

# Day23

## 세션(Session)

```
세션 내보내기 : session.setAttribute("키값", "밸류값")
세션 가져오기 : String 변수명 = (String)session.getAttribute("세션키값");
```

- 서버와 클라이언트 간의 상태를 지속적으로 유지하는 방법

예) 쇼핑물의 장바구니의 주문처리나 회원전용사이트의 로그인 인증을 통해  
특정페이지에 진입을 허가하거나 막을수 있도록 권한 상태를 유지

- 서버에 데이터가 저장되기 때문에 보안 유지에 유리
- 브라우저를 닫기 전까지 웹페이지를 이동하더라도 사용자 정보를 잃지 않음

## 세션 내보내기

```
<%
String id = request.getParameter("id");
String pass = request.getParameter("pass");

String rid = "joy1200";
String rpass= "1234";

if(id.equals(rid)&&pass.equals(rpass)){
    session.setAttribute("id", id);
    session.setAttribute("pass", pass);
}else{
    out.print("아이디나 비밀번호가 일치하지 않습니다");
}
%>
```

## 세션 가져오기

```
<%
String sid = (String)session.getAttribute("id");
String spass = (String)session.getAttribute("pass");

out.print("설정된 세션의 id 속성값 : "+sid+"<br>");
out.print("설정된 세션의 pass 속성값 : "+spass+"<br>");
%>
```

## 세션 삭제

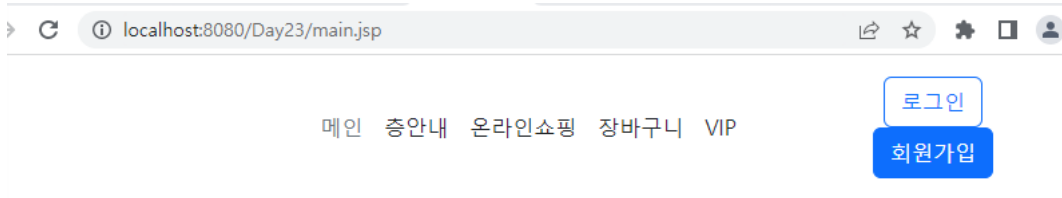
```
session.removeAttribute("키값");
```

## 세션 유효 시간

```
session.setMaxInactiveInterval(3600); // 초 단위로 입력
```

- 세션유지시간 기본 30분(1800초)

## 로그인 페이지 구현



```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<!-- CSS only -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-Zenh87qX5JnK2J"

<div class="b-example-divider"></div>

<div class="container">
<header class="d-flex flex-wrap align-items-center justify-content-center justify-content-md-between py-3 mb-4 border-bottom">
  <a href="/" class="d-flex align-items-center col-md-3 mb-2 mb-md-0 text-dark text-decoration-none">
    <svg class="bi me-2" width="40" height="32" role="img" aria-label="Bootstrap"><use xlink:href="#bootstrap"/></svg>
  </a>

  <ul class="nav col-12 col-md-auto mb-2 justify-content-center mb-md-0">
    <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-secondary">메인</a></li>
    <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">충안내</a></li>
    <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">온라인쇼핑</a></li>
    <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">장바구니</a></li>
    <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">VIP</a></li>
  </ul>

  <div class="col-md-3 text-end">

    <%
      if((String)session.getAttribute("id")==null){ %>
        <button type="button" onclick="location.href='login.jsp'" class="btn btn-outline-primary me-2">로그인</button><br>
        <button type="button" class="btn btn-primary">회원가입</button>
      <%> else{

        session.removeAttribute("id");
        session.removeAttribute("pass");

        %>
        <button type="button" class="btn btn-outline-primary me-2">로그인 중</button><br>
        <button type="button" onclick="location.href='main.jsp'" class="btn btn-primary">로그아웃</button>
      <%> %>
    </div>
  </header>
</div>
<!-- JavaScript Bundle with Popper -->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-0ERcA2EqJJCMA+/3y+gxIOqME"

</body>
</html>
```

## 로그인 처리

## 계정정보를 입력하세요

ID :

