

Spring Project

천왕동 우리동네 커뮤니티

프로그램 설명 목차

1. 프로그램을 만든 이유
2. 사용 기술
3. View 화면 및 구현 코드

프로그램을 만든 이유

여름에 집에서 프로그래밍을 하기에는 더워서 카페에 자주 다녔는데, 내가 살고 있는 동네는 아파트 단지 안에 많은 상가 건물이 있기 때문에 많은 아주머니들이 카페에 모여서 수다를 떠는데, 듣기에 서로 좋은 정보를 공유하는 것 같아 만나지 않아도 소통할 수 있도록 개발

사용 기술

1. 기술언어

- Java
- Jsp

2. 프레임워크

- Spring framework (MVC2 패턴)

3. 데이터베이스

- MySQL

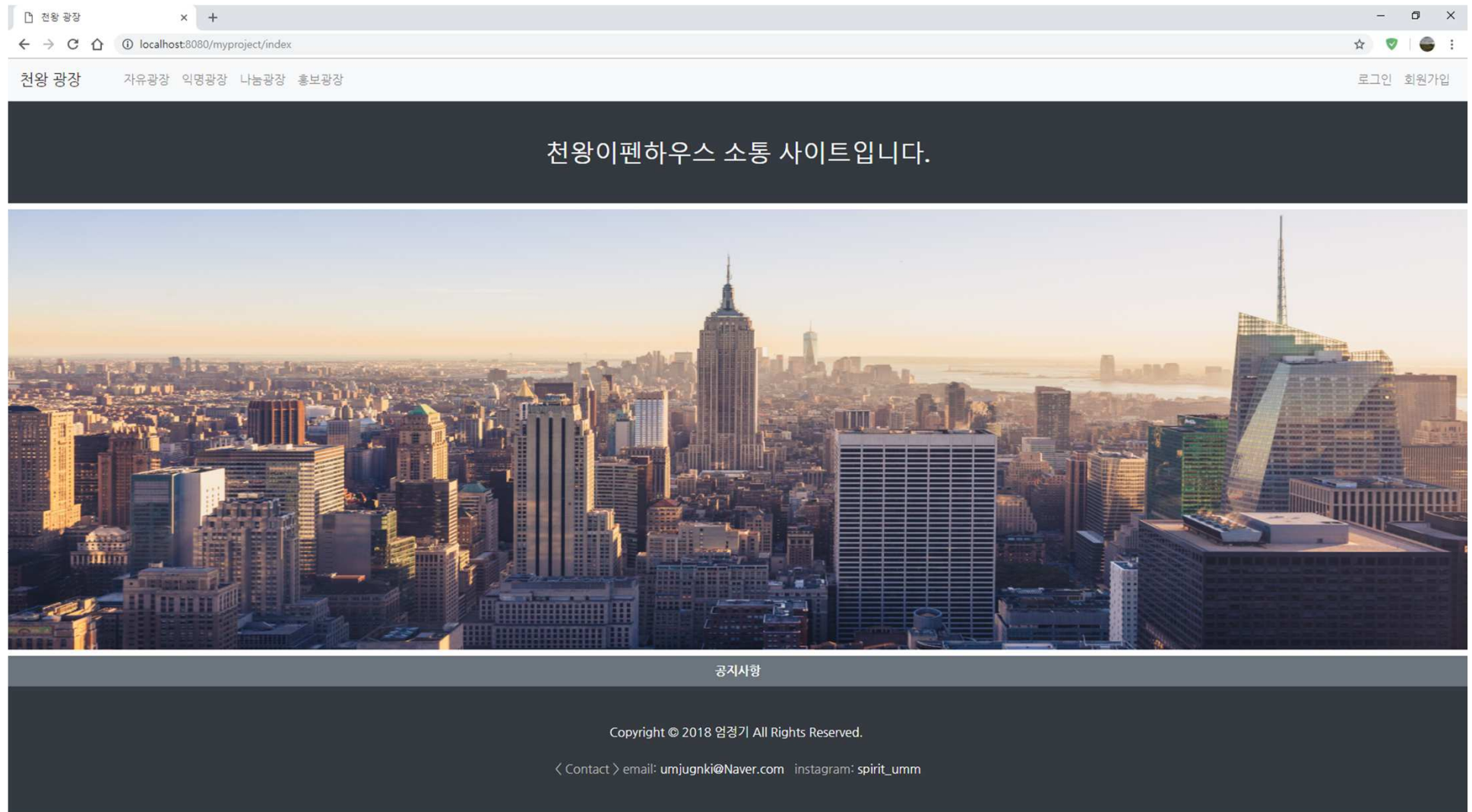
1. 오픈소스

- Gmail
- reCaptcha
