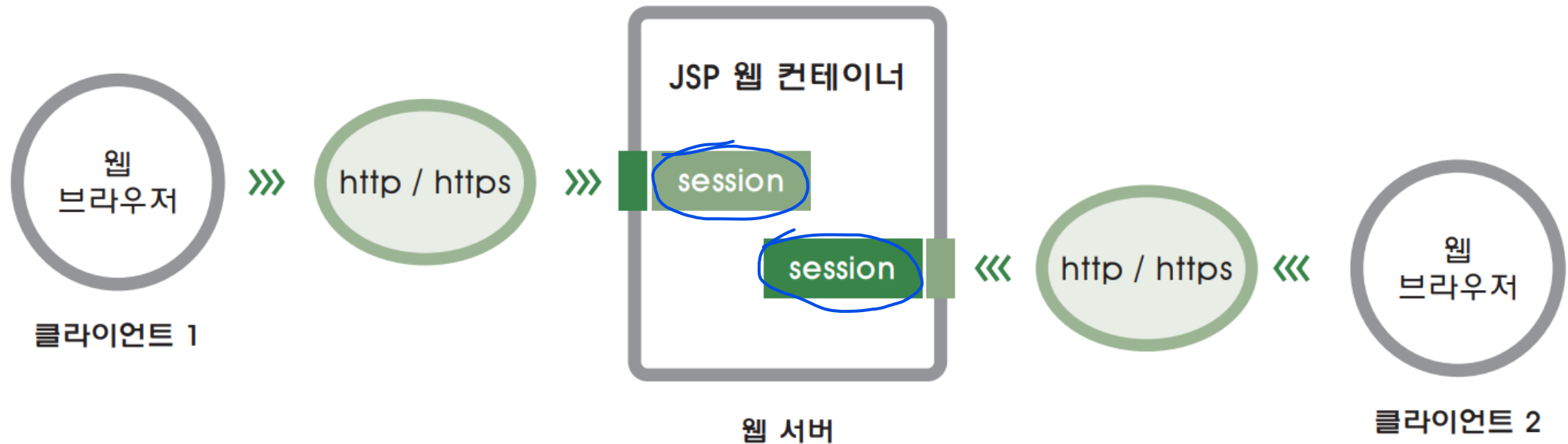
즉, 세션은 웹 서버 공간에 생성되는 객체로 웹 브라우저마다 하나씩 존재하며
웹 서버와의 접속을 통해 생성된 세션은 네트워크 환경에서 여러 사용자 중 특정인에 대
한 구분자의 역할을 수행

세션을 통해 접속된 웹 브라우저를 닫기 전까지는 웹페이지를 이동하더라도
사용자에 대한 정보가 웹 서버에 객체 상태로 저장되어 있으므로 사용자 정보를 지속적
으로 활용할 수 있게 됨 원래는 서버가 페이지만 보내주고 사용자 정보 있었다.
그러나 이제는 사용자 컴퓨터에 저장된 id를
알아볼 수 있다.

세션 (Session)

- 세션에 의한 클라이언트 구분

세션은 사용자가 접속할 때 자동으로 생성



웹 브라우저 다른편 세션 객체 없어짐, 그러나 탭 달기는 소용없다.

세션 (Session)

■ session 내장 객체의 메소드

메소드 선언	의미
session.setAttribute(String name, Object value)	세션을 생성합니다.
session.getAttribute(String name)	세션의 name에 해당하는 정보를 가져옵니다.
session.setMaxInactiveInterval(int interval)	세션이 유지되는 시간을 초 단위로 설정합니다.
int interval=session.getMaxInactiveInterval()	설정된 세션의 시간을 초 단위로 가져옵니다.
String id = session.getId()	세션이 생성되면 자동으로 만들어지는 세션 아이디를 반환합니다.
Enumeration e = session.getAttributeNames()	세션에 저장된 name을 java.util.Enumeration 타입으로 반환합니다.
boolean b = session.isNew()	현재 웹 브라우저 창의 세션이 새로운 것인지를 판별합니다. (true → new, false → old)
session.invalidate()	세션의 모든 속성값을 지웁니다.
session.removeAttribute(java.lang.String name)	저장된 세션의 속성 중 name에 해당하는 정보를 삭제합니다.
long time = session.getLastAccessedTime()	마지막 접속 시간을 알려줍니다.
long time = session.getCreationTime()	세션이 시작된 시간을 알려줍니다.

