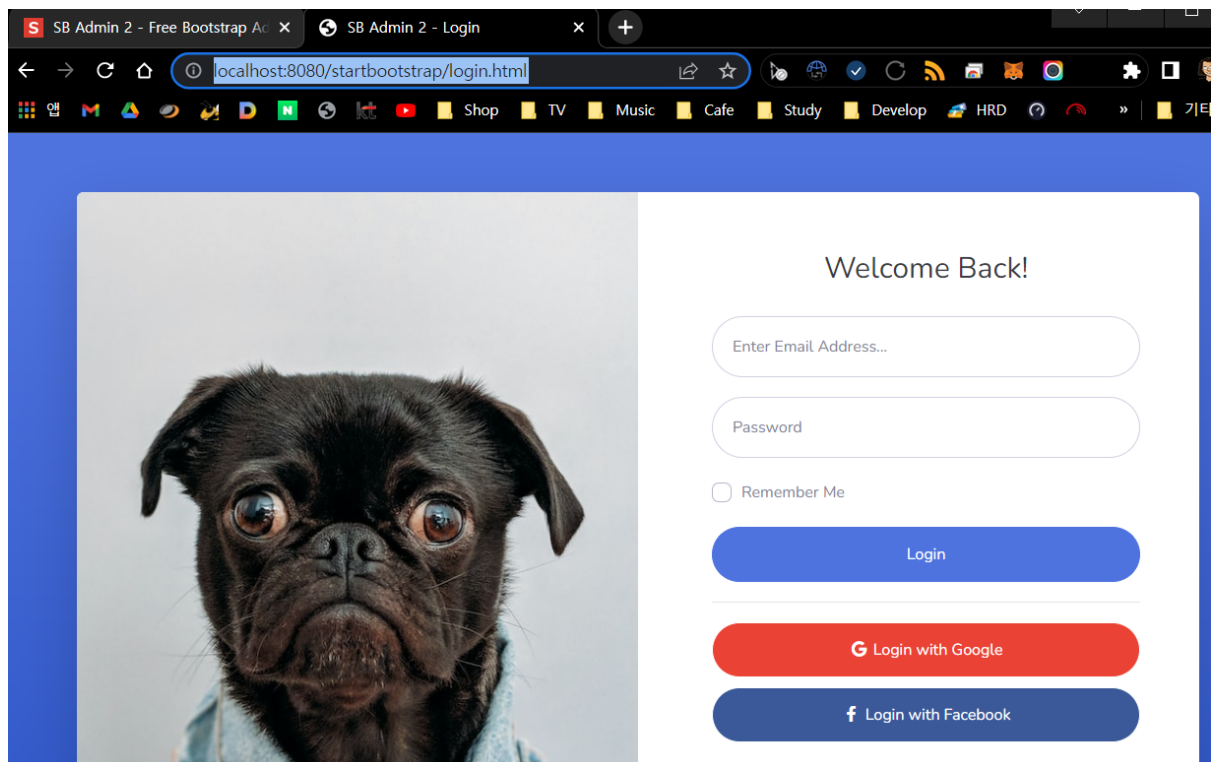
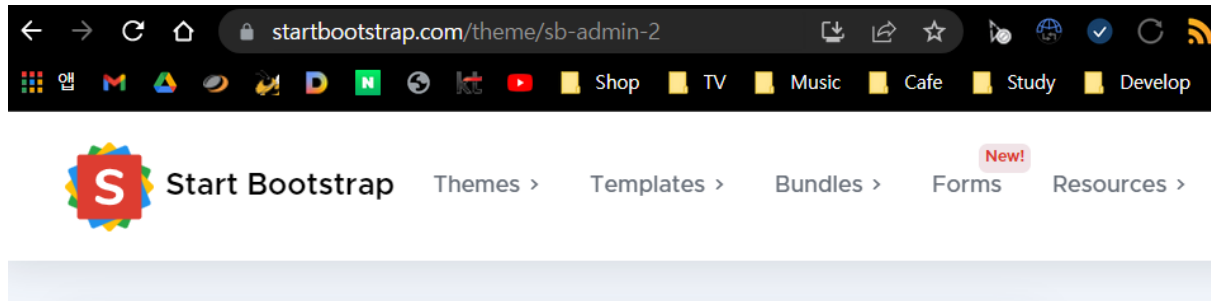


Summer Note & File Upload & login 230117

사이트 전체 구성을 쉽고 빠르게 템플릿으로 이용하는 방법



summernote

- 주의사항
 1. DB에 필드 사이즈를 크게 LONGTEXT 로 사용해야만 하고
 2. 전송 방식을 "post"로 설정해야만 한다.

