

Spring Framework · Oracle 기반 취미 모임 서비스 웹사이트 구축

대한상공회의소 서울기술교육센터
자바기반 빅데이터 시각화 시스템 개발

4조

000 · 000 · 000 · 임선우

개요 및 일정 (03)

스토리보드 (05)

화면 설계 (06)

데이터베이스 (11)

구성도 (12)

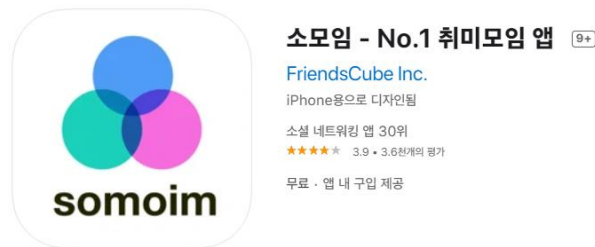
주요 코드 (13)

시연 영상 (19)

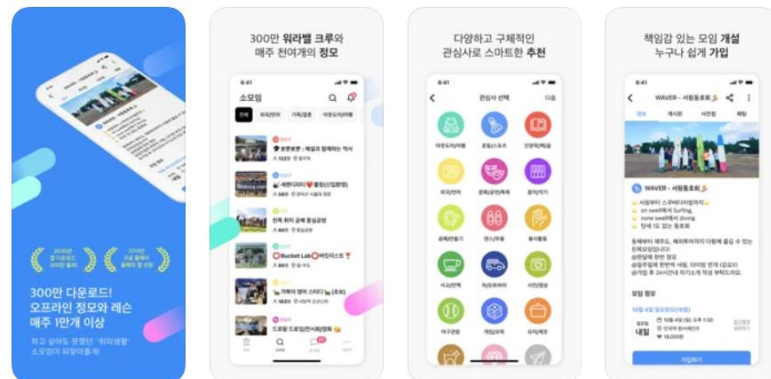
기대효과 및 한계점 (20)

주제 선정 배경

오프라인 모임을 도와주는 모바일 커뮤니티 플랫폼 서비스 '소모임'을 모티브로
스프링 프레임워크 수업을 통해 학습한 게시판 생성을 활용하여,
사용자들이 원하는 모임을 찾아 가입하고, 직접 모임을 개설할 수 있으며
게시판을 통해 소통이 가능한 동적 웹사이트를 구축하고자 함



iPhone 스크린샷



프로젝트 목표

- ① 사용자 로그인 (네이버아이디 이용)
- ② 모임 개설 및 가입
- ③ 게시판 기능 (글 등록 · 수정 · 삭제 · 댓글)
- ④ 마이페이지 (개설 및 가입한 모임)

