

JSP 기반의 디지털 영상처리 웹페이지 구축

대한상공회의소 서울기술교육센터
자바기반 빅데이터 시각화 시스템 개발
프론트엔드 프로그래밍

임선우

목차

01 프로젝트 개요 및 소개

02 화면 구성

03 코드 구현

프로젝트 개요 및 소개

개요

주제: 디지털 영상처리 웹페이지 구축

사용 언어: JSP / HTML5 / CSS3 / JAVASCRIPT

개발 환경: Eclipse / Visual Studio Code

데이터베이스: MariaDB

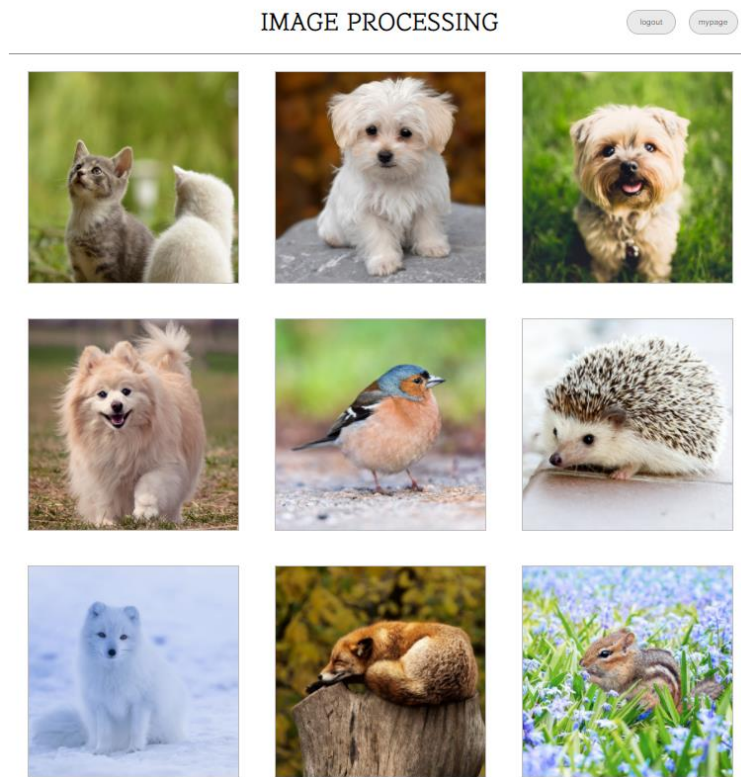
제작 기간: 21.04.29 - 21.05.02

소개

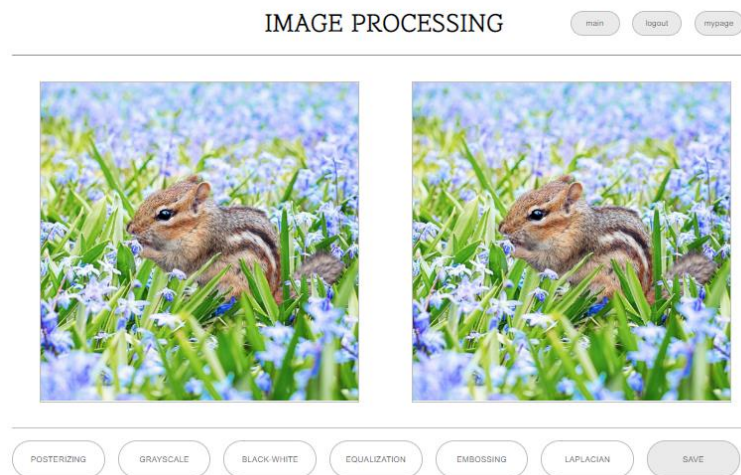
- DB연동으로 회원가입 및 탈퇴, pw 수정
- 로그인 후 이미지 선택, 편집, 저장
- 사용자가 저장한 이미지 보여주기

화면 구성

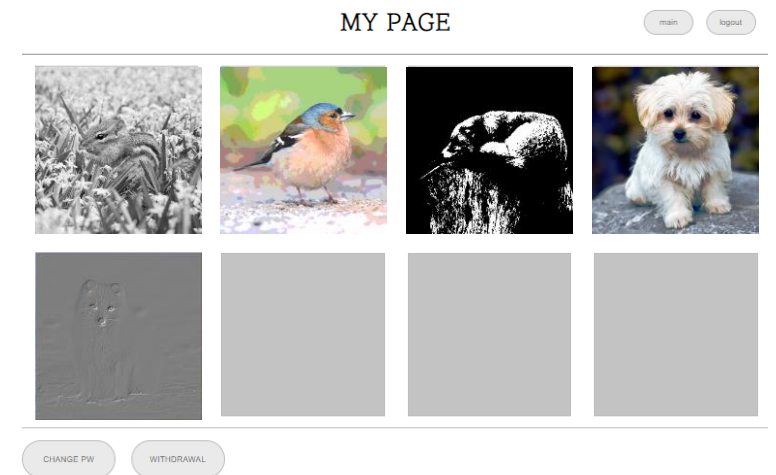
메인



이미지 편집



마이페이지



화면 구성

login

join

mypage

localhost:8080의 메시지

로그인이 필요합니다.