- 모바일 화면 보기

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />

열: + 추가 × 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정
1	bno	INT	10
2	btitle	VARCHAR	50
3	bwriter	VARCHAR	50
4	bcontent	LONGTEXT	
5	bdate	TIMESTAMP	

```
<form action="BoardInsert.jsp" method="post">
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlInput1" class="form-label">title</label>
  <input type="text" name = "btitle" class="form-control" id="exampleFormControlInput1">
</div>
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlTextarea1" class="form-label">content</label>
  <textarea class="form-control" name = "bcontent" id="summernote" rows="3"></textarea>
</div>
<button type="submit" class="btn btn-primary">submit</button>
</form>
</div>

<script>
  $('#summernote').summernote({
    placeholder: 'Hello stand alone ui',
    tabsize: 2,
    height: 120,
    toolbar: [
      ['style', ['style']],
      ['font', ['bold', 'underline', 'clear']]
    ]
  });
</script>
```

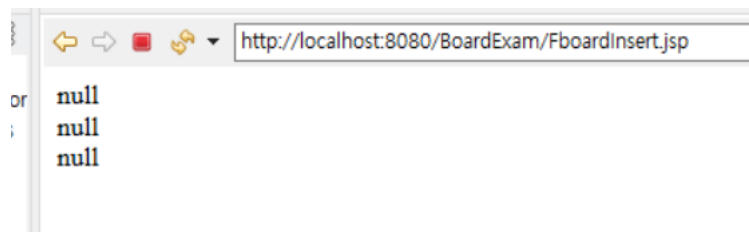
파일 업로드 구현

```

<form action="FboardInsert.jsp" method="post" enctype="multipart/form-data">
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlInput1" class="form-label">제목</label>
  <input type="text" name = "fbtitle" class="form-control" id="exampleFormControlInput1">
</div>
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlTextarea1" class="form-label">내용</label>
  <textarea class="form-control" name = "fbcontent" id="exampleFormControlTextarea1" rows="3">
</div>
<div class="input-group">
  <input type="file" name = "fbfile" class="form-control" id="inputGroupFile04" aria-describedby="inputGroupFileAddon04">
  <button class="btn btn-outline-secondary" type="button" id="inputGroupFileAddon04">But
</div>

<button type="submit" class="btn btn-primary">등록</button>
</form>

```



 A screenshot of a web browser window showing a form titled 'FboardForm.jsp'. The form has the following elements:

- A text input field labeled '제목' (Title) containing the text 'fdsa'.
- A text area labeled '내용' (Content) containing the text 'fdsa'.
- A file selection area with the label '파일 선택' (File Selection) and the text '4.PNG'.
- A blue button labeled '등록' (Register).