- BootStrap

2. 개발환경

- Windows 10
- Eclipse IDE version. 2018-09

View 화면 - 메인페이지



View 화면 - 로그인

천왕광장

+

← → ↺ ⌂

localhost:8080/myproject/userLogin

☆

⋮

천왕 광장 자유광장 익명광장 나눔광장 홍보광장

로그인 회원가입

로그인

아이디

비밀번호

아이디 찾기 비밀번호 찾기

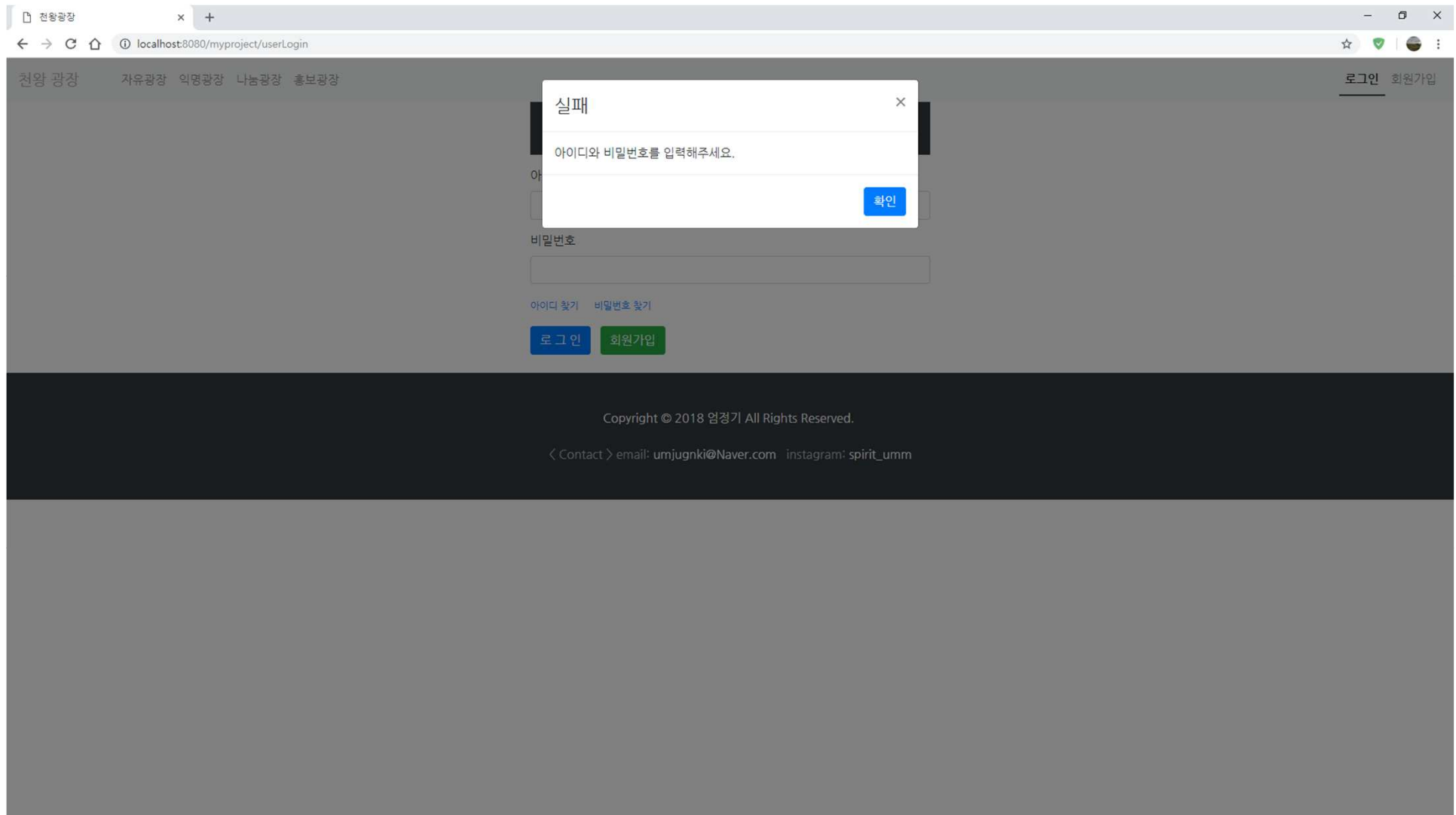
로 그 인

회원가입

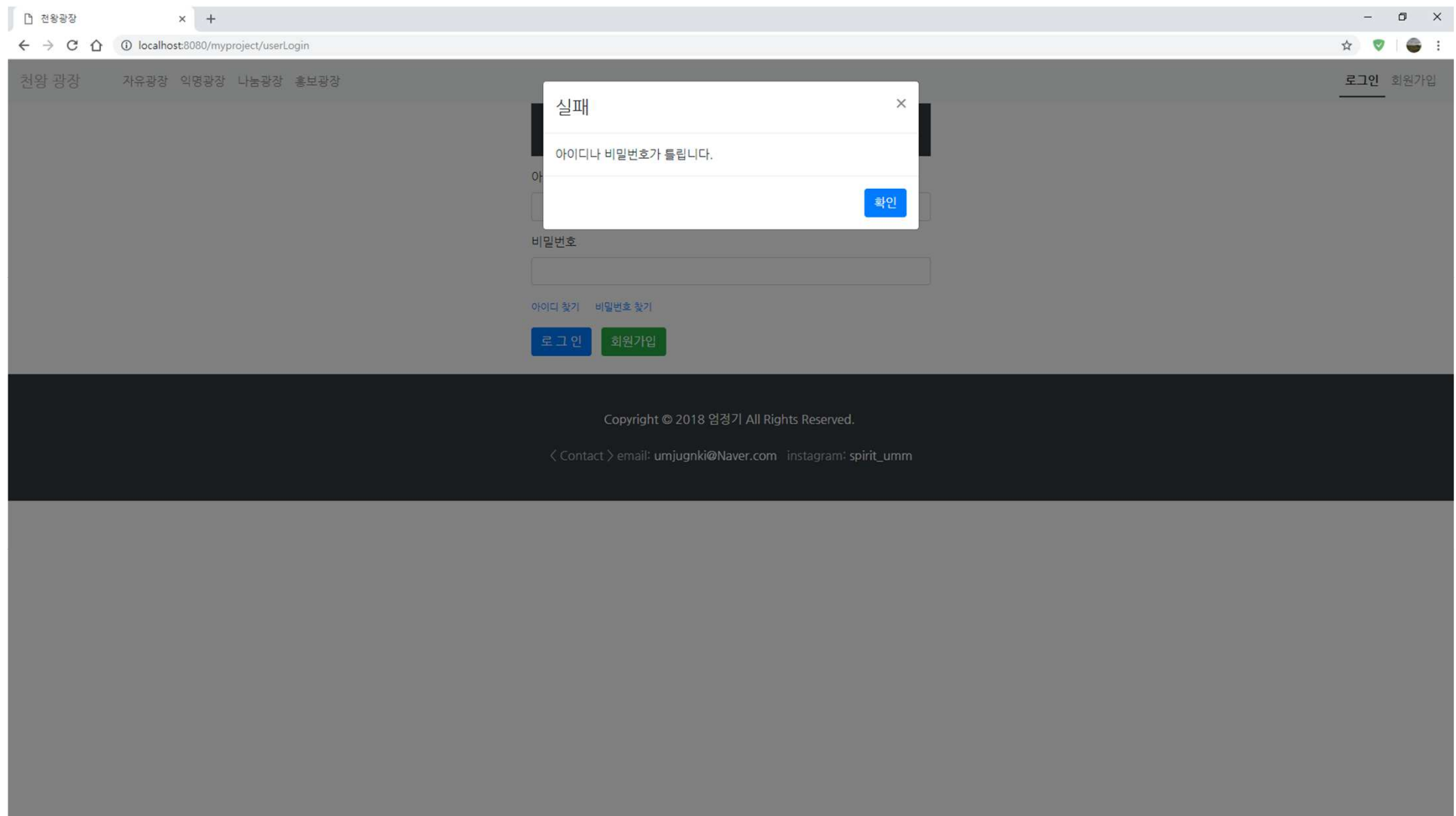
Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjugnki@Naver.com instagram: spirit_umm