비번 :  제출

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>

    <form action=logincheck.jsp method=get>

    <h1>계정정보를 입력하세요</h1>

    I D : <input type="text" name="id"><br><br>
    비번 : <input type="password" name="pass">
    <input type="submit" value="제출">

    </form>
</body>
</html>
```

로그인 이후 세션값을 이용해 판단

### 1) 로그인

- 세션값이 null이 아니므로 로그인 확인

메인 [층안내](#) [온라인쇼핑](#) [장바구니](#) [VIP](#)

로그인 중

로그아웃

```
<%
    if((String)session.getAttribute("id")==null){ %>
    <button type="button" onclick="location.href='login.jsp'" class="btn btn-outline-primary me-2">로그인</button><br>
    <button type="button" class="btn btn-primary">회원가입</button>
    <%> else{

    session.removeAttribute("id");
    session.removeAttribute("pass");

    %>
    <button type="button" class="btn btn-outline-primary me-2">로그인 중</button><br>
    <button type="button" onclick="location.href='main.jsp'" class="btn btn-primary">로그아웃</button>
    <%> %>
```

### 2) 로그아웃

- 세션값 지우고 메인으로 되돌아감

## 쿠키(Cookie)

```
쿠키 생성 : Cookie cookie = new Cookie("키값", "밸류값");
           response.addCookie(cookie);

쿠키 가져오기 : Cookie[] cookies = request.getCookies();
```

- 클라이언트와 서버간의 상태를 지속적으로 유지하는 방법  
클라이언트에 저장

### 1) 로그인

ID :  pass :

```
<body>

<form action = "cookiecheck.jsp">

  ID : <input type = "text" name = "id">
  pass : <input type = "password" name = "pass">
  <input type = "submit" value = "로그인">

</form>
```

### 2) 로그인 정보 쿠키 저장

```
<%

String id = request.getParameter("id");
String pass = request.getParameter("pass");

if(id.equals("joy1200") && pass.equals("1234")){

    Cookie cookieid = new Cookie("cookieid", id);
    Cookie cookiepass = new Cookie("cookiepass", pass);

    response.addCookie(cookieid);
    response.addCookie(cookiepass);
}else{

    out.print("로그인 실패, 쿠키 생성 실패");
}

%>
```

### 3) 쿠키 출력

```

설정된 모든 쿠키의 개수 : 4
쿠키속성이름 : 0 : JSESSIONID
쿠키속성값 : 0 : C95C0F8C6908E8CD77EB31B27084B6F8
쿠키속성이름 : 1 : cookieid
쿠키속성값 : 1 : joy1200
쿠키속성이름 : 2 : cookiepass
쿠키속성값 : 2 : 1234
쿠키속성이름 : 3 : JSESSIONID
쿠키속성값 : 3 : C95C0F8C6908E8CD77EB31B27084B6F8

```

```

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

out.print("설정된 모든 쿠키의 개수 : "+cookies.length+"<br>");

for(int i=0; i<cookies.length;i++){
    out.print("쿠키속성이름 : "+i+" : "+ cookies[i].getName()+"<br>");
    out.print("쿠키속성값 : "+i+" : "+ cookies[i].getValue()+"<br>");
}
%>

```

#### 4) 쿠키삭제

```

설정된 모든 쿠키의 개수 : 2
쿠키속성이름 : 0 : JSESSIONID
쿠키속성값 : 0 : C95C0F8C6908E8CD77EB31B27084B6F8
쿠키속성이름 : 1 : JSESSIONID
쿠키속성값 : 1 : C95C0F8C6908E8CD77EB31B27084B6F8

```

[쿠키삭제](#)

```

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

for (int i = 0;i<cookies.length;i++){
    cookies[0].setMaxAge(0);
    response.addCookie(cookies[i]);
}

response.sendRedirect("cookiearray.jsp");
%>

```

#### 방명록 만들기

##### 초기 디자인

### 방명록

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<!-- CSS only -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-Zenh87qX5JnK2J"

<div class="container bg-light shadow mt-5 p-5">

<h2>방명록</h2>
<hr>
<div class="input-group">
<input id="item" type="text" class="form-control" placeholder="내용을 입력하세요">
<button type="button" class="btn btn-info" onclick="addItem()">방명록 추가</button>
</div>
<hr>
<ul id="conlist"></ul>
</div>
<!-- JavaScript Bundle with Popper -->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-OERcA2EqjJCMA+/3y+gxIOqME"
</body>
</html>

