**[ 7 ] 쿠키**

1. 쿠키란?
   * 웹브라우저에서 서버로 어떤 데이터를 요청 하면, 서버측에서는 알맞은 로직을 수행한 후 데이터를 웹브라우저에 html형태로 응답한다. 그리고, 서버는 웹브라우저와의 관계를 종료한다(무상태서버 or 무상태 로직). 이렇게, 웹브라우저에 응답 후 관계를 끊는 것은 htt**p**프로토콜의 특징.
   * 연결이 끊겼을 때 어떤 정보를 지속적으로 유지하기 위한 수단으로 쿠키라는 방식을 사용한다.
   * 쿠키는 서버에서 생성하여, **서버가 아닌 클라이언트측에 특정 정보를 저장**(txt 파일 형태로 저장)한다. 그리고 서버에 요청 할 때 마다 쿠키의 속성값을 참조 또는 변경 할 수 있다.
   * 쿠키는 4kb로 용량이 제한적이며, 300개까지 데이터 정보를 가질 수 있다.
2. 쿠키 문법
3. 쿠키는 서버에서 생성하여 클라이언트측에서 전송되어 저장된다.
   1. **쿠키 생성** : 쿠키 클래스 이용
   2. **속성 설정** : setter이용
   3. **response 객체에 쿠키 탑재** : response.addCookie() 이용
4. 쿠키 관련 메서드
   1. setMaxAge() : 쿠키 유효기간을 설정
   2. setValue() : 쿠키의 값을 설정
   3. getMaxAge() : 쿠키 유효기간 정보를 얻는다.
   4. getName() : 쿠키 이름을 얻는다.
   5. getValue() : 쿠키의 값을 얻는다.
5. 다음의 예제를 통하여 쿠키 생성, 속성설정, response객체에 탑재 및 쿠키 삭제를 살펴본다

* 쿠키생성jsp

<body>

<%

Cookie cookie = **new** Cookie("cookieN","cookieV");

cookie.setMaxAge(60\*60);//유효기간은 60분

response.addCookie(cookie);

%>

<h2>생성된 쿠키 이름 : <%=cookie.getName() %></h2>

<h2>생성된 쿠키의 값 : <%=cookie.getValue() %></h2>

<button onclick="location.href='2\_cookieget.jsp'">

쿠키값 가져오기</button><br>

<a href=*"2\_cookieget.jsp"*>쿠키값 가져오기</a>

</body>

* cookieget.jsp

<body>

<%

Cookie[] cookies = request.getCookies();

**for**(**int** i=0; i<cookies.length ; i++){

String str = cookies[i].getName();

**if**(!str.equals("JSESSIONID")){

out.println("cookies["+i+"] name : " +cookies[i].getName() + "<br>");

out.println("cookies["+i+"] value : " +cookies[i].getValue() + "<br>");

out.println("=============================<br/>");

}

}

%>

<a href="cookiedel.jsp">cookie DELETE</a>

</body>

* cookiedel.jsp

<body>

<%

Cookie[] cookies = request.getCookies();

for(int i=0 ; i<cookies.length ; i++){

String str = cookies[i].getName();

if(str.equals("cookieN")){

out.println("name : " + cookies[i].getName()+"<br>");

cookies[i].setMaxAge(0);

response.addCookie(cookies[i]);

}

}

%>

<a href="cookietest.jsp">쿠키확인</a>

</body>

* cookietest.jsp //서버에서 자동적으로 세션과 관련해서 생성된 쿠키만 남음. 그건 항상 나옴

<body>

<%

Cookie[] cookies = request.getCookies();

**if**(cookies != **null**){

**for**(**int** i=0 ; i<cookies.length ; i++){

out.println(cookies[i].getName()+"<br/>");

out.println(cookies[i].getName()+"<br/>");

}

}

%>

</body>

1. 쿠키값이 한글일 경우 다음의 API를 이용한다.

<%@ page language=*"java"* contentType=*"text/html; charset=UTF-8"*

pageEncoding=*"UTF-8"* import=*"java.net.URLEncoder, java.net.URLDecoder"*%>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>쿠키생성</title>

</head>

<body>

<%

Cookie cookie = **new** Cookie("cookieN",URLEncoder.encode("쿠키값","utf-8"));//쿠키 객체 생성

cookie.setMaxAge(60\*60); //1시간 동안 cookie 유지

response.addCookie(cookie); //쿠키 객체를 클라이언트로

%>

생성된 쿠키 이름 : <%=cookie.getName() %><br>

생성된 쿠키 값 : <%=cookie.getValue() %> <br>

디코딩한 값 : <%=URLDecoder.decode(cookie.getValue(),"utf-8") %><br>

<a href=*"cookieget.jsp"*>cookie get</a>

</body>

</html>

1. 회원인증 예제
   * Style.css

**body** {

background-color: *#FFF0B5*;

font-size: *9pt*;

}

**table**{ border: *pink* *solid* *2px*; margin: *0* *auto*;}

**tr** {background-color: *#FFE271*; }

**tr***:HOVER* {

background-color: *orange*;

cursor: *pointer*;