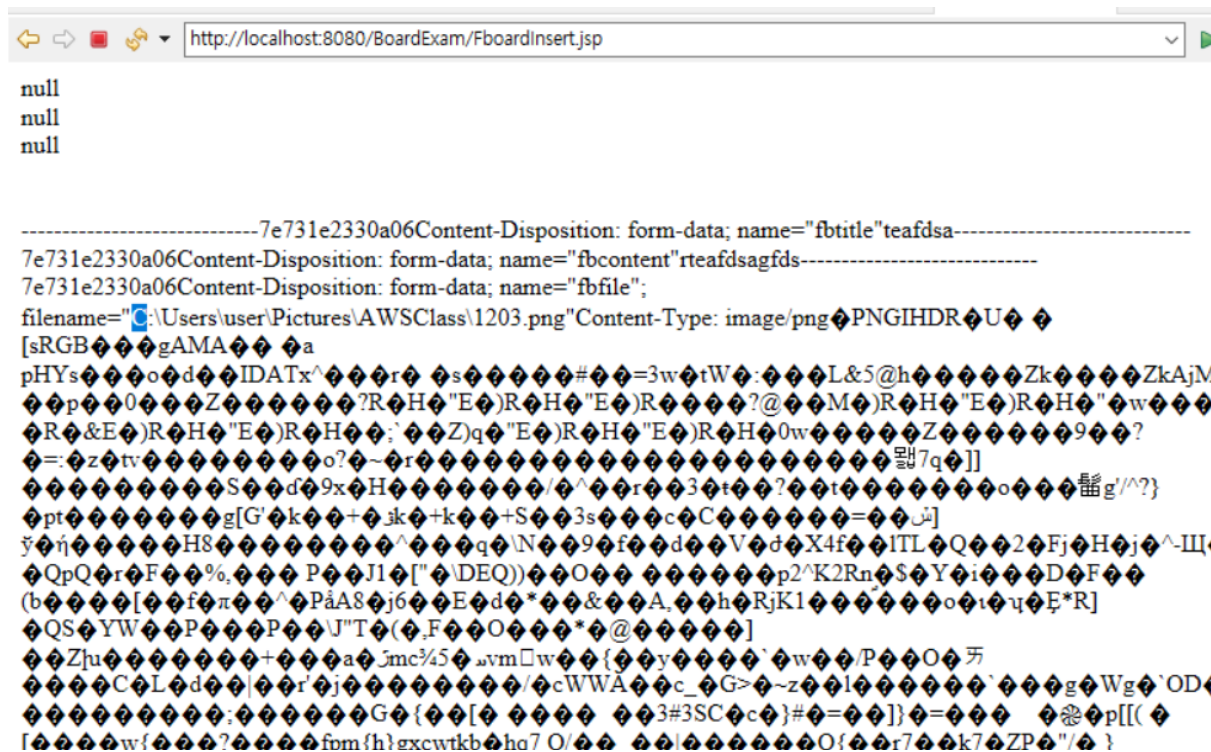


사진 전송을 위해서는 MULTI/PART 옵션을 설정해야 하는데 문제는 기존 방식의 '키값:밸류값' 형태로 데이터를 넘기는 것이 아니라 전체 데이터를 하나의 덩어리로 넘기게 된다.

따라서 게시물의 제목과 내용과 파일이름, 파일내용 (사진은 두 개로 분해된다.) 으로 각각 추출해서 db에 넣어 주어야 한다. (사진 자체는 디비에 들어가지는 않고 디비에는 이름만 들어가고 사진 자체는 서버의 특정 위치로 전송된다.)

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

<%@ page import="java.io.*" %>

<%
    String fbtitle = request.getParameter("fbtitle");
    String fbcontent = request.getParameter("fbcontent");
    String fbfile = request.getParameter("fbfile");
%>

<%=fbtitle %><br>
<%=fbcontent %><br>
<%=fbfile %><br>

<BR><BR>

<%

// 넘어오는 데이터 덩어리를 시각적으로 확인

String str = "";
String line = "";

InputStreamReader isr = new InputStreamReader(request.getInputStream(), "UTF-8");
BufferedReader br = new BufferedReader(isr);
while((line = br.readLine()) != null) {
    str += line;
}

out.print(str);

%>
```

따라서 전체 데이터 덩어리에서 추출 (타이틀 내용 사진이름 사진파일) 해야 하는데 추출을 도와주는 라이브러리를 설치 후 조금 쉽게 추출할 수 있다.

2개의 라이브러리 설치 (추출)

Apache Commons - Apache Commons

Apache Commons is an Apache project focused on all aspects of reusable Java components. The Apache Commons project is composed of three parts: You may also read our charter, which spells out the goals of the project in greater detail. The Apache Commons source code repositories are writable for all ASF committers.

<https://commons.apache.org/>

화면 중앙에서

FileUpload	File upload capability for your servlets and web applications.	maven-central v1.4	2019-01-16
------------	--	--------------------	------------

FileUpload 1.4 - 23 December 2018

- Download the binary and source distributions from a mirror site [here](#)

commons-fileupload-1.4-bin.zip	sha256	pgp
--	------------------------	---------------------

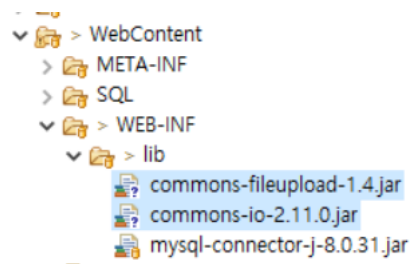
IO	Collection of I/O utilities.	maven-central v2.11.0	2021-07-13
----	------------------------------	-----------------------	------------

Commons IO 2.11.0 (requires Java 8)

Commons IO 2.11.0 requires a minimum of Java 8 - [Download now!](#)

View the [Release Notes](#) and [Javadoc API documents](#)

commons-io-2.11.0-bin.zip	sha512	pgp
---	------------------------	---------------------



