

# 웹 프로그래밍

13 주차 -

DBMS 를 이용하여 증명서 발급 프로그램 만들기

컴퓨터공학부 컴퓨터공학전공

202001845 홍인혜

[정의]

- DB와 Ajax를 이용하여 증명서 발급 시스템 만들기



[풀이]

- DBMS MySQL을 설치한다.
- 학생들의 기본적인 정보가 포함된 student.sql 파일을 만든다.
- SQL에 university 데이터 베이스를 만든 후 student.sql 파일을 불러온다.
- DBMS와 이클립스를 연동 후 데이터베이스의 테이블을 불러오고 ajax를 이용, 편집한다.
- Connection pool 사용

[student.sql]

```
CREATE TABLE student (  
  Id      varchar(5),  
  Pass    varchar(20),  
  Address varchar(40),  
  primary key (ID)  
);  
INSERT INTO student VALUES('00128','1111','서울 용산구 한강대로 405');  
INSERT INTO student VALUES('12345','2222','경기 수원시 팔달구 덕영대로 924');  
INSERT INTO student VALUES('19991','3333','강원 정선군 정선읍 녹송 8길 55');  
INSERT INTO student VALUES('23121','4444','인천광역시 중구 월미로 6');  
INSERT INTO student VALUES('44553','5555','충남 천안시 동남구 대흥로 239');  
INSERT INTO student VALUES('45678','6666','세종 조치원읍 으뜸길 215');  
INSERT INTO student VALUES('54321','7777','대전 동구 중앙로 215');  
INSERT INTO student VALUES('55739','8888','충북 청주시 정봉동 182-1');  
INSERT INTO student VALUES('70557','9999','경북 구미시 구미중앙로 76');  
INSERT INTO student VALUES('76543','1234','전북 정읍시 서부산업도로 305');  
INSERT INTO student VALUES('76653','2345','경남 김해시 진영읍 김해대로 809');  
INSERT INTO student VALUES('98765','3456','부산 동구 중앙대로 206');  
INSERT INTO student VALUES('98988','4567','제주특별자치도 제주시 용담이동 2002');
```

```

1  <!--DB_ajax.html-->
2  <!DOCTYPE html>
3  <html lang="en">
4  <head>
5      <meta charset="utf-8">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>증명서 발급 시스템</title>
8      <script>
9          var xmlhttp = false;
10         if (window.XMLHttpRequest) {
11             xmlhttp = new XMLHttpRequest();
12             xmlhttp.overrideMimeType('text/xml');
13         }
14
15         function Data() {
16             var id = document.getElementById('id').value;
17             var pass = document.getElementById('pass').value;
18             var url = 'DB_ajax.jsp?id=' + id + '&pass=' + pass;
19
20             xmlhttp.open('GET', url, true);
21             xmlhttp.onreadystatechange = getData;
22             xmlhttp.send(null);
23         }
24
25         function getData() {
26             if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200) {
27                 document.getElementById('address').innerHTML = "<select>" +
28 xmlhttp.responseText + "</select>";
29             } else {
30                 document.getElementById('address').innerHTML = "<select>" +
31 "<option value='no found'>no found</option>" + "</select>";
32             }
33         }
34     </script>
35 </head>
36 <body>
37     <br>
38     <form name="sys" method="post" action="DB_result.jsp">
39         <center>
40             <table cellpadding = "2">
41                 <tr bgcolor = "yellow">
42                     <td align = "center" colspan = "2"><b>증명서 발급
43 시스템</b></td>
44                 </tr>
45                 <tr>
46                     <td align = "right">학생 아이디 : </td>
47                     <td><input type = "text" id = "id" name = "id"></td>
48                 </tr>
49                 <tr>
50                     <td align = "right">비밀번호 : </td>
51                     <td><input type = "text" id = "pass" name = "pass"></td>
52                 </tr>
53                 <tr>
54                     <td align = "right">증명서 : </td>
55                     <td>
56                         <select id = "certification" onchange="Data()" name
57 ="certification">
58                             <option
59 style="display:none;" selected disabled>증명서를 선택하세요</option>