}

**td,** **th** { text-align: *center*; padding: *5px*;}

**caption** { font-size: *25px*; }

* + login.html

<html>

<head>

<meta charset=*"UTF-8"*>

<title>Insert title here</title>

<link href=*"../css/style.css"* rel=*"stylesheet"*>

</head>

<body>

<form action=*"loginOk.jsp"* method=*"post"*>

<table>

<tr>

<th>아이디</th>

<td>

<input type=*"text"* name=*"id"*

autofocus=*"autofocus"* required=*"required"*>

</td>

</tr>

<tr>

<th>패스워드</th>

<td>

<input type=*"password"* name=*"pw"*

required=*"required"*>

</td>

</tr>

<tr>

<td colspan=*"2"*>

<input type=*"submit"* value=*"로그인"*>

</td>

</tr>

</table>

</form>

</body>

</html>

* + login.jsp

<%@ page language=*"java"* contentType=*"text/html; charset=UTF-8"*

pageEncoding=*"UTF-8"*%>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>Insert title here</title>

<link href=*"../css/style.css"* rel=*"stylesheet"*>

</head>

<body>

<form action=*"loginOk.jsp"* method=*"post"*>

<table>

<tr>

<th>아이디</th>

<td>

<input type=*"text"* name=*"id"*

autofocus=*"autofocus"* required=*"required"*>

</td>

</tr>

<tr>

<th>패스워드</th>

<td>

<input type=*"password"* name=*"pw"*

required=*"required"*>

</td>

</tr>

<tr>

<td colspan=*"2"*>

<input type=*"submit"* value=*"로그인"*>

</td>

</tr>

</table>

</form>

<% String msg = request.getParameter("msg");

**if**(msg!=**null**)

out.println("<br><h2><center>"+msg

+"</center></h2>");

%>

</body>

</html>

* + loginOk.jsp

<%@ page language=*"java"* contentType=*"text/html; charset=UTF-8"*

pageEncoding=*"UTF-8"*%>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>Insert title here</title>

</head>

<body>

<%! String id, pw; %>

<% id = request.getParameter("id");

pw = request.getParameter("pw");

**if**("aaa".equals(id)&&"111".equals(pw)){

//로그인성공

Cookie cookie = **new** Cookie("id",id);

cookie.setMaxAge(-1);//브라우저닫을때까지유효

response.addCookie(cookie);

Cookie cookie2 = **new** Cookie("pw", pw);

cookie2.setMaxAge(-1);

response.addCookie(cookie2);

response.sendRedirect("welcome.jsp");

}**else**{

String msg = URLEncoder.encode("id와 pw 체크해보세요","utf-8");

response.sendRedirect("login.jsp?msg="+msg);

}

%>

</body>

</html>

**OR**

<body>

<%! String id, pw;%>

<%

id = request.getParameter("id");

pw = request.getParameter("pw");

**if**(id.equals("aaaa")&&pw.equals("1111")){

Cookie cookie = **new** Cookie("id", id);

cookie.setMaxAge(60\*10);

response.addCookie(cookie);

response.sendRedirect("welcome.jsp");// 포워딩

}**else**{

%>

<script type=*"text/javascript"*>alert("아이디와 비밀번호가 맞지 않습니다");

</script>

<% response.sendRedirect("login.html");

}

%>

</body>

* + welcome.jsp

<%@ page language=*"java"* contentType=*"text/html; charset=UTF-8"*

pageEncoding=*"UTF-8"*%>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>Insert title here</title>

<style>**p**{text-align:*right*;}</style>

<link href=*"../css/style.css"* rel=*"stylesheet"*>

</head>

<body>

<p><button onclick="location.href='logout.jsp'">

로그아웃</button></p>

<hr>

<% Cookie[] cs = request.getCookies();

**for**(**int** i=0 ; i<cs.length ; i++){

**if**(cs[i].getName().equals("id")){

out.println("<h1>");

out.println(cs[i].getValue()+"님 어서오세요");

out.println("</h1>");

}

}

%>

</body>

</html>

* + logout.jsp

<%@ page language=*"java"* contentType=*"text/html; charset=UTF-8"*

pageEncoding=*"UTF-8"*%>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>Insert title here</title>

<link href=*"../css/style.css"* rel=*"stylesheet"*>

</head>

<body>

<% Cookie[] cs = request.getCookies();

**if**(cs!=**null**){

**for**(**int** i=0; i<cs.length; i++){

**if**(cs[i].getName().equals("id")){

cs[i].setMaxAge(0);

response.addCookie(cs[i]);

out.println("<h1>성공적으로 로그아웃됨</h1>");

}

}

}

%>

<button onclick="location.href='login.jsp'">

로그인</button>

<button onclick="location.href='ctest.jsp'">

쿠키(ID)삭제 확인</button>

</body>

</html>

* + cookietes.jsp

<%@ page language=*"java"* contentType=*"text/html; charset=UTF-8"*

pageEncoding=*"UTF-8"*%>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<head>

<meta http-equiv=*"Content-Type"* content=*"text/html; charset=UTF-8"*>

<title>Insert title here</title>

<link href=*"../css/style.css"* rel=*"stylesheet"*>

</head>

<body>

<h1>쿠키들 리스트</h1><hr>

<% Cookie[] cs = request.getCookies();

**if**(cs!=**null**){

**for**(**int** i=0 ; i<cs.length ; i++){

out.print(cs[i].getName()+":"+cs[i].getValue());

out.print("<br>");

}

}

%>

<hr>

<button onclick="history.back()">이전페이지</button>

<button onclick="location.href='login.jsp'">

로그인</button>

</body>

</html>