```

1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3
4 <%@ page import="java.io.*" %>
5 <%@ page import="org.apache.commons.fileupload.*" %>
6 <%@ page import="org.apache.commons.fileupload.disk.*" %>
7 <%@ page import="org.apache.commons.fileupload.servlet.*" %>
8

```

추출에 필요한 기본 매서드 정리

isFormField() 요소가 키값-밸류값 쌍으로 구성된 필드를 찾아낸다.

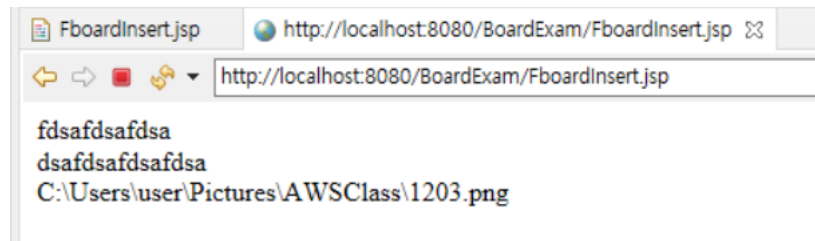
getFieldName() 키값 속성을 추출

getString() 밸류값을 추출

getName() 사진(파일) 이름 추출

get() 사진 (파일) 자체를 추출

추출 결과



코드

```

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

<%@page import="java.util.*"%>
<%@ page import="java.io.*" %>
<%@ page import="org.apache.commons.fileupload.*" %>
<%@ page import="org.apache.commons.fileupload.disk.*" %>
<%@ page import="org.apache.commons.fileupload.servlet.*" %>

<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8"); //한글 처리

    String fbtitle = null; //게시물 제목
    String fbcontent = null; //게시물 내용
    String fbfile = null; //사진 이름
    byte[] fbu = null; //사진

    ServletFileUpload sfu = new ServletFileUpload(new DiskFileItemFactory());

    List items = sfu.parseRequest(request);

    Iterator iter = items.iterator();

    while(iter.hasNext()) {
        FileItem item = (FileItem) iter.next();
        String name = item.getFieldName(); //키값 속성 추출
        if(item.isFormField()) { // 키값 밸류값 형태의 데이터 추출
            String value = item.getString("utf-8");
            if (name.equals("fbtitle")) fbtitle = value;
            else if (name.equals("fbcontent")) fbcontent = value;

```

```

    } else {
        if (name.equals("fbfile")) {
            fbfile = item.getName();
            fbu = item.get();
        }
    }
}
%>

<%=fbtitle %><br>
<%=fbcontent %><br>
<%=fbfile %><br>

```

파일 서버에 저장하기 위한 방법은 두가지가 있다.

- 데이터베이스 내부에 파일을 직접 넣는 방법 (summernote 가 사용하고 있는 방법)
- 서버의 특정 위치에 파일을 그대로 저장하고 DB에는 그 이름과 경로만 저장하는 방법

일반적으로 두 방법 중 후자를 실전에서는 많이 사용하게 된다. 그 이유는 디비 내부에 파일을 저장하게 되면 이미지의 크기에 비례해서 테이블의 크기 자체가 기하급수적으로 커지게 되어 그에 따라 관리 비용이 크게 증가하게 된다. 따라서 후자가 실무에서는 많이 사용된다.

사진 파일을 서버의 특정 위치에 전송하는 방법

util - FileUtil.java 파일 서버 전송 용

```

package util;

import java.io.*;

public class FileUtil {

    public static void saveImage(String root, String fbname, byte[] data) throws IOException {

        root += "/images";
        File f = new File(root);
        if (!f.exists()) f.mkdir(); // images 폴더가 없을때 즉 처음에 만 생성

        f = new File(root + "/" + fbname);
        FileOutputStream out = new FileOutputStream(f);
        out.write(data);
        out.close();
    }
}

```

fboardDAO

```

package jdbc;

import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.SQLException;

import javax.naming.NamingException;

import util.ConnectionPool;

public class FboardDAO {

```

```

public static int insert(String btitle, String bwriter, String bcontent, String bfile) throws NamingException, SQLException {

    String sql = "INSERT INTO fboard (btitle, bwriter, bcontent, bfile) VALUES(?,?,?,?)";

    Connection conn = ConnectionPool.get();

    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
    pstmt.setString(1, btitle);
    pstmt.setString(2, bwriter);
    pstmt.setString(3, bcontent);
    pstmt.setString(4, bfile);

    int result = pstmt.executeUpdate();

    return result;
}
}

```

```

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

<%@ page import="java.util.*"%>
<%@ page import="java.io.*"%>
<%@ page import="org.apache.commons.fileupload.*"%>
<%@ page import="org.apache.commons.fileupload.disk.*"%>
<%@ page import="org.apache.commons.fileupload.servlet.*"%>
<%@ page import="jdbc.*"%>
<%@ page import="util.FileUtil"%>

<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8"); //한글 처리

    String fbtitle = null; //게시물 제목
    String fbcontent = null; //게시물 내용
    String fbfile = null; //사진 이름
    String fbwriter = "someone"; //작성자 임의로 설정, 실제로는 세션에서 읽어오자
    byte[] fbu = null; //사진

    ServletFileUpload sfu = new ServletFileUpload(new DiskFileItemFactory());