확인

main

logout

localhost:8080의 메시지

로그아웃 되었습니다.

확인

화면 구성

로그인

LOGIN

ID

PW

회원가입

JOIN

ID

PW

PW check

비밀번호 변경

CHANGE PW

PW

NEW PW

PW check

회원탈퇴

WITHDRAWAL

PW

PW check

데이터베이스 생성

```
C:\WINDOWS\System32>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 186
Server version: 10.5.9-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> use project_db
Database changed
MariaDB [project_db]> desc user;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| user_id    | char(8)   | NO   | PRI | NULL    |       |
| user_pw    | char(8)   | NO   |     | NULL    |       |
| image_num  | int(2)    | NO   |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.097 sec)
```

user 테이블

- user_id: 사용자 아이디
- user_pw: 사용자 비밀번호
- Image_num: 저장한 이미지 개수

코드 구현 - 로그인

localhost:8080의 메시지

가입하지 않은 아이디거나, 잘못된 비밀번호입니다.

확인

localhost:8080의 메시지

로그인 되었습니다.

확인

localhost:8080의 메시지

아이디를 입력해주세요.

확인

localhost:8080의 메시지

비밀번호를 입력해주세요.

확인

```
// client에서 받아온 id pw
String user_id = request.getParameter("user_id");
String user_pw_input = request.getParameter("user_pw");
```

```
// sql 쿼리문 전송을 위한 statement 객체 생성
ResultSet rs = null;
Statement stmt = conn.createStatement();
```

```
// sql 쿼리문
String sql = "SELECT user_pw FROM user ";
sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";
```

```
// 쿼리문 실행
rs = stmt.executeQuery(sql);
```

```
// 실행 결과 pw
String user_pw = "";

while(rs.next())
    user_pw = rs.getString("user_pw");

if(user_id == "") {
    %>
    <script>
    alert("아이디를 입력해주세요.");
    history.go(-1);
    </script>
    %>
} else if(user_pw_input == "") {
    %>
    <script>
    alert("비밀번호를 입력해주세요.");
    history.go(-1);
    </script>
    %>
} else if(user_pw_input.equals(user_pw)) {
    session.setAttribute("user_id", user_id);
    session.setAttribute("user_pw", user_pw_input);
    session.setAttribute("user_check", 1);

    response.sendRedirect("main-login.jsp");
} else {
    %>
    <script>
    alert("가입하지 않은 아이디거나, 잘못된 비밀번호입니다.");
    history.go(-1);
    </script>
    %>
}

stmt.close();
conn.close();
```


코드 구현 - 회원가입

localhost:8080의 메시지

사용 가능한 아이디입니다.

확인

localhost:8080의 메시지

아이디는 영어, 숫자만 입력가능합니다.

확인

localhost:8080의 메시지

가입되었습니다.

확인

```
String user_id = request.getParameter("user_id");
String user_pw = request.getParameter("user_pw");
String user_pw_ck = request.getParameter("user_pw_ck");
```

```
// 문자열 정규식 검사
Pattern p = Pattern.compile("(^[a-zA-Z0-9]*$)");
Matcher m_id = p.matcher(user_id);
Matcher m_pw = p.matcher(user_pw);
```

```
ResultSet rs = null;
Statement stmt = conn.createStatement(); // 쿼리 명령문
```

```
String sql = "SELECT user_id FROM user ";
sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";
```

```
rs = stmt.executeQuery(sql);
```

```
if(user_id == "") {
%><script>
    alert("아이디를 입력해주세요.");
    history.go(-1);
</script><%
} else if(user_pw == "") {
%><script>
    alert("비밀번호를 입력해주세요.");
    history.go(-1);
</script><%
} else if(!m_id.find()) {
%><script>
    alert("아이디는 영어, 숫자만 입력가능합니다.");
    history.go(-1);
</script><%
} else if(!m_pw.find()) {
%><script>
    alert("비밀번호는 영어, 숫자만 입력가능합니다.");
    history.go(-1);
</script><%
} else if(user_pw_ck == "") {
%><script>
    alert("비밀번호를 다시 확인해주세요.");
    history.go(-1);
</script><%
} else if(!user_pw.equals(user_pw_ck)) {
%><script>
    alert("비밀번호를 다시 확인해주세요.");
    history.go(-1);
</script><%
} else if(rs.next()) {
%><script>
    alert("아이디 중복 확인을 해주세요.");
    history.go(-1);
</script><%
}
} else {
    sql = "INSERT INTO user VALUES (";
    sql += "'" + user_id + "', '" + user_pw + "', 0";
    sql += ")";

    stmt.executeUpdate(sql);

    session.setAttribute("user_id", user_id);
```

```
String user_id = request.getParameter("user_id");

Pattern p = Pattern.compile("(^[a-zA-Z0-9]*$)");
Matcher m_id = p.matcher(user_id);

ResultSet rs = null;
Statement stmt = conn.createStatement(); // 쿼리 명령문

String sql = "SELECT user_id FROM user ";
sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";

// out.println(sql);

rs = stmt.executeQuery(sql);
if(!m_id.find()) {

<script>
    window.alert("아이디는 영어, 숫자만 입력가능합니다.");
    history.go(-1);
</script>

}

else if(rs.next()) {

<script>
    window.alert("이미 사용 중인 아이디입니다.");
    history.go(-1);
</script>

}
else {

<script>
    window.alert("사용 가능한 아이디입니다.");
    history.go(-1);
</script>

}

}
```

코드 구현 - 비밀번호 변경

localhost:8080의 메시지

현재 비밀번호를 입력해주세요.