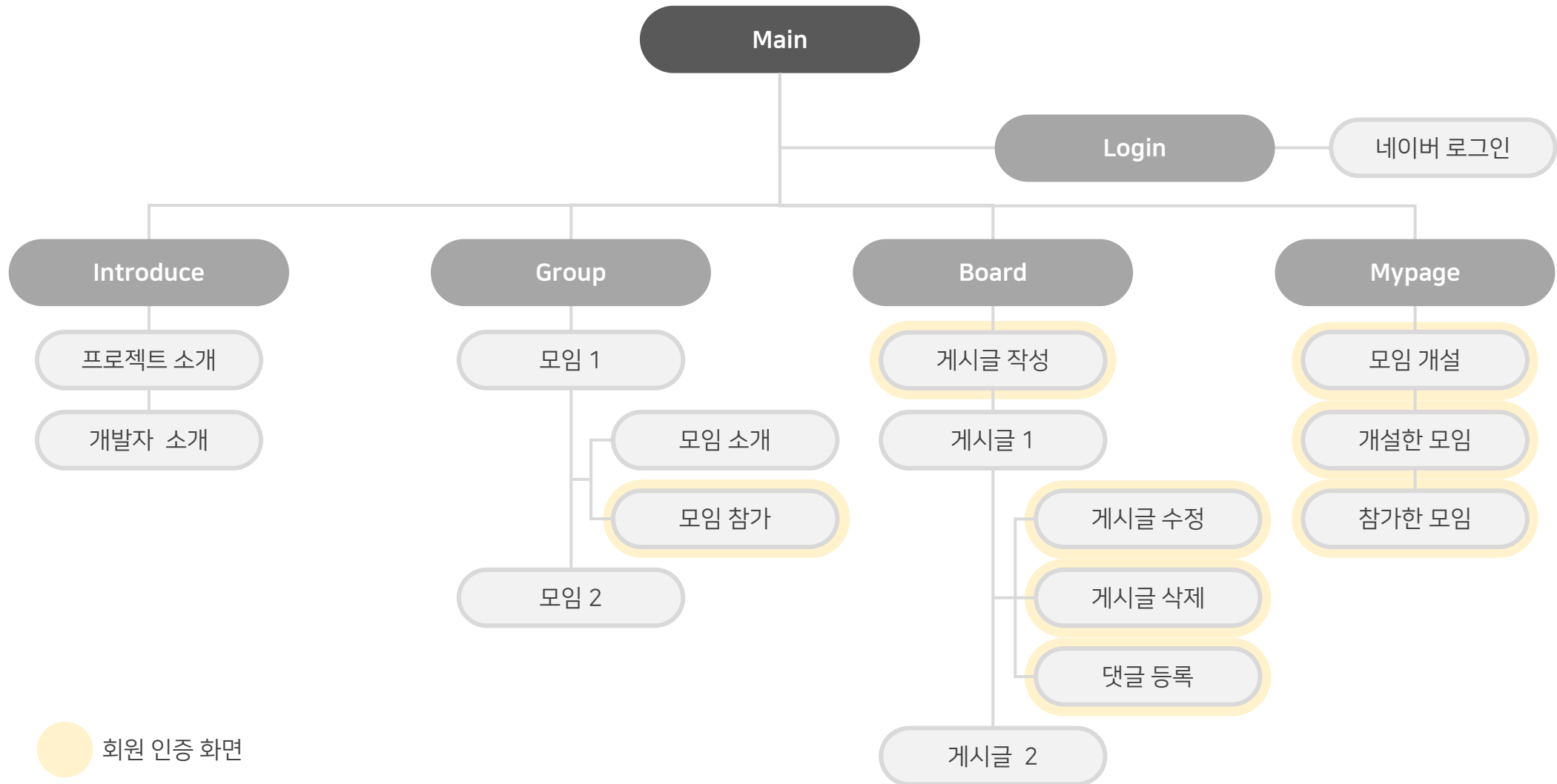
프로젝트 개요

- **사용 언어:** Java / HTML5 / CSS3 / JavaScript
- **개발 환경:** Spring Tool Suite 3
- **데이터베이스:** Oracle Database
- **개발 기간:** 21/05/13 - 21/05/25