    List items = sfu.parseRequest(request);

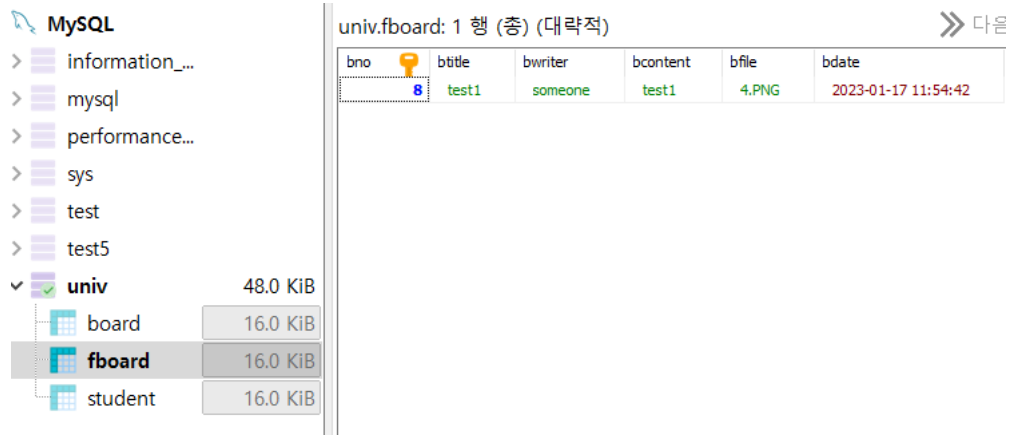
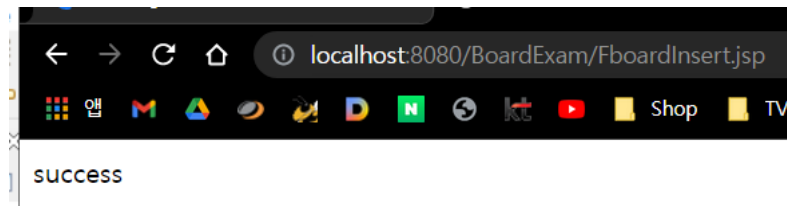
    Iterator iter = items.iterator();

    while(iter.hasNext()) {
        FileItem item = (FileItem) iter.next();
        String name = item.getFieldName(); //키값 속성 추출
        if(item.isFormField()) { // 키값 밸류값 형태의 데이터 추출
            String value = item.getString("utf-8");
            if (name.equals("fbtitle")) fbtitle = value;
            else if (name.equals("fbcontent")) fbcontent = value;
        } else {
            if (name.equals("fbfile")) {
                fbfile = item.getName();
                fbu = item.get();
                String root = application.getRealPath(java.io.File.separator);
                FileUtil.saveImage(root, fbfile, fbu);
            }
        }
    }
}

int result = FboardDAO.insert(fbtitle, fbwriter, fbcontent, fbfile);

if (result == 1) {
    out.print("success");
}else {
    out.print("fail");
}
%>

```

주의 !!! 이클립스 내장 브라우저에서는 테스트 불가 !!! 반드시 크롬을 이용할 것 !!!

FboardDTO

```
package jdbc;

public class FboardDTO {

    private String bno;
    private String btitle;
    private String bwriter;
    private String bcontent;
    private String bfile;
    private String bdate;

    public String getBno() {
        return bno;
    }
    public void setBno(String bno) {
        this.bno = bno;
    }
    public String getBtitle() {
        return btitle;
    }
    public void setBtitle(String btitle) {
        this.btitle = btitle;
    }
    public String getBwriter() {
        return bwriter;
    }
    public void setBwriter(String bwriter) {
        this.bwriter = bwriter;
    }
    public String getBcontent() {
        return bcontent;
    }
    public void setBcontent(String bcontent) {
        this.bcontent = bcontent;
    }
    public String getBfile() {
```

```

        return bfile;
    }
    public void setBfile(String bfile) {
        this.bfile = bfile;
    }
    public String getBdate() {
        return bdate;
    }
    public void setBdate(String bdate) {
        this.bdate = bdate;
    }
}

public FboardDTO(String bno, String btitle, String bwriter, String bcontent, String bfile, String bdate) {
    super();
    this.bno = bno;
    this.btitle = btitle;
    this.bwriter = bwriter;
    this.bcontent = bcontent;
    this.bfile = bfile;
    this.bdate = bdate;
}
}

```

```

public static ArrayList<FboardDTO> getList()
    throws NamingException, SQLException {

    String sql = "SELECT * FROM fboard";

    Connection conn = ConnectionPool.get();

    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);