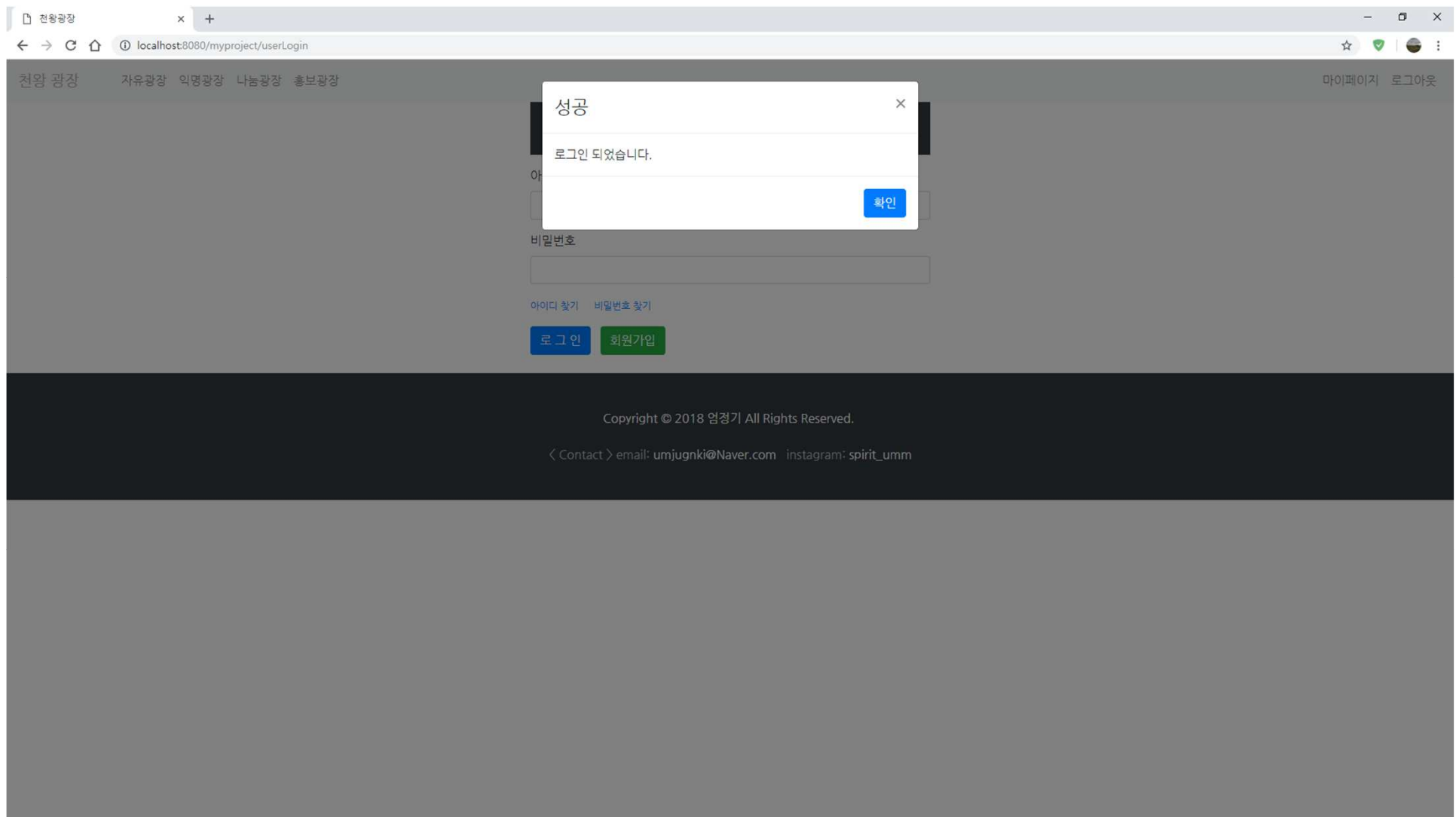
View 화면 - 로그인 (정보가 없을 때)



View 화면 - 로그인 (정보가 틀렸을 때)



View 화면 - 로그인 (로그인 성공)



View 화면 - 로그인 (로그인 구현 로직)

- Controller

```
@RequestMapping("/loginAction")
public String loginAction(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws Exception {
    String userID = (String) request.getParameter("userID");
    String userPassword = (String) request.getParameter("userPassword");

    if(userID == null || userPassword == null || userID.equals("") || userPassword.equals("")) {
        request.getSession().setAttribute("msgType", "2");
        request.getSession().setAttribute("msgContent", "아이디와 비밀번호를 입력해주세요.");
        return "redirect:userLogin";
    }

    int result = usersvc.login(userID, userPassword);

    if(result == 1) {
        request.getSession().setAttribute("userID", userID);
        request.getSession().setAttribute("nickName", usersvc.getNickname(userID));
        request.getSession().setAttribute("msgType", "1");
        request.getSession().setAttribute("msgContent", "로그인 되었습니다.");
        return "redirect:userLogin";
    }
    else if(result == 0 || result == -1) {
        request.getSession().setAttribute("msgType", "2");
        request.getSession().setAttribute("msgContent", "아이디나 비밀번호가 틀립니다.");
        return "redirect:userLogin";
    }
    else {
        request.getSession().setAttribute("msgType", "3");
        request.getSession().setAttribute("msgContent", "데이터베이스 오류입니다. 관리자에게 문의하십시오.");
        return "redirect:userLogin";
    }
}
```