세션 (Session)

▪ setAttribute() 메소드

- 세션을 생성할 때는 session 내장 객체의 setAttribute() 메소드를 사용하여 다음과 같이 생성

```
void setAttribute(String name, Object value)
```

세션은 사용자가 접속하면
자동으로 생성, setAttribute는
세션을 저장할 뿐이다.

- 괄호 안에 매개 변수의 의미

name : 사용할 세션의 이름 = *key* = 변수

value : 세션의 속성값 = *value* = 값

세션 (Session)

▪ getAttribute() 메소드

- getAttribute() 메소드를 사용하여 세션에 저장된 하나의 세션 속성 이름에 대한 속성을 가져오려면 다음과 같이 선언


```
Object getAttribute(String name)
```

주의해야 할 점은 getAttribute() 메소드의 반환 유형은 Object 형이므로 반드시 형 변환을 수행한 다음 사용해야 함

괄호 안의 name 매개변수는 세션에 저장된 속성의 이름을 의미하며 name을 선언하지 않게 되면 null의 값을 반환해 줌

세션 (Session)

- `getAttribute()` 메소드를 사용하여 `memberId` 세션의 정보를 가져오려면
캐스트 연산자를 사용하여 형 변환을 다음과 같이 수행해야 함



```
String u_id = (String) session.getAttribute("memberId")  
String u_pw = (String) session.getAttribute("memberPw")
```

`memberId`에 설정된 값이 `String`이라면 `(String)`으로 강제형변환

```
Integer age = (Integer) session.getAttribute("age")
```

- 다음과 같이 수정

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6     <meta charset="UTF-8">
7     <title> response Redirection </title>
8 </head>
9 <body>
10     <hr>
11     <%
12         request.setCharacterEncoding("utf-8");
13         String u_id = request.getParameter("id");
14         String u_pw = request.getParameter("passwd");
15
16         if(u_id.equals("hansung") && u_pw.equals("1234"))
17         {
18             session.setAttribute("loginUser",u_id);
19             response.sendRedirect("main.jsp");
20         }
21         else
22         {
23             response.sendRedirect("login.jsp");
24         }
25     %>
26 </body>
27 </html>
```

- 다음과 같이 수정

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6   <meta charset="UTF-8">
7   <title>메인 페이지</title>
8 </head>
9 <body>
10
11 <%
12   if (session.getAttribute("loginUser")==null){
13     response.sendRedirect("login.jsp");
14   }
15 %>
16
17   Home > 로그인 인증받은 회원만 제공되는 페이지
18   <hr>
19   저희 홈페이지에 방문해 주셔서 감사합니다. <br>
20   즐거운 시간 되세요. <br>
21
22 <form action="logout.jsp" name="logoutForm" method="get">
23   <input type="submit" value="로그아웃">
24 </form>
25
26 </body>
27 </html>
```

■ logout.jsp 생성

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6     <meta charset="UTF-8">
7     <title>메인 페이지</title>
8 </head>
9 <body>
10
11     <%
12         if (session.getAttribute("loginUser")==null){
13             response.sendRedirect("login.jsp");
14         }
15     %>
16
17     Home > 로그인 인증받은 회원만 제공되는 페이지
18     <hr>
19     저희 홈페이지에 방문해 주셔서 감사합니다. <br>
20     즐거운 시간 되세요. <br>
21
22     <form action="Logout.jsp" name="LogoutForm" method="get">
23         <input type="submit" value=" 로그아웃 ">
24     </form>
25
26 </body>
27 </html>
```

- 이제 인증되지 않은 사용자는 다음과 같이 로그인 화면으로 이동

response 내장 객체

← → ↻ http://localhost:8080/JSPWebProject/ch08/main.jsp

Home > 로그인 폼 화면

아이디 :

비밀번호 :

로그인



 **T h a n k y o u**

TECHNOLOGY

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Velit ex
plico ipsum, labore sed tempore ratione asperiores des
quidat bore sed tempore rati jgert one bore sed tem!