    ResultSet rs = pstmt.executeQuery();

    ArrayList<FboardDTO> boards = new ArrayList<FboardDTO>();

    while(rs.next()) {
        boards.add(new FboardDTO(rs.getString(1),
            rs.getString(2),
            rs.getString(3),
            rs.getString(4),
            rs.getString(5),
            rs.getString(6)));
    }

    return boards;
}

```

```

<%@page import="jdbc.*"%>
<%@page import="java.util.ArrayList"%>
<%@ 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>
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-GLh1TQ8
<div class="container">
<table class="table table-hover">
<thead>
<tr>
<th scope="col">번호</th>
<th scope="col">제목</th>
<th scope="col">작성자</th>
<th scope="col">사진</th>
<th scope="col">날짜</th>
</tr>
</thead>
<tbody>

```

```

<%
    ArrayList<FboardDTO> boards = FboardDAO.getList();

    for (FboardDTO board : boards) {

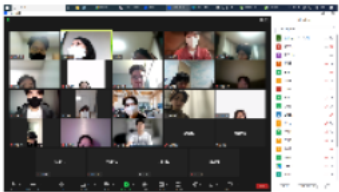
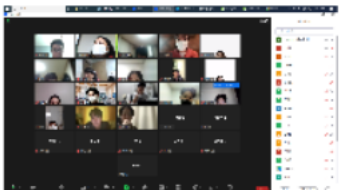
        String img = board.getBfile();
        String imgstr = "";
        if (img != null) {
            imgstr = "<img src='images/" + img + "' width=200";
        }

        %>
        <tr>
            <th scope="row"><%=board.getBno() %></th>
            <td><%=board.getBtitle() %></td>
            <td><%=board.getBwriter() %></td>
            <td><%=imgstr %></td>
            <td><%=board.getBdate() %></td>
        </tr>

    }
%>

</tbody>
</table>
</div>
</body>
</html>

```

번호	제목	작성자	사진	날짜
8	test1	someone		2023-01-17 11:54:42
9	test3	someone		2023-01-17 11:59:31

Log in

기본적으로는 index.html 이 호출되지만 html 에서는 jsp 문법을 사용할수가 없다.
따라서 index.html 이 호출되면 자동으로 main.jsp 를 호출하여 사용하면 편리하다.

index.html

<Script>

```
window.location.href = "main.jsp";
```

</Script>

db - table - (dto)- dao - signupCheck.jsp - signupForm.jsp

MySQL#univ#member# - HeidiSQL 12.3.0.6589

파일 편집 검색 쿼리 도구 이동 도움말

데이터베이스 테이블 필터

호스트: 127.0.0.1 데이터베이스: univ 테이블: member 데이터 쿼리*

기본 옵션 인덱스 (1) 외래 키 (0) 제약 조건 확인 (0) 분할 CREATE 코드 ALTER 코드

추가 제거 초기화 위로 아래로

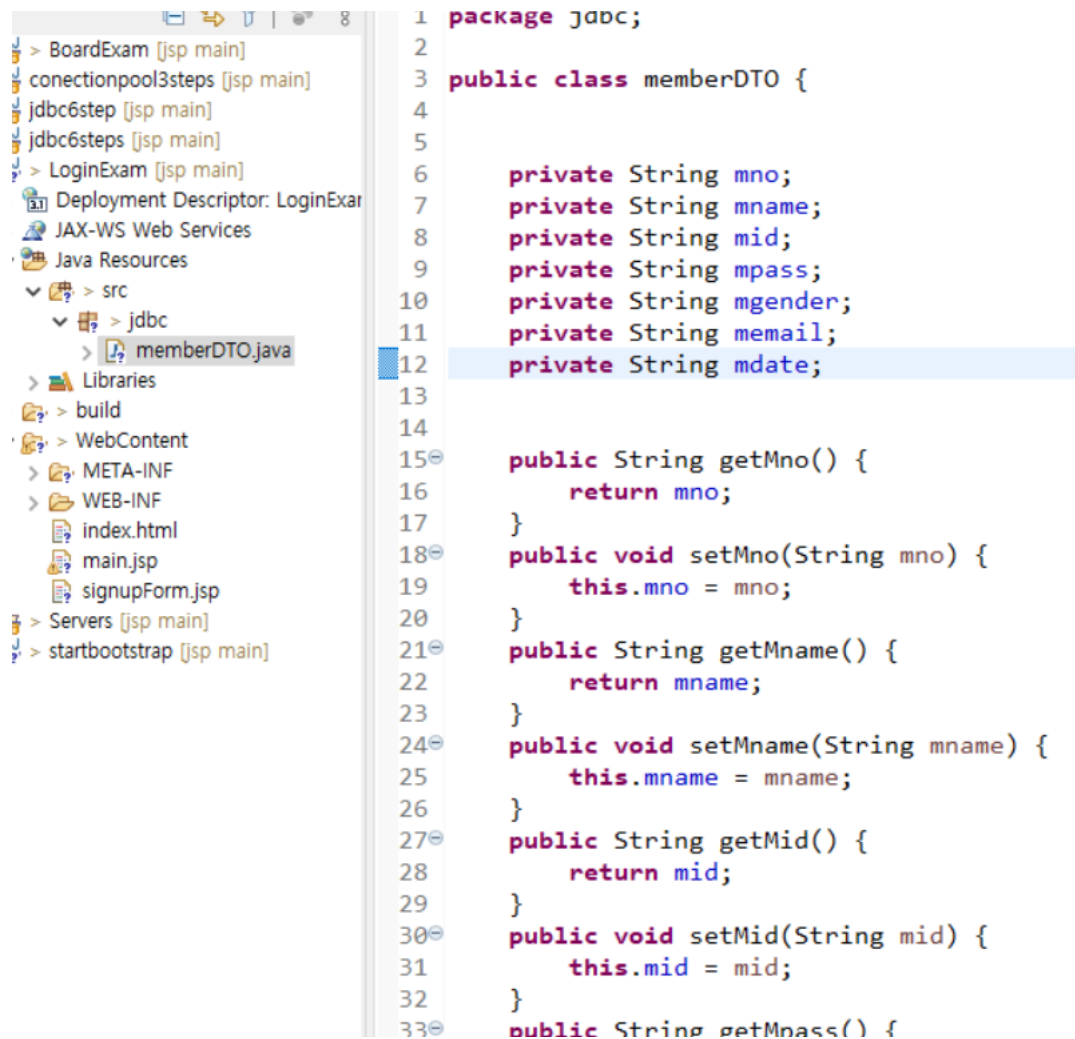
이름	유형/길이	알고리즘	코멘트
PRIMARY KEY	PRIMARY	BTREE	

명: + 추가 x 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 없...	NULL 허...	0으로...	기본값	코멘트
1	mno	INT	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...	
2	mname	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
3	mid	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
4	mpass	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
5	mgender	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
6	memail	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL	
7	mdate	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURRENT_TIMEST...	

< >

도움말 되돌리기 저장