- jsp에서 세션값을 String에 저장

```
<%
String msgContent = null;
if(session.getAttribute("msgContent") != null)
    msgContent = (String)session.getAttribute("msgContent");
String msgType = null;
if(session.getAttribute("msgType") != null)
    msgType = (String)session.getAttribute("msgType");
if(msgType != null) {
%>
```

- Bootstrap Modal 창에 세션값을 출력

```

<div class="modal fade" id="messageModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-hidden="true">
  <div class="vertical-align-helper">
    <div class="modal-dialog vertical-align-center">
      <div class="modal-content">
        <div class="modal-header panel-heading">
          <h4 class="modal-title">
            <% if(msgType.equals("1")) out.println("성공"); else out.println("실패"); %>
          </h4>
          <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">
            <span aria-hidden="true">&times;</span>
            <span class="sr-only">Close</span>
          </button>
        </div>
        <div class="modal-body">
          <%= msgContent %>
        </div>
        <div class="modal-footer">
          <button class="btn btn-<% if(msgType.equals("1")) out.println("primary");
else out.println("danger"); %> data-dismiss="modal" <%
if(msgType.equals("1")) out.print("onclick='goindex(')"); %> 확인</button>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</script>
$('#messageModal').modal('show');
</script>

```

자바 단에서 msgType, msgContent를 session 등록
하여 jsp 페이지에서 Modal 창에 출력

View 화면 - 게시판 화면

천왕 광장 자유광장 익명광장 나눔광장 홍보광장 < 관리자 >님 반갑습니다. 마이페이지 로그아웃

글번호	제목	작성자	작성시간	조회수
6	익명광장 (2)	익명	2018/09/30 13:29:49	8

< 1

Pagination 구현

전체 검색 글 작성

공지사항

Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjugnki@Naver.com instagram: spirit_umm

View 화면 - Pagination 코드

```
<nav aria-label="Page navigation example">
  <ul class="pagination" style="margin: 0 auto;">
    <%
      int startPage = (pageNumber / 10) * 10 + 1;
      if(pageNumber % 10 == 0)
        startPage -= 10;
      int targetPage = new ContentDAOImpl().targetPage(contentcount, "freeboard");
      if(targetPage > 0)
        targetPage = (targetPage / 10) + 1;
      if(startPage != 1) {
    %>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="freeboard?pageNumber=<%= startPage - 1 %>"><=></a></li>
    <%
      } else {
    %>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href=""><=></a></li>
    <%
      }
      for(int i = startPage; i < pageNumber; i++) {
    %>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="freeboard?pageNumber=<%= i %>"><%= i %></a></li>
    <%
      }
    %>
    <li class="page-item active"><a class="page-link" href="freeboard?pageNumber=<%= pageNumber %>"><%= pageNumber %></a>
    <%
      for(int i = pageNumber + 1; i <= pageNumber + targetPage; i++) {
        if(i < startPage + 10) {
    %>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="freeboard?pageNumber=<%= i %>"><%= i %></a></li>
    <%
        }
      }
    %>
    if(targetPage + pageNumber > startPage + 9) {
    %>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="freeboard?pageNumber=<%= startPage + 10 %>"><=></a></li>
    <%
    }
    %>
  }
</ul>
</nav>
```

```
@Override
public int targetPage(int countindex,String boardType) throws Exception {
    Connection conn = null;
    PreparedStatement pstmt = null;
    ResultSet rs = null;
    String sql = "SELECT COUNT(writeID) FROM " + boardType + " WHERE writeID < ?";

    try {
        conn = DatabaseUtil.getConnection();
        pstmt = conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setInt(1, countindex);
        rs = pstmt.executeQuery();
        if(rs.next()) {
            int tmp = 0;
            return rs.getInt(1);
        }
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    } finally {
        try {
            if(rs != null) rs.close();
            if(pstmt != null) pstmt.clearBatch();
            if(conn != null) conn.close();
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
    // 오류가 발생하였을 때
    return 0;
}
```

게시물의 개수인 Contentcount 변수를 targetPage()에 매개변수로 주어 return값을 targetpage에 저장하고 한 페이지에 게시글 10개씩 넣고, 10개가 넘으면 새로운 pagenumber를 만듭니다.

View 화면 - 대댓글 구현

천왕 광장 x +

localhost:8080/myproject/contentView?boardType=anonboard&idx=6

천왕 광장 자유광장 **익명광장** 나눔광장 홍보광장

< 관리자 >님 반갑습니다. 마이페이지 로그아웃

제목 익명광장

작성자 익명 작성시간 2018/09/30 13:29:49 조회수 8

테스트

추천 : 0

추천 삭제

댓글 달기

댓글내용을 입력하세요.

이제

댓글 목록

익명 (글쓴이) - 2018/10/01 11:06:06 댓글 달기 삭제

댓글 구현!

↳ 익명 (글쓴이) - 2018/10/01 11:06:12 삭제

대댓글 구현!

댓글과 대댓글 구현

Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjugnki@Naver.com instagram: spirit_umm

View 화면 - 대댓글 구현 코드

```
// 데이터를 처리하는 코드
for(int j = i + 1; j < cmtList.size(); j++) {
    CommentDTO cmt2 = cmtList.get(j);
    if(cmt2.getCommentID() == cmt2.getPreComment()) {

<div class="row">
    <div class="col-md-12 pl-10">

if(boardType.equals("anonboard")) {

    <a style="font-weight: bold;

if(cntdto.getUserID().equals(cmt2.getUserID()))

        <small style="font-weight: b

} else {

    <a style="font-weight: bold;

        }

        <small>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~</small>
        <small><a onclick="return co
href="/commentDelete?boardT
style="color: red;">삭제</a><

    </div>
    <div class="col pl-4 pl-10">
        <small>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~</small>
    </div>
</div>

    }

}

</div>

cmtList.remove(i);
i--;

}

}
```