```

입력 및 저장 기능 추가

## 방명록

---

방명록 추가

---

- k
- k
- l
- h
- ;
- .
- ;
- .
- df
- d
- g
- f
- s
- g
- .
- .
- .
- sdg
- s
- g
- sdg

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">

```

```

<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<!-- CSS only -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-Zenh87qX5JnK2J"

<div class="container bg-light shadow mt-5 p-5">

<h2>방명록</h2>
<hr>
<div class="input-group">
<input id="item" type="text" class="form-control" placeholder="내용을 입력하세요">
<button type="button" class="btn btn-info" onclick="addItem()">방명록 추가</button>
</div>
<hr>
<ol id="conlist"></ol>
</div>

<script>
function addItem(){

    let todo = document.getElementById("item");
    // 입력된 값을 읽어와서 변수에 담음

    let list = document.getElementById("conlist");
    let listitem = document.createElement("li");
    // <ul> 요소에 저장

    listitem.className = "list-group-item-light";
    listitem.innerText = todo.value;
    list.appendChild(listitem);

    todo.value="";
    todo.focus();
}
</script>

<!-- JavaScript Bundle with Popper -->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-OERcA2EqjJCMA+/3y+gxIOqME"
</body>
</html>

```

## JSP에서 DB 연결 방법



### 1. SQL package import

```
<%@ page language="java" contentType="text"
    pageEncoding="UTF-8"%>

<!-- DB 연결 1단계- SQL package import-->
<%@ page import="java.sql.*" %>
```

### 2. JDBC driver loading

```
<!-- DB 연결 2단계 - JDBC driver loading -->
<%
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
%>
```

### 3. Connection Object



```

<%
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

// DB 연결 3단계 - Connection Object
try{
    Connection conn = null;

    String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/";
    String id = "root";
    String pw = "0000";

    conn = DriverManager.getConnection(url,id,pw);

    out.print("DB 연결 성공!!");
} catch (SQLException err){
    out.print("DB 연결 실패!!");
}
%>

```

#### 4. Statement Object

```

// DB 연결 4단계 - Statement Object

PreparedStatement pstmt = null;
pstmt = conn.prepareStatement("CREATE DATABASE univ");

```

#### 5. SQL Activate

```

// DB 연결 5단계 - SQL Activate

pstmt.executeUpdate();

```

#### 6. ResultSet Object

#### 7. Connection Close

```

// DB 연결 7단계 - Connection Close
// 모든 객체를 닫아줌 생략가능
pstmt.close();
conn.close();

```

#### 1) 데이터베이스 생성

```

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

<!-- DB 연결 1단계- SQL package import-->
<%@ page import="java.sql.*" %>

```

```

<!-- DB 연결 2단계 - JDBC driver loading -->
<%
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

// DB 연결 3단계 - Connection Object

Connection conn = null;

String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/univ";
String id = "root";
String pw = "0000";

conn = DriverManager.getConnection(url,id,pw);

// DB 연결 4단계 - Statement Object

PreparedStatement pstmt = null;
pstmt = conn.prepareStatement("CREATE table student(hakbun varchar(10))");

// DB 연결 5단계 - SQL Activate

pstmt.executeUpdate();

// DB 연결 6단계 - ResultSet Object
// Select 등의 구문 실행시 데이터를 넘겨 받는 객체

String a = conn.prepareStatement("select * from student");

// DB 연결 7단계 - Connection Close
// 모든 객체를 닫아줌 생략가능
pstmt.close();
conn.close();

%>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>

</body>
</html>

```

## 2) 테이블 생성

```

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

<!-- DB 연결 1단계- SQL package import-->
<%@ page import="java.sql.*" %>

<!-- DB 연결 2단계 - JDBC driver loading -->
<%
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