```

1 package jdbc;
2
3 public class memberDTO {
4
5
6     private String mno;
7     private String mname;
8     private String mid;
9     private String mpass;
10    private String mgender;
11    private String memail;
12    private String mdate;
13
14
15    public String getMno() {
16        return mno;
17    }
18    public void setMno(String mno) {
19        this.mno = mno;
20    }
21    public String getMname() {
22        return mname;
23    }
24    public void setMname(String mname) {
25        this.mname = mname;
26    }
27    public String getMid() {
28        return mid;
29    }
30    public void setMid(String mid) {
31        this.mid = mid;
32    }
33    public String getMpass() {

```

memberDAO

```

package jdbc;

import java.sql.*;
import javax.naming.NamingException;
import util.ConnectionPool;

public class memberDAO {

    public static int insert(String mname, String mid, String mpass, String mgender, String memail) throws NamingException, SQLException {

        //C R U D
        String sql = "INSERT INTO member (mname, mid, mpass, mgender, memail) VALUES(?,?,?,?,?)";

        //커넥션 풀 사용
        Connection conn = ConnectionPool.get();

        PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setString(1, mname);
        pstmt.setString(2, mid);
        pstmt.setString(3, mpass);
        pstmt.setString(4, mgender);
        pstmt.setString(5, memail);

        int result = pstmt.executeUpdate();

        return result;
    }
}

```

signupCheck.jsp

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

<%
    String mname = request.getParameter("mname");
    String mid = request.getParameter("mid");
    String mpass = request.getParameter("mpass");
    String mgender = request.getParameter("mgender");
    String memail = request.getParameter("memail");

    int result = memberDAO.insert(mname, mid, mpass, mgender, memail);

    if (result == 1) {
        out.print("등록 성공");
    } else {
        out.print("등록 실패");
    }
%>
```

login.jsp

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

    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">

    <title>SB Admin 2 - Register</title>

    <!-- Custom fonts for this template-->
    <link href="vendor/fontawesome-free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <link
        href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito:200,200i,300,300i,400,400i,600,600i,700,700i,800,800i,900,900i"
        rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template-->
    <link href="css/sb-admin-2.min.css" rel="stylesheet">
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-GLh"