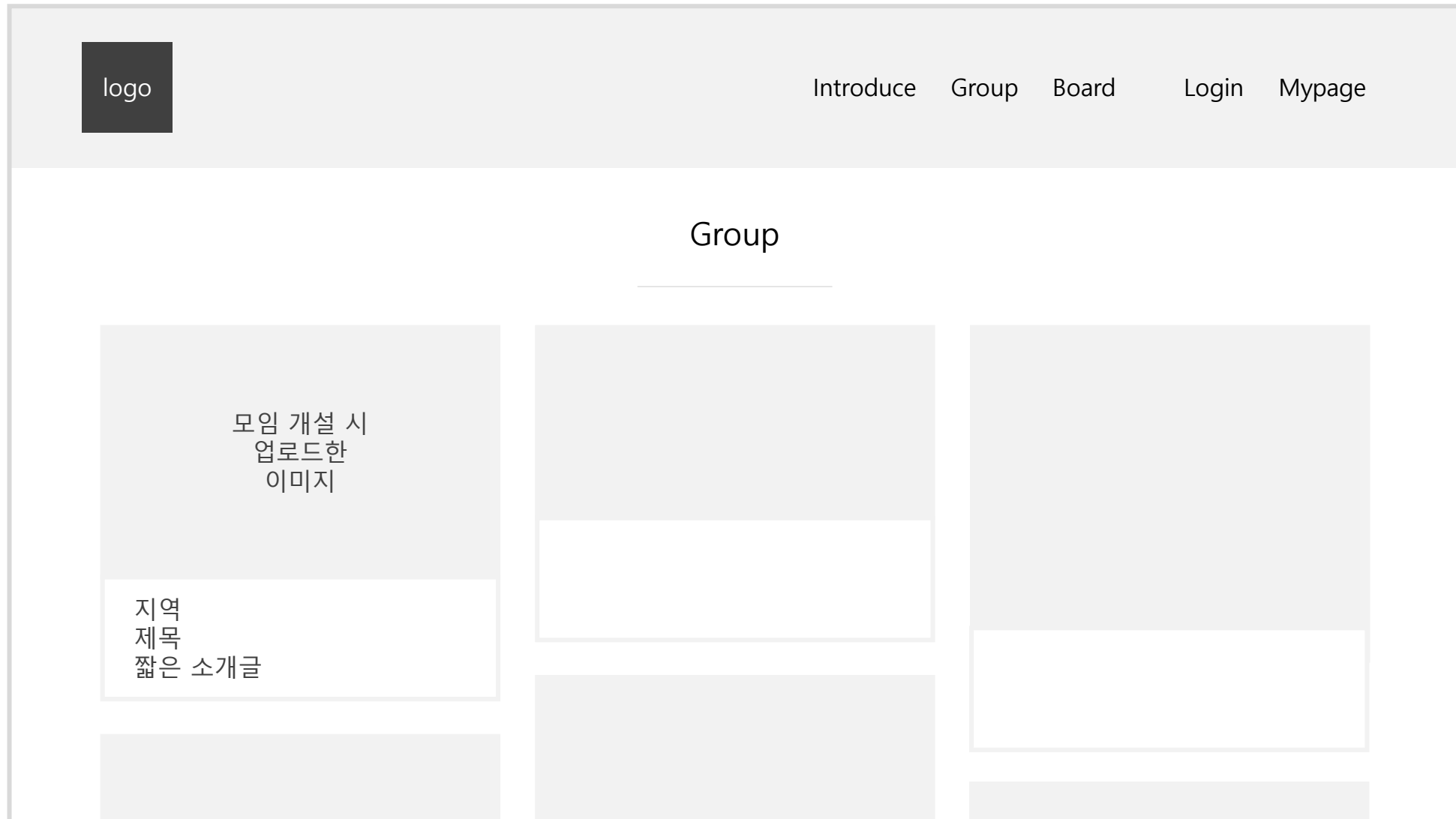
기획 · 개발 일정

	내용	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25
기획	주제 선정 및 계획서 작성										
	요구사항 정의서 작성										
	스토리보드 및 화면 설계서 작성										
개발	데이터베이스 구축										
	화면 레이아웃 설계										
	로그인 기능 구현										
	모임(개설) 기능 구현										
	게시판(글 작성·수정·삭제) 기능 구현										
	댓글(작성) 기능 구현										
	디버깅										

IA (Information Architecture)