댓글 데이터베이스에 PreComment 속성을 만들어서 어떤 댓글의 달린 대댓글인지 확인!

```
mysql> desc anonboard_comment;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
commentID	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
writeID	int(11)	YES		NULL	
preComment	int(11)	YES		NULL	
userID	varchar(20)	YES		NULL	
commentContent	varchar(1048)	YES		NULL	
commentTime	varchar(20)	YES		NULL	

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
commentID	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
writeID	int(11)	YES		NULL	
preComment	int(11)	YES		NULL	
userID	varchar(20)	YES		NULL	
commentContent	varchar(1048)	YES		NULL	
commentTime	varchar(20)	YES		NULL	

View 화면 - 대댓글 달기

댓글내용을 입력하세요.

등록

추천 : 0

추천 삭제

댓글 달기

댓글내용을 입력하세요.

등록

댓글 목록

익명 (글쓴이) - 2018/10/01 11:06:06 댓글 달기 삭제
댓글 구원!

↳ 익명 (글쓴이) - 2018/10/01 11:06:12 삭제
대댓글 구원!

댓글 달기를 눌렀을 경우 Modal 창 show

Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjugnki@Naver.com instagram: spirit_umm

View 화면 - 대댓글 달기 코드

- 댓글을 만들 때 "댓글 달기" 버튼을 만들어서 Modal창 Show

```
<a href="#registerModal" data-toggle="modal" onclick="button_click('<%= cmt.getCommentID() %>');"><small>댓글 달기</small></a>
```

- Bootstrap Modal 창

```
<div class="modal" id="registerModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="modal">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-body">
        <form method="post" action="commentRegister?boardType=<%=boardType%>&idx=<%=idx%>">
          <input type="hidden" id="cmtid" name="preComment" value="">
          <div class="container">
            <textarea name="commentContent" class="form-control" maxlength="2048"
              style="height: 120px; width: 100%;" placeholder="댓글내용을 입력하세요."></textarea>
          </div>
          <div class="form-group text-right mt-3 mr-3 mb-0">
            <button class="btn btn-success" type="submit">등록</button>
          </div>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

- 댓글 등록 코드

```
@RequestMapping("/commentRegister")
public String commentRegister(HttpServletRequest request) throws Exception {
    String userID = (String) request.getSession().getAttribute("userID");
    String boardType = request.getParameter("boardType");
    String commentContent = request.getParameter("commentContent");
    int writeID = Integer.parseInt(request.getParameter("idx"));
    int preComment = Integer.parseInt(request.getParameter("preComment"));

    if(commentContent == null) { // 댓글 내용 없음
        return "redirect:contentView?boardType=" + boardType + "&idx=" + writeID;
    }
    if(boardType == null || writeID == -1) {
        return "redirect:index";
    }
    String time = new TimeCome().getTime();

    int result = new CommentDAOImpl().commentWrite(new CommentDTO(0, writeID, preComment, userID, commentContent, time, boardType));

    if(result == -1) {
        return "redirect:contentView?boardType=" + boardType + "&idx=" + writeID;
    }
    else {
        return "redirect:contentView?boardType=" + boardType + "&idx=" + writeID;
    }
}
```


View 화면 - 공지사항 게시판



글번호	제목	작성자	작성시간	추천수
1	관리자입니다. 관리자만 글을 쓸 수 있습니다.	관리자	2018/10/01 10:57:25	0

< 1

전체

내용을 입력하세요

검색

글 작성

공지사항

Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjungki@Naver.com instagram: spirit_umm

```
boolean admincheck = false;
String userID = null;
String nick = null;

if(session.getAttribute("userID") != null) {
    userID = (String)session.getAttribute("userID");
    admincheck = new UserDaoImpl().getAdminCheck(userID);
}
```

사용자의 Admincheck 값을 데이터값을 가져와서 관리자 인지 아닌지 확인해서 "글작성" 버튼 생성

```
<%
    if(admincheck == true) {
%>
        <a class="btn btn-success mx-1 mt-2 mb-2" href="./contentWrite?boardType=<%= filename %>">글 작성</a>
    }
%>
```

View 화면 - 마이페이지 화면



마이페이지

닉네임

관리자

변경할 닉네임을 입력해주세요.