// DB 연결 3단계 - Connection Object

Connection conn = null;

String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/univ";
String id = "root";
String pw = "0000";

conn = DriverManager.getConnection(url,id,pw);

// DB 연결 4단계 - Statement Object

PreparedStatement pstmt = null;
String sql = "create table student("
    +"hakbun int not null,"
    +"name char(5),"
    +"year varchar(10),"
    +"primary key(hakbun))";

pstmt = conn.prepareStatement(sql);

// DB 연결 5단계 - SQL Activate

pstmt.executeUpdate();

```

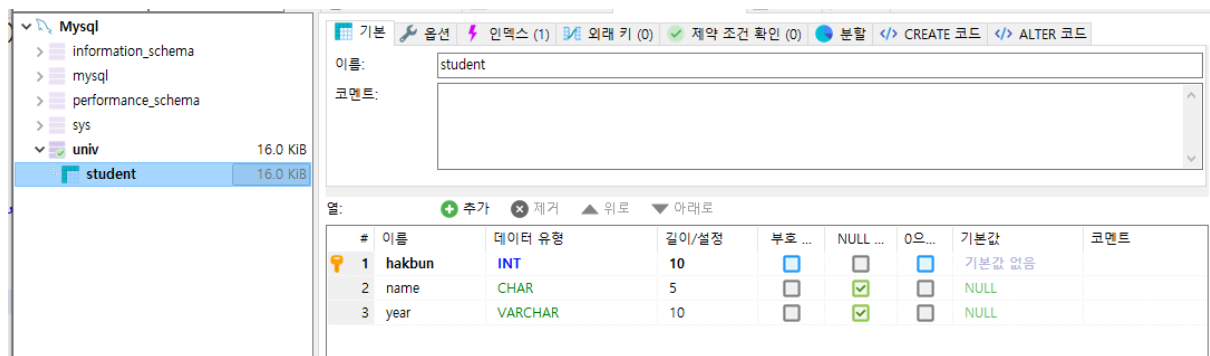
```
// DB 연결 6단계 - ResultSet Object
// Select 등의 구문 실행시 데이터를 넘겨 받는 객체

// DB 연결 7단계 - Connection Close
// 모든 객체를 닫아줌 생략가능
// pstmt.close();
// conn.close();

%>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```



### 3) 데이터 삽입

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

<!-- DB 연결 1단계- SQL package import-->
<%@ page import="java.sql.*" %>

<!-- DB 연결 2단계 - JDBC driver loading -->
<%
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

// DB 연결 3단계 - Connection Object

Connection conn = null;

String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/univ";
String id = "root";
String pw = "0000";

conn = DriverManager.getConnection(url,id,pw);

// DB 연결 4단계 - Statement Object

PreparedStatement pstmt = null;
String sql = "Insert into student values(?,?,?)";

pstmt = conn.prepareStatement(sql);
pstmt.setString(1,"3236");
pstmt.setString(2,"Park");
pstmt.setString(3,"3");

// DB 연결 5단계 - SQL Activate

pstmt.executeUpdate();

// DB 연결 6단계 - ResultSet Object
// Select 등의 구문 실행시 데이터를 넘겨 받는 객체

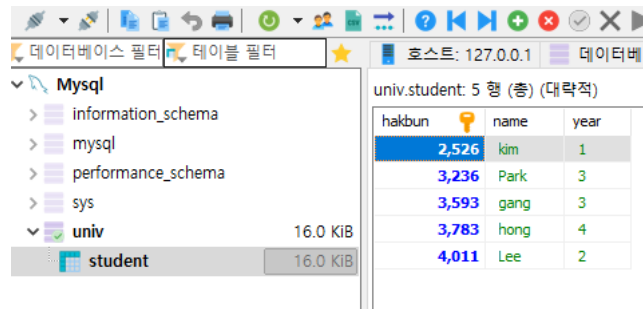
// DB 연결 7단계 - Connection Close
// 모든 객체를 닫아줌 생략가능
```

```
// pstmt.close();
// conn.close();