화면 설계서 - Group



화면 설계서 - Board

logo

IntroduceGroupBoardLoginMypage

Board

no	title	date
게시글 번호	게시글 제목	업데이트 날짜 및 시간
23	OOOOO	21/05/01 13:08:32
22		
21		

게시글 등록 버튼

검색 기준

검색어 입력창

검색 버튼

화면 설계서 - Board

logo

IntroduceGroupBoardLoginMypage

게시글 제목

게시글 작성자

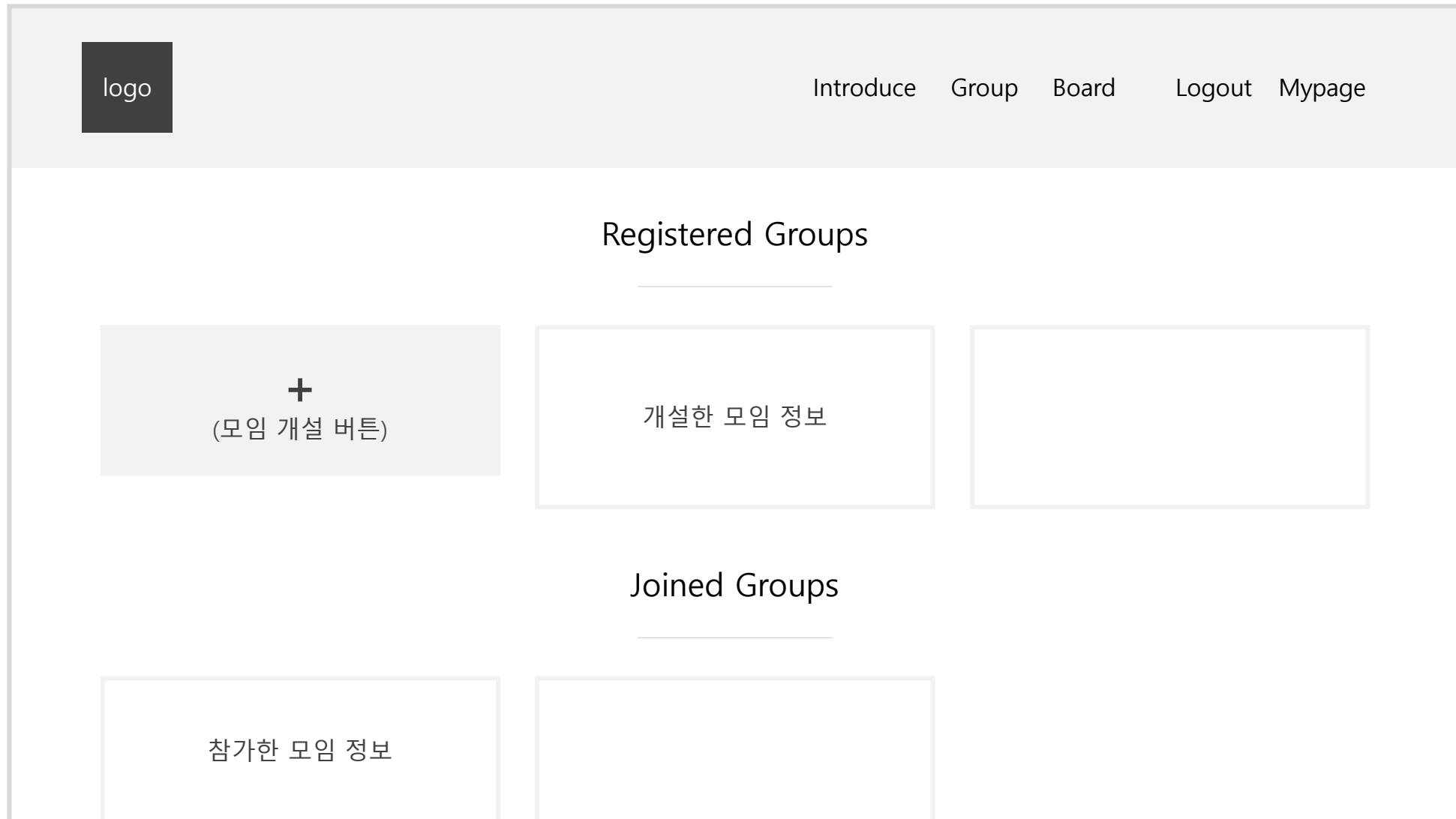
게시글 내용

수정 버튼목록 버튼

댓글

작성 날짜 및 시간

화면 설계서 - Mypage



테이블

Group_table

번호	G_NO	NUMBER(4)	PRIMARY KEY
제목	G_TITLE	VARCHAR2(20)	NOT NULL
짧은 소개글	G_INTRO	VARCHAR2(200)	NOT NULL
긴 소개글	G_CONTENT	VARCHAR2(2000)	NOT NULL
지역	G_LOC	VARCHAR2(20)	NOT NULL
이미지 경로	G_IMG_SRC	VARCHAR2(100)	
개설자 아이디	G_USER_ID	VARCHAR2(50)	NOT NULL
참가자 아이디	G_MEMBER_ID	VARCHAR2(2000)	
참가자 인원수	G_MEMBER_CNT	NUMBER(2)	DEFAULT 0
개설 날짜	G_DATE	DATE	SYSDATE

시퀀스

Sequence

```
CREATE SEQUENCE sequence_name
INCREMENT BY 1
START WITH 0
MAXVALUE 9999
MINVALUE 0;
```

Board_table

번호	B_NO	NUMBER(4)	PRIMARY KEY
제목	B_TITLE	VARCHAR2(40)	NOT NULL
내용	B_CONTENT	VARCHAR2(2000)	NOT NULL
작성자 아이디	B_USER_ID	VARCHAR2(50)	NOT NULL
수정 날짜	B_DATE	DATE	SYSDATE