확인

localhost:8080의 메시지

변경할 비밀번호를 다시 확인해주세요.

확인

```
String user_id = (String)session.getAttribute("user_id");
String user_pw_org = request.getParameter("user_pw_org");
String user_pw = request.getParameter("user_pw");
String user_pw_ck = request.getParameter("user_pw_ck");
```

```
Pattern p = Pattern.compile("(^[a-zA-Z0-9]*$)");
Matcher m_pw = p.matcher(user_pw);
```

```
ResultSet rs = null;
Statement stmt = conn.createStatement(); // 쿼리 명명문
```

```
String sql = "SELECT user_pw FROM user ";
sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";
```

```
rs = stmt.executeQuery(sql);
```

```
String user_pw_org2 = "";
```

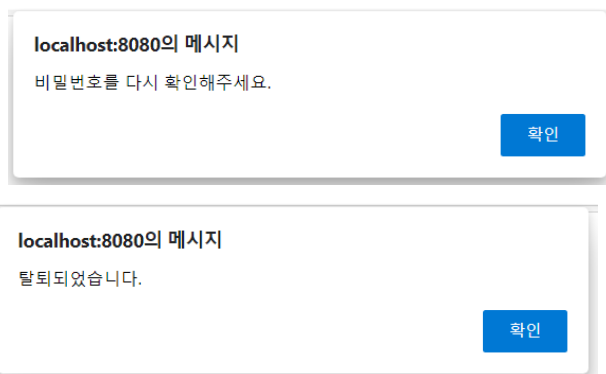
```
while(rs.next())
    user_pw_org2 = rs.getString("user_pw");
```

```
if(user_pw_org == "") {
    %> <script>
    alert("현재 비밀번호를 입력해주세요.");
    history.go(-1);
    </script> <%
} else if(user_pw == "") {
    %> <script>
    alert("변경할 비밀번호를 입력해주세요.");
    history.go(-1);
    </script> <%
} else if(!user_pw_org.equals(user_pw_org2)) {
    %> <script>
    alert("현재 비밀번호가 맞지 않습니다.");
    history.go(-1);
    </script> <%
} else if(user_pw_org.equals(user_pw)) {
    %> <script>
    alert("현재 비밀번호와 변경할 비밀번호가 같습니다.");
    history.go(-1);
    </script> <%
} else if(user_pw_ck == "") {
    %> <script>
    alert("변경할 비밀번호를 다시 확인해주세요.");
    history.go(-1);
    </script> <%
}
```

```
else if(!user_pw.equals(user_pw_ck)) {
    %> <script>
    alert("변경할 비밀번호를 다시 확인해주세요.");
    history.go(-1);
    </script> <%
} else {
    sql = "UPDATE user ";
    sql += "SET user_pw = '" + user_pw + "' ";
    sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";
```

```
stmt.executeUpdate(sql);
```

코드 구현 - 회원탈퇴



```
String user_id = (String)session.getAttribute("user_id");  
String user_pw = request.getParameter("user_pw");  
String user_pw_ck = request.getParameter("user_pw_ck");
```

```
ResultSet rs = null;  
Statement stmt = conn.createStatement(); // 쿼리 명령문
```

```
String sql = "SELECT user_pw FROM user ";  
sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";
```

```
rs = stmt.executeQuery(sql);
```

```
String user_pw_org2 = "";
```

```
while(rs.next())  
    user_pw_org2 = rs.getString("user_pw");
```

```
if(user_pw == "") {  
    %> <script>  
        alert("비밀번호를 입력해주세요.");  
        history.go(-1);  
    </script> <%  
} else if(user_pw_ck == "") {  
    %> <script>  
        alert("비밀번호를 다시 확인해주세요.");  
        history.go(-1);  
    </script> <%  
} else if(!user_pw.equals(user_pw_ck)) {  
    %> <script>  
        alert("비밀번호를 다시 확인해주세요.");  
        history.go(-1);  
    </script> <%  
} else if(!user_pw.equals(user_pw_org2)) {  
    %> <script>  
        alert("비밀번호가 맞지 않습니다.");  
        history.go(-1);  
    </script> <%  
} else {  
    sql = "DELETE FROM user ";  
    sql += "WHERE user_id = '" + user_id + "'";  
  
    stmt.executeUpdate(sql);
```