닉네임 변경

아이디

admin

이메일

umjunki@Naver.com

비밀번호 변경

변경할 비밀번호 입력

변경할 비밀번호 입력 확인

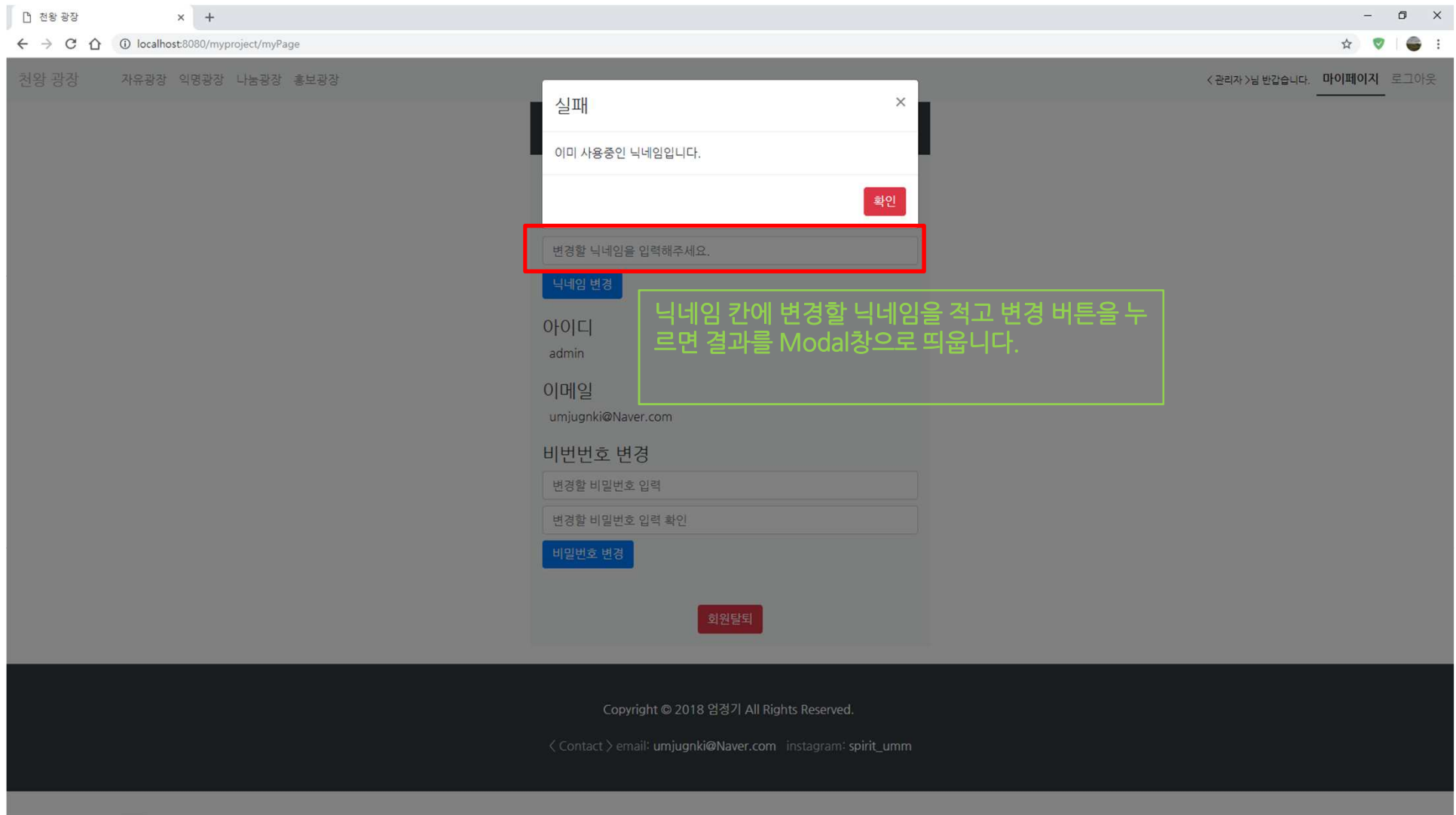
비밀번호 변경

회원탈퇴

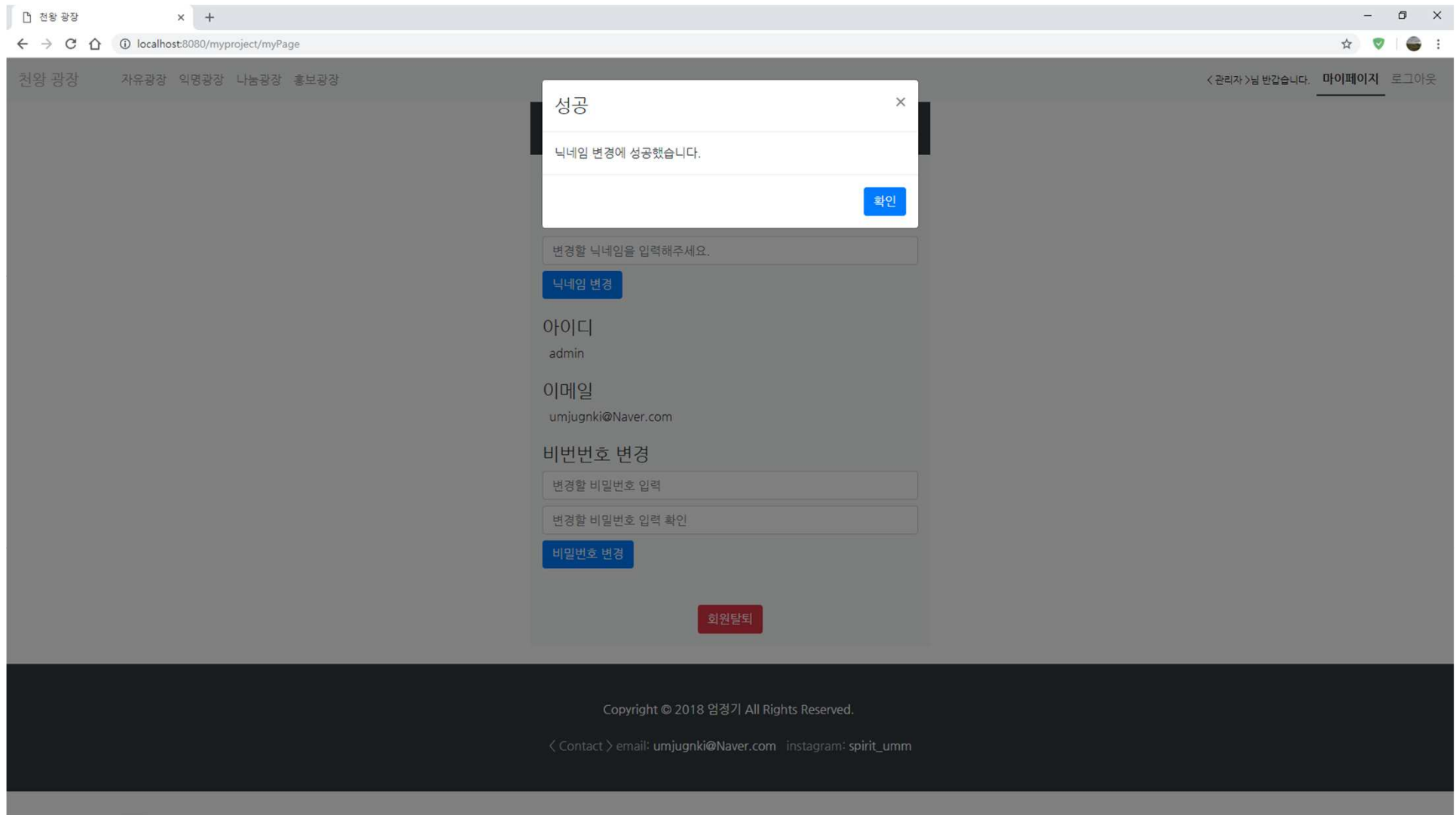
Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjunki@Naver.com instagram: spirit_umm