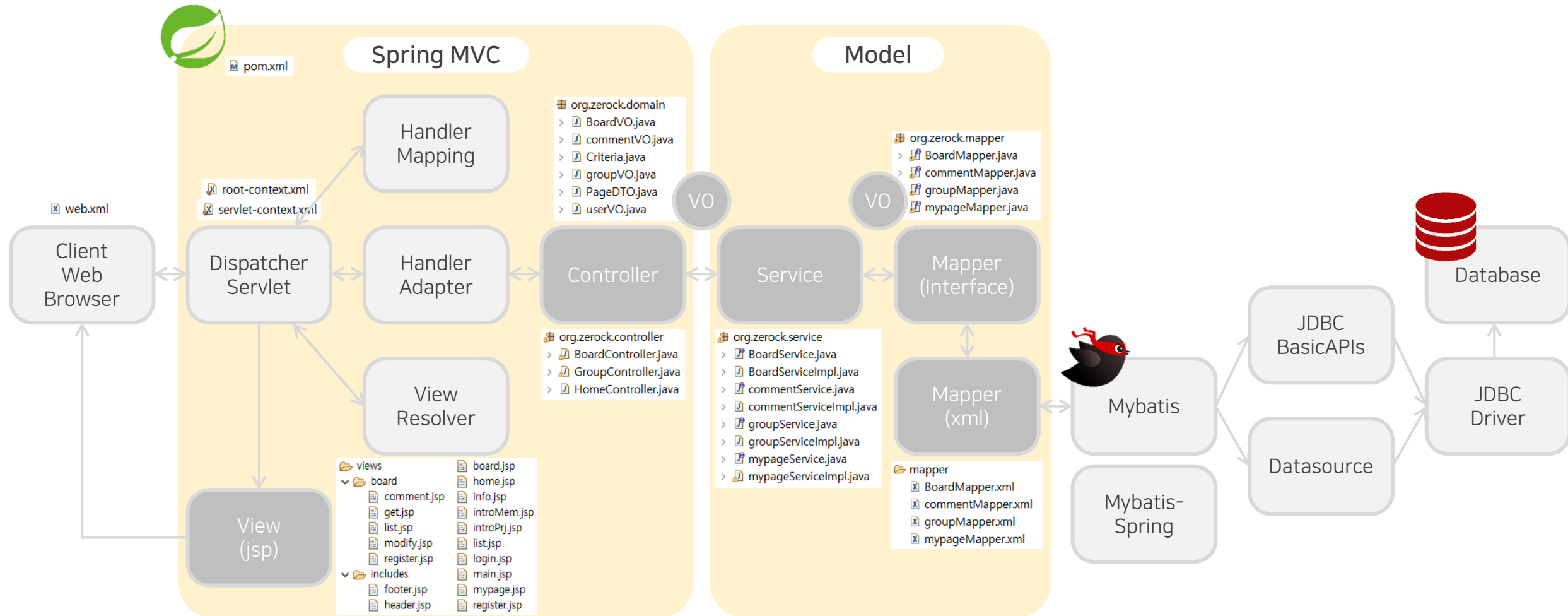
Comment_table

번호	C_NO	NUMBER(4)	PRIMARY KEY
게시글 번호	B_NO	NUMBER(4)	NOT NULL
내용	C_CONTENT	VARCHAR2(200)	NOT NULL
작성자 아이디	C_USER_ID	VARCHAR2(50)	NOT NULL
작성 날짜	C_DATE	DATE	SYSDATE

User_table

아이디	U_ID	VARCHAR2(50)	PRIMARY KEY
이름	U_NAME	VARCHAR(20)	NOT NULL
성별	U_GENDER	VARCHAR(6)	NOT NULL
나이	U_AGE	NUMBER(3)	NOT NULL

스프링 MVC 구성도



header.jsp

```

<header class="short-header">
  <div class="gradient-block"></div>
  <div class="row header-content">
    <div class="Logo">
      <a href="../main">Author</a>
    </div>
    <nav id="main-nav-wrap">
      <ul class="main-navigation sf-menu">
        <li><a href="#" title="">Introduce</a>
          <ul class="sub-menu">
            <li><a href="../introPrj">Project</a></li>
            <li><a href="../introMem">Developer</a></li>
          </ul>
        </li>
        <li><a href="../list" title="">Group</a></li>
        <li><a href="../board/list" title="">Board</a></li>
        <li>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</li>
        <c:choose>
          <c:when test="${id != null}">
            <li><a href="../logout" title="">Logout</a></li>
            <li class="has-children current"><a href="../mypage" title="">Mypage</a></li>
          </c:when>
          <c:otherwise>
            <li><a href="../login" title="">Login</a></li>
            <li class="has-children current"><a href="#" onclick="needLogin()" title="">Mypage</a></li>
          </c:otherwise>
        </c:choose>
      </ul>
    </nav><!-- end main-nav-wrap -->
  </div>
</header><!-- end header -->