```

```
60         <option value = "재학증명서">재학증명서</option>
61         <option value = "성적증명서">성적증명서</option>
62         <option value = "졸업증명서">졸업증명서</option>
63     </select>
64 </td>
65 </tr>
66 <tr>
67     <td align = "right">주소 : </td>
68     <td>
69         <select id = "address" name = "address">
70
71             </select>
72     </td>
73 </tr>
74 </table>
75
76 <br>
77 <button type="submit">입력완료</button>
78 <button type="reset">다시쓰기</button>
79 </center>
80 </form>
81
82 </body>
83 </html>
```

```

1  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2  pageEncoding="UTF-8"%>
3  <%@ page import="java.sql.*"%>
4  <%@ page import="javax.naming.*" %>
5  <%@ page import="javax.sql.DataSource" %>
6  <!--DB_ajax.jsp-->
7  <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1.0"/>
8
9  <%
10     String inputId = request.getParameter("id");
11     String inputPass = request.getParameter("pass");
12     String result = null;
13
14     Connection conn = null;
15     PreparedStatement stmt = null;
16     ResultSet rs = null;
17
18     Context initCtx = new InitialContext();
19     Context ctx = (Context) initCtx.lookup("java:comp/env");
20     DataSource source = (DataSource) ctx.lookup("jdbc/mysql");
21
22     conn = source.getConnection();
23
24     try {
25         // SQL 쿼리 작성
26         String sql = "SELECT * FROM student";
27         stmt = conn.prepareStatement(sql);
28         rs = stmt.executeQuery();
29
30         while (rs.next()) {
31             String id = rs.getString("Id");
32             String pass = rs.getString("Pass");
33             String address = rs.getString("Address");
34
35             if (id.equals(inputId) && pass.equals(inputPass)) {
36                 result += "<option value='";
37                 result += address;
38                 result += ">";
39                 result += address;
40                 result += "</option>";
41             }
42         }
43         if (result != null && !result.isEmpty()) {
44             out.print(result);
45         } else {
46             out.print("<option value='no found'>no found</option>");
47         }
48     } catch (Exception e) {
49         e.printStackTrace();
50     } finally {
51         // 리소스 해제
52         if (rs != null) try { rs.close(); } catch (SQLException e)
53     { e.printStackTrace(); }
54         if (stmt != null) try { stmt.close(); } catch (SQLException e)
55     { e.printStackTrace(); }
56         if (conn != null) try { conn.close(); } catch (SQLException e)
57     { e.printStackTrace(); }
58     }
59     %>

```

```
1  <!--DB_result.jsp-->
2  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
3      pageEncoding="UTF-8"%>
4  <!DOCTYPE html>
5  <html>
6  <head>
7  <meta charset="UTF-8">
8  <title>Insert title here</title>
9  </head>
10 <body>
11 <%
12     String studentId = request.getParameter("id");
13     String certificationType = request.getParameter("certification");
14     String selectedAddress = request.getParameter("address");
15 %>
16 <h2>증명서 발급</h2><br>
17 <p><b>안녕하세요 </b> <%= studentId %> 님</p>
18 <p><b></b> <%= certificationType %>를(을)</p>
19 <p><b></b> <%= selectedAddress %>로 보내드리겠습니다.</p>
20
21 <a href="DB_ajax.html">뒤로 가기</a>
22 </body>
23
24 </html>
```

[Student Table]

Id	Pass	Address
00128	1111	서울 용산구 한강대로 405
12345	2222	경기 수원시 팔달구 덕영대로 924
19991	3333	강원 정선군 정선읍 녹송 8길 55
23121	4444	인천광역시 중구 월미로 6
44553	5555	충남 천안시 동남구 대흥로 239
45678	6666	세종 조치원읍 으뜸길 215
54321	7777	대전 동구 중앙로 215
55739	8888	충북 청주시 정봉동 182-1
70557	9999	경북 구미시 구미중앙로 76
76543	1234	전북 정읍시 서부산업도로 305
76653	2345	경남 김해시 진영읍 김해대로 809
98765	3456	부산 동구 중앙대로 206
98988	4567	제주특별자치도 제주시 용담이동 2002

### 증명서 발급 시스템

학생 아이디 :

비밀번호 :

증명서 :

주소 :

입력완료

다시쓰기

### 증명서 발급 시스템

학생 아이디 :

비밀번호 :

증명서 :

주소 :

세종 조치원읍 으뜸길 215

입력완료

다시쓰기

### 증명서 발급 시스템

학생 아이디 :

비밀번호 :

증명서 :

주소 :

no found

입력완료

다시쓰기

## 증명서 발급

안녕하세요 45678 님

성적증명서를(을)

세종 조치원읍 으뜸길 215로 보내드리겠습니다.

[뒤로 가기](#)