</head>

<body class="bg-gradient-primary">

    <div class="container">
    <form action="signupCheck.jsp">
        <div class="card o-hidden border-0 shadow-lg my-5">
            <div class="card-body p-0">
                <!-- Nested Row within Card Body -->
                <div class="row">
                    <div class="col-lg-5 d-none d-lg-block bg-register-image"></div>
                    <div class="col-lg-7">
                        <div class="p-5">
                            <div class="text-center">
                                <h1 class="h4 text-gray-900 mb-4">회원 가입</h1>
                            </div>
                            <form class="user">
                                <div class="form-group row">
                                    <div class="col-sm-6 mb-3 mb-sm-0">
                                        <input type="text" name="mname" class="form-control form-control-user" id="exampleFirstName"
                                            placeholder="이름">
                                    </div>
                                    <div class="col-sm-6">
                                        <input type="text" name="mid" class="form-control form-control-user" id="exampleLastName"
                                            placeholder="아이디">
                                    </div>
                                </div>
                            </form>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </form>
    </div>
```

```

        <div class="form-group row">
            <div class="col-sm-6 mb-3 mb-sm-0">
                <input type="email" name="memail" class="form-control form-control-user" id="exampleInputEmail"
                    placeholder="이메일">
            </div>
            <div class="col-sm-6">
                <select class="form-select" name="mgender" aria-label="Default select example">
                    <option selected>성별 선택</option>
                    <option value="male">남성</option>
                    <option value="female">여성</option>
                </select>
            </div>
        </div>

        <div class="form-group row">
            <div class="col-sm-6 mb-3 mb-sm-0">
                <input type="password" name="mpass" class="form-control form-control-user"
                    id="exampleInputPassword" placeholder="암호">
            </div>
            <div class="col-sm-6">
                <input type="password" class="form-control form-control-user"
                    id="exampleRepeatPassword" placeholder="암호 확인">
            </div>
        </div>
        <div class="d-flex justify-content-center">
            <button type="submit" class="btn btn-primary">등록</button>
        </div>

        <hr>
        <a href="index.html" class="btn btn-google btn-user btn-block">
            <i class="fab fa-google fa-fw"></i> Register with Google
        </a>
        <a href="index.html" class="btn btn-facebook btn-user btn-block">
            <i class="fab fa-facebook-f fa-fw"></i> Register with Facebook
        </a>
    </form>
    <hr>
    <div class="text-center">
        <a class="small" href="forgot-password.html">Forgot Password?</a>
    </div>
    <div class="text-center">
        <a class="small" href="login.html">Already have an account? Login!</a>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</form>
</div>

<!-- Bootstrap core JavaScript-->
<script src="vendor/jquery/jquery.min.js"></script>
<script src="vendor/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>

<!-- Core plugin JavaScript-->
<script src="vendor/jquery-easing/jquery.easing.min.js"></script>

<!-- Custom scripts for all pages-->
<script src="js/sb-admin-2.min.js"></script>

</body>
</html>

```

db - table - (dto)- dao - signupCheck.jsp - signupForm.jsp 회원 가입

db - table - dao (login Method) - loginCheck.jsp - loginForm.jsp 회원 로그인

(반환되는 결과의 경우의 수가 3개이다.)

- 입력한 아이디와 비밀번호가 디비의 정보와 모두 일치하는 경우 → 메인화면
- 입력한 아이디는 있지만 비밀번호가 다른 경우 → 다시 로그인 창

- 입력한 아이디와 비번 모두 없는 경우 → 회원 가입

```
public static int login(String mid, String mpass) throws NamingException, SQLException {

    //C R U D
    String sql = "SELECT mid, mpass FROM member WHERE mid=?";

    //커넥션 풀 사용
    Connection conn = ConnectionPool.get();

    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);

    pstmt.setString(1, mid);

    ResultSet rs = pstmt.executeQuery();

    if (!rs.next()) return 1; //디비에 회원 정보가 전혀 없는 경우
    if (!mpass.equals(rs.getString(2))) return 2; // 비번만 틀린 경우

    return 0; // 아이디와 비번이 모두 일치하는 경우
}
```

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

<%
    String mid = request.getParameter("mid");
    String mpass = request.getParameter("mpass");

    int result = memberDAO.login(mid, mpass);

    if (result == 0) { // 로그인 성공 케이스..세션 생성 후 메인으로 이동
        session.setAttribute("mid", mid);
        response.sendRedirect("main.jsp");
    }else if (result == 1) { // 디비에 정보가 없다 회원 가입 페이지로 이동
        response.sendRedirect("signupForm.jsp");
    }else {
        response.sendRedirect("login.jsp"); // 비번이 틀린 경우 다시 로그인 페이지로 이동
    }
%>
```