```

```

function needLogin() {
  alert("로그인 후 이용 가능합니다.");
  location.href = "http://localhost:8080/login";
}

```

(group) list.jsp

```

<c:forEach items="${list}" var="group">
  <article class="brick entry format-standard animate-this">
    <div class="entry-thumb">
      <a href="/info?g_no=<c:out value="${group.g_no}"/>" class="thumb-link">
        <c:choose>
          <c:when test="${group.g_img_src != null}">
            
          </c:when>
          <c:otherwise>
            
          </c:otherwise>
        </c:choose>
      </a>
    </div>
    <div class="entry-text">
      <div class="entry-header">
        <div class="entry-meta">
          <span class="cat-links">
            <c:out value="${group.g_loc}" />
          </span>
        </div>
        <h1 class="entry-title">
          <a href="/info?g_no=<c:out value="${group.g_no}"/>">
            <c:out value="${group.g_title}" />
          </a>
        </h1>
      </div>
      <div class="entry-excerpt">
        <c:out value="${group.g_intro}" />
      </div>
    </div>
  </article> <!-- end article -->
</c:forEach>

```

(group) info.jsp

```

<article class="format-standard">
  <div class="content-media">
    <div class="post-thumb" width="100%">
      <c:choose>
        <c:when test="${group.g_img_src != null}">
          
        </c:when>
        <c:otherwise>
          
        </c:otherwise>
      </c:choose>
    </div>
  </div>
  <div class="primary-content">
    <h1 class="page-title">
      <c:out value="${group.g_title}" />
    </h1>
    <ul class="entry-meta">
      <li class="cat">현재</li>
      <li class="cat"><c:out value="${group.g_member_cnt}" /></li>
      <li class="cat">명 참가중</li>
    </ul>
    <p class="lead">
      <c:out value="${group.g_intro}" />
    </p>
    <p>
      <c:out value="${group.g_content}" />
    </p>
  </div><!-- end entry-primary -->
</article>

<form id="actionForm" action="/mypage" method="post">
  <input type="hidden" name="g_no" value="${group.g_no}" />
  <input type="hidden" name="g_user_id" value="${id}" />
  <button id="join-btn" type="submit" class="btn btn-xs pull-right">Join</button>
</form>

```

groupMapper.xml

```
<mapper namespace="org.zerock.mapper.groupMapper">

    <select id="getList" resultType="org.zerock.domain.groupVO">
        select /*+ index_desc(group_table) */ * from group_table
    </select>

    <select id="read" resultType="org.zerock.domain.groupVO">
        select * from group_table where g_no = #{g_no}
    </select>

    <update id="update2">
        update group_table
        set g_member_id = g_member_id || ', ' || #{g_user_id},
            g_member_cnt = g_member_cnt + 1
        where g_no = #{g_no}
    </update>

</mapper>
```

GroupController.java

```
@GetMapping("/list")
public void list(Model model) {
    Log.info("list-----");
    model.addAttribute("list", service.getList());
}

@GetMapping("/info")
public void get(@RequestParam("g_no") Long g_no, Model model) {
    Log.info("/info");
    model.addAttribute("group", service.get(g_no));
}

@PostMapping("/mypage")
public void modify2(groupVO group, RedirectAttributes rtrr,
    HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {

    Log.info("modify2: " + group);
    if (service.modify2(group)) {
        rtrr.addFlashAttribute("result", "success");
    }

    response.setContentType("text/html; charset=UTF-8");
    PrintWriter out = response.getWriter();

    out.println("<script>alert('참가되었습니다.');"
        + "location.href='http://localhost:8080/mypage';"
        + "</script>");

    out.flush();
    out.close();
}
```