View 화면 - 닉네임 변경 (이미 사용중인 닉네임)



View 화면 - 닉네임 변경 (이미 사용중인 닉네임)



View 화면 - 닉네임 구현 코드

- 닉네임 변경 ajax

```
function nickChange() {  
    var nickName = $('#nickName').val();  
  
    $.ajax({  
        type: 'POST',  
        url: './NicknameServlet',  
        data: {nickName: nickName},  
        success: function(result) {  
            if(result == 1) {  
                $('#checkbtn').attr('class', 'btn btn-primary');  
                $('#msgType').html('성공');  
                $('#msgContent').html('닉네임 변경에 성공했습니다.');                $('#nicklabel').html(nickName);  
            }  
            else {  
                $('#checkbtn').attr('class', 'btn btn-danger');  
                $('#msgType').html('실패');  
  
                if(result == 2)  
                    $('#msgContent').html('공백을 입력할 수 없습니다.');                else if(result == 3)  
                    $('#msgContent').html('이미 사용중인 닉네임입니다.');                else if(result == 4)  
                    $('#msgContent').html('데이터베이스 오류입니다.');            }  
            $('#nickName').val('');  
            $('#messageModal').modal('show');  
        }  
    })  
}
```

- Controller 부분

```
@RequestMapping("/NicknameServlet")  
public void NicknameServlet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws Exception {  
    String nickName = request.getParameter("nickName");  
    String userID = (String) request.getSession().getAttribute("userID");  
    String result1 = usersvc.isExistNickname(nickName);  
  
    if(nickName == null) {  
        response.getWriter().write("2");  
        return;  
    }  
    else if(result1 != null) {  
        response.getWriter().write("3");  
        return;  
    }  
  
    int result2 = usersvc.changeNickname(userID, nickName);  
  
    if(result2 == 1) {  
        request.getSession().setAttribute("nickName", nickName);  
        response.getWriter().write("1");  
        return;  
    }  
    else {  
        response.getWriter().write("4");  
        return;  
    }  
}
```

NicknameServlet으로 데이터를 넘기고 response되는 값에 따라서 메시지를 Modal 창을 띄움

View 화면 - 비밀번호 변경 불가

천왕 광장 x +

localhost:8080/myproject/myPage

천왕 광장 자유광장 익명광장 나눔광장 홍보광장

< 관리자 >님 반갑습니다. 마이페이지 로그아웃

마이페이지

닉네임
관리자

변경할 닉네임을 입력해주세요.

닉네임 변경

아이디
admin

이메일
umjunki@Naver.com

비밀번호 변경 6자리 이상으로 만들어주세요.

.....

.....

비밀번호 변경

회원탈퇴

Javascript 처리

View 화면 - 비밀번호 변경 가능

천왕 광장 x +

localhost:8080/myproject/myPage

천왕 광장 자유광장 익명광장 나눔광장 홍보광장

< 관리자 >님 반갑습니다. 마이페이지 로그아웃

마이페이지

닉네임
관리자

변경할 닉네임을 입력해주세요.

닉네임 변경

아이디
admin

이메일
umjunki@Naver.com

비밀번호 변경 사용가능한 비밀번호 입니다.

.....

.....

비밀번호 변경

회원탈퇴

Javascript 처리

Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjunki@Naver.com instagram: spirit_umm

View 화면 - 비밀번호 변경 javascript & 구현 코드

- Onkeyup 이벤트 함수를 사용하여 키를 입력할 때마다 실행

```
<input id="userPassword" onkeyup="passwordCheckFuntion();" type="password" name="passwd" class="form-control">  
<input id="userPasswordCheck" onkeyup="passwordCheckFuntion();" type="password" name="passwdcheck" class="form-control">
```

- Javascript로 비밀번호 제약, 일치확인

```
function passwordCheckFuntion() {  
    var userPassword = $('#userPassword').val();  
    var userPasswordCheck = $('#userPasswordCheck').val();  
  
    if(userPassword.length < 6) {  
        $('#userPassword').attr('style', 'background-color: #FFCECE;');  
        $('#userPasswordCheck').attr('style', 'background-color: #FFCECE;');  
        $('#pwtxt').attr('style', 'color: red;');  
        $('#pwtxt').html('6자리 이상으로 만들어주세요.');    }  
    else if(userPassword != userPasswordCheck) {  
        $('#userPassword').attr('style', 'background-color: #FFCECE;');  
        $('#userPasswordCheck').attr('style', 'background-color: #FFCECE;');  
        $('#pwtxt').attr('style', 'color: red;');  
        $('#pwtxt').html('비밀번호가 서로 다릅니다.');    }  
    else {  
        $('#userPassword').attr('style', 'background-color: #B0F6AC;');  
        $('#userPasswordCheck').attr('style', 'background-color: #B0F6AC;');  
        $('#pwtxt').attr('style', 'color: limegreen;');  
        $('#pwtxt').html('사용가능한 비밀번호 입니다.');    }  
}
```

- 모든 제약을 통과할 경우 비밀번호 변경

```
@RequestMapping("/changePassword")  
public String changePassword(HttpServletRequest request) throws Exception {  
    String userID = (String)request.getSession().getAttribute("userID");  
    String pw1 = request.getParameter("passwd");  
    String pw2 = request.getParameter("passwdcheck");  
  
    if(pw1 == null || pw2 == null || !pw1.equals(pw2)) {  
        request.getSession().setAttribute("msgType", "1");  
        request.getSession().setAttribute("msgContent", "d");  
        return "redirect:myPage";  
    }  
    boolean result = usersvc.changePw(userID, pw1);  
  
    if(result == false) // 실패  
        return "redirect:myPage";  
    else // 성공  
        return "redirect:myPage";  
}
```


View 화면 - 회원가입

천왕광장 x +

localhost:8080/myproject/user/join

천왕 광장 자유광장 익명광장 나눔광장 홍보광장 로그인 **회원가입**

회원가입

아이디 사용가능한 아이디입니다.

umjungki

비밀번호 사용가능한 비밀번호입니다.