%>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```



#### 4) 데이터 조회

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

<!-- DB 연결 1단계- SQL package import-->
<%@ page import="java.sql.*" %>

<!-- DB 연결 2단계 - JDBC driver loading -->
<%
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

// DB 연결 3단계 - Connection Object

Connection conn = null;

    String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/univ";
    String id = "root";
    String pw = "0000";

    conn = DriverManager.getConnection(url,id,pw);

// DB 연결 4단계 - Statement Object

    PreparedStatement pstmt = null;
    String sql = "select * from student";

    pstmt = conn.prepareStatement(sql);

// DB 연결 5단계 - SQL Activate

// pstmt.executeUpdate(); // insert 나 create에서만 사용

    ResultSet rset = null;
    rset = pstmt.executeQuery();

// DB 연결 6단계 - ResultSet Object
// Select 등의 구문 실행시 데이터를 넘겨 받는 객체

// DB 연결 7단계 - Connection Close
// 모든 객체를 닫아줌 생략가능
// pstmt.close();
// conn.close();

%>

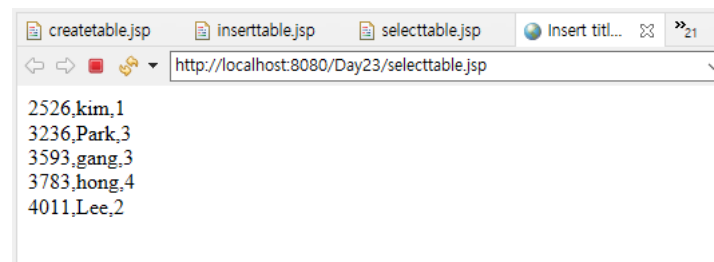
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
```

```

</head>
<body>

<%
    while(rset.next()){
        String hakbun = rset.getString("hakbun");
        String name = rset.getString("name");
        String year = rset.getString("year");
    %>
    <%=hakbun %>,<%=name %>,<%=year %> <br>
    <%
    }
    %>
</body>
</html>

```



## 5) 데이터조회+bootstrap

```

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

<!-- DB 연결 1단계- SQL package import-->
<%@ page import="java.sql.*" %>

<!-- DB 연결 2단계 - JDBC driver loading -->
<%
    Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");

// DB 연결 3단계 - Connection Object

Connection conn = null;

    String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/univ";
    String id = "root";
    String pw = "0000";

    conn = DriverManager.getConnection(url,id,pw);

// DB 연결 4단계 - Statement Object

    PreparedStatement pstmt = null;
    String sql = "select * from student";

    pstmt = conn.prepareStatement(sql);

// DB 연결 5단계 - SQL Activate

    pstmt.executeUpdate(); // insert 나 create에서만 사용

    ResultSet rset = null;
    rset = pstmt.executeQuery();

// DB 연결 6단계 - ResultSet Object
// Select 등의 구문 실행시 데이터를 넘겨 받는 객체

// DB 연결 7단계 - Connection Close
// 모든 객체를 닫아줌 생략가능
// pstmt.close();
// conn.close();

%>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

```

```

<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<!-- CSS only -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-Zenh87qX5JnK2J"
<div class="container border mt-5 pt-5">
<table class="table table-striped table-hover" >
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">학번</th>
      <th scope="col">이름</th>
      <th scope="col">학년</th>
    </tr>
  </thead>

  <%
    int i=0;

    while(rset.next()){
      String hakbun = rset.getString("hakbun");
      String name = rset.getString("name");
      String year = rset.getString("year");
      i++;
    }
  %>

  <tbody>
    <tr>
      <th scope="row"><%=i %></th>
      <td><%=hakbun %></td>
      <td><%=name %></td>
      <td><%=year %></td>
    </tr>
  <%
  }
  %>
</tbody>
</table>
</div>

<!-- JavaScript Bundle with Popper -->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-OERcA2EqJJCMA+/3y+gxIOqME"
</body>
</html>

```

#	학번	이름	학년
1	2526	kim	1
2	3236	Park	3
3	3593	gang	3
4	3783	hong	4
5	4011	Lee	2