(group) register.jsp

```

<form id="cForm" role="form" action="/register" method="post" enctype="multipart/form-data">
  <div class="form-field" style="margin-bottom: 30px;">
    <label>title *</label>
    <input type="text" class="full-width" style="margin: 0;"
      name="g_title" id="cwebsite1" placeholder="제목을 적어주세요."
      onkeyup="chkByte(this, 20)">
    <span id="titleByte" style="font-size: 14px;">0/20</span>
  </div>
  <div class="form-field">
    <label>location *</label>
    <input type="hidden" id="loc" name="g_loc" value="">
    <div style="display: flex;">
      <select class="" id="loc-1" name="loc1" style="margin-right: 10px;">
      <select class="" id="loc-2" name="loc2" onchange="adrChange(this)">
        <option>시/군/구</option>
      </select>
    </div>
  </div>
  <div class="form-field" style="margin-bottom: 30px;">
    <label>introduce *</label>
    <input type="text" class="full-width" style="margin: 0;"
      name="g_intro" id="cwebsite" placeholder="짧은 소개글을 적어주세요."
      onkeyup="chkByte(this, 200)">
    <span id="introByte" style="font-size: 14px;">0/200</span>
  </div>
  <div class="form-field" style="margin-bottom: 30px;">
    <label>content *</label>
    <textarea class="full-width" name="g_content" style="margin: 0;"
      id="cMessage" placeholder="긴 소개글을 적어주세요."
      onkeyup="chkByte(this, 2000)"></textarea>
    <span id="contentByte" style="font-size: 14px;">0/2000</span>
  </div>
  <div class="inputArea">
    <label for="gdsImg">image</label>
    <input type="file" id="gdsImg" name="file" style="margin-bottom: 10px;" />
    <div class="select_img" style="margin-bottom: 30px;"><img src="" /></div>
  </div>
  <input type="hidden" name="g_user_id" value="{id}">
  <button type="submit"
    class="submit button-primary full-width-on-mobile">Submit</button>
  <button type="reset"
    class="submit button-primary full-width-on-mobile">Reset</button>
</form>

```

```

function locChange(e) {
  // 사용자가 선택한 시/군/구
  loc2 = e.options[e.selectedIndex].text;
  loc = loc1 + " " + loc2;
  $("#loc").val(loc);
}

function chkByte(obj, maxByte) {
  var strValue = obj.value;
  var strLen = strValue.length;
  var totalByte = 0;
  var len = 0;

  for (var i = 0; i < strLen; i++) {
    totalByte += (strValue.charCodeAt(i) > 128) ? 2 : 1;
    if (totalByte <= maxByte)
      len = i + 1;
  }

  var id = "";
  if (maxByte == 20)
    id = "titleByte";
  else if (maxByte == 200)
    id = "introByte";
  else if (maxByte == 2000)
    id = "contentByte";

  document.getElementById(id).innerText = totalByte + "/" + maxByte;

  if (totalByte > maxByte) {
    alert(maxByte + "byte를 초과 입력 할 수 없습니다.");
    obj.value = strValue.substr(0, len);
  }
}

$("#gdsImg").change(function() {
  if(this.files && this.files[0]) {
    var reader = new FileReader;
    reader.onload = function(data) {
      $(".select_img img").attr("src", data.target.result).width(500);
    }
    reader.readAsDataURL(this.files[0]);
  }
});

```

mypage.jsp

```

<article class="brick entry format-standard animate-this">
  <button
    style="background: white; width: 100%; height: 120px;
    text-align: center; font-size: 60px;"
    onclick="location.href='/register/'"></button>
</article>

<c:forEach items="${list}" var="group">
  <article class="brick entry format-standard animate-this">
    <div class="entry-text">
      <div class="entry-header">
        <div class="entry-meta">
          <span class="cat-links">
            <a href="/info?g_no=<out value='${group.g_no}"/>">'>
              <out value='${group.g_loc}"/></a>
            </span>
          </div>
          <h1 class="entry-title">
            <a href="/info?g_no=<out value='${group.g_no}"/>">'>
              <out value='${group.g_title}"/></a>
            </h1>
          </div>
          <div class="entry-excerpt">
            <out value='${group.g_intro}"/>
          </div>
        </div>
      </article> <!-- end article -->
    </c:forEach>

    <c:forEach items="${list2}" var="group">
      <article class="brick entry format-standard animate-this">
        <div class="entry-text">
          <div class="entry-header">
            <div class="entry-meta">
              <span class="cat-links">
                <a href="/info?g_no=<out value='${group.g_no}"/>">'>
                  <out value='${group.g_loc}"/></a>
                </span>
              </div>
              <h1 class="entry-title">
                <a href="/info?g_no=<out value='${group.g_no}"/>">'>
                  <out value='${group.g_title}"/></a>
                </h1>
              </div>
              <div class="entry-excerpt">
                <out value='${group.g_intro}"/>
              </div>
            </div>
          </article><!-- end article -->
        </c:forEach>