.....

비밀번호 확인


.....

이름

이름 입력

이메일

이메일 입력

☐ 로봇이 아닙니다.  reCAPTCHA
개인정보 보호 · 약관

회원가입

Javascript 처리하여
아이디, 비밀번호, 이름, 이메일의
무결성을 확인

구글 reCAPTCHA를 적용하여 로
봇의 가입 방지

Copyright © 2018 엄정기 All Rights Reserved.

< Contact > email: umjungki@Naver.com instagram: spirit_umm

View 화면 - 회원가입 무결성 및 reCAPTCHA

- ajax로 아이디를 입력하면 가입가능여부 확인

```
function idCheck() {
    var userID = $('#userID').val();
    $.ajax({
        type: 'POST',
        url: './JoinCheck',
        data: {userID: userID},
        success: function(result) {
            if(userID.length == 0) {
                $('#userID').attr('style', 'background-color: #FFFFFF;');
                $('#idtxt').html('');
            }
            else if(userID.length < 6) {
                $('#userID').attr('style', 'background-color: #FFCECE;');
                $('#idtxt').attr('style', 'color: red;');
                $('#idtxt').html('6자리 이상으로 아이디를 만들어주세요.');
```

- ajax로 인증에 사용된 이메일인지 확인

```
function emailCheck() {
    var userEmail = $('#userEmail').val();

    $.ajax({
        type: 'POST',
        url: './JoinCheck',
        data: {userEmail: userEmail},
        success: function(result) {
            if(userEmail.length == 0) {
                $('#userEmail').attr('style', 'background-color: #FFFFFF;');
                $('#emailtxt').html('');
```

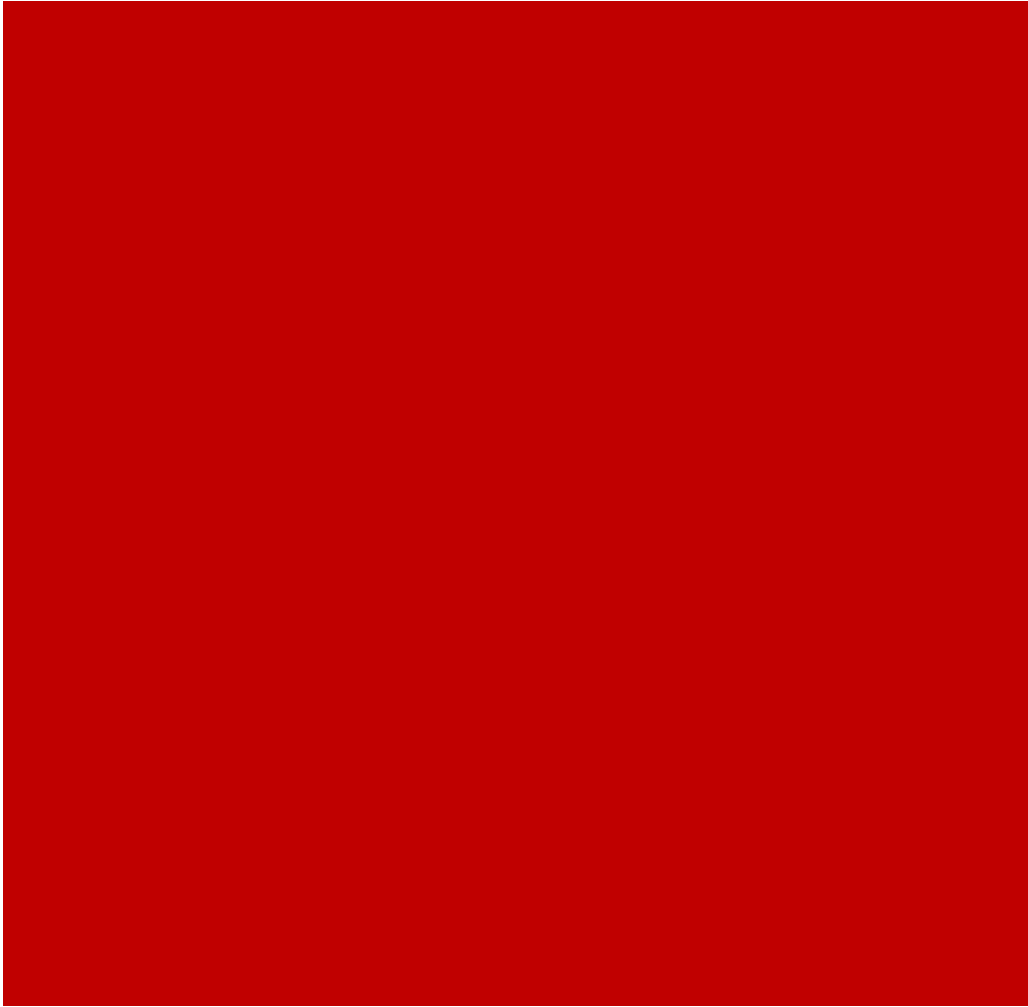
- ajax로 reCAPTCHA 체크 여부를 받아서 처리

```
String secretkey = "6LeaNGoUAAAAAPmAgP8Wr-QwafwcyIs-v4ROHqQE";
String captcha = request.getParameter("g-recaptcha-response");

URL url = new URL("https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify?secret="+secretkey+"&response="+captcha+"&remoteip="+request.getRemoteAddr());
URLConnection conn = (URLConnection) url.openConnection();
conn.setRequestMethod("GET");
String line, outputString = "";
BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(conn.getInputStream()));

while ((line = reader.readLine()) != null) {
    outputString += line;
}
JsonParser jsonParser = new JsonParser();
JsonObject jsonObject = (JsonObject) jsonParser.parse(outputString);
boolean verify = jsonObject.get("success").getAsBoolean();

if(verify == false) {
    request.getSession().setAttribute("msgType", "2");
    request.getSession().setAttribute("msgContent", "자동가입방지를 체크해주세요.");
    return "redirect:userJoin";
}
```



- END -