```

groupMapper.xml

```

<mapper namespace="org.zerock.mapper.groupMapper">

  <insert id="insertSelectKey">
    <selectKey keyProperty="g_no" order="BEFORE" resultType="Long">
      select seq_group.nextval from dual
    </selectKey>
    insert into group_table(g_no, g_title, g_intro, g_content, g_loc,
      g_user_id, g_img_src, g_thumb_src)
    values(#{g_no}, #{g_title}, #{g_intro}, #{g_content}, #{g_loc},
      #{g_user_id}, #{g_img_src}, #{g_thumb_src})
  </insert>

</mapper>

```

mypageMapper.xml

```

<mapper namespace="org.zerock.mapper.mypageMapper">

  <select id="getMyList" resultType="org.zerock.domain.groupVO">
    select /*+ index_desc(group_table) */ * from group_table
    where g_user_id = '${id}'
  </select>

  <select id="getJoinList" resultType="org.zerock.domain.groupVO">
    select /*+ index_desc(group_table) */ * from group_table
    where g_member_id like '%${id}%'
  </select>

</mapper>

```


GroupController.java

```
@GetMapping("/mypage")
public void mypage(Model model) {
    String id;
    if (session.getAttribute("id") != null)
        id = (String) session.getAttribute("id");
    else
        id = "";

    Log.info("mylist-----");
    model.addAttribute("list", service2.getMyList(id));
    model.addAttribute("list2", service2.getJoinList(id));
}
```

```
@PostMapping("/register")
public void register(groupVO group, MultipartFile file, RedirectAttributes rttr, HttpServletResponse response)
    throws Exception {

    String imgUploadPath = uploadPath + File.separator + "imgUpload";
    String ymdPath = UploadFileUtils.calcPath(imgUploadPath);
    String fileName = null;

    if (file.getOriginalFilename() != null && file.getOriginalFilename() != "") {
        fileName = UploadFileUtils.fileUpload(imgUploadPath, file.getOriginalFilename(), file.getBytes(), ymdPath);
        group.setG_img_src(File.separator + "imgUpload" + ymdPath + File.separator + fileName);
        group.setG_thumb_src(File.separator + "imgUpload" + ymdPath + File.separator + "s" + File.separator + "s_" + fileName);
    }
    else {
        fileName = "";
        group.setG_img_src(fileName);
        group.setG_thumb_src(fileName);
    }

    Log.info("register: " + group);
    service.register(group);
    rttr.addFlashAttribute("result", group.getG_no());

    response.setContentType("text/html; charset=UTF-8");

    PrintWriter out = response.getWriter();

    out.println("<script>alert('개설되었습니다.'); location.href='http://localhost:8080/list';</script>");

    out.flush();
    out.close();
}
```

comment.jsp

```

<form role="form" action="/board/get" method="post">
  <div class="form-field" style="margin-bottom: 30px;">
    <label>comment</label>
    <input type="text" class="full-width"
      style="margin: 0;" name="c_content" id="cWebsite1"
      placeholder="댓글을 적어주세요." onkeyup="chkByte(this, 200)">
    <span id="contentByte" style="font-size: 14px;">0/200</span>
  </div>
  <input type="hidden" name="b_no" value="${board.b_no}">
  <input type="hidden" name="c_user_id" value="${id}">
  <button type="submit"
    class="submit button-primary full-width-on-mobile">submit</button>
</form>

<table width="100%" style="text-align: center;"
  class="table table-striped table-bordered table-hover"
  id="dataTables-example">
  <tbody>
    <c:forEach items="${list}" var="comment">
      <tr class="odd gradeX">
        <td style="width: 60px;"></td>
        <td style="font-size: 15px;">
          <c:out value="${comment.c_content}" /></td>
        <td style="text-align:center; width:300px; font-size:12px;">
          <fmt:formatDate value="${comment.c_date}"
            pattern="yy/MM/dd HH:mm:ss"/>
        </td>
      </tr>
    </c:forEach>
  </tbody>
</table>

```

commentMapper.xml

```

<mapper namespace="org.zerock.mapper.commentMapper">

  <select id="getList" resultType="org.zerock.domain.commentVO">
    select /*+ index_desc(comment_table) */ * from comment_table
    where b_no = #{b_no}
  </select>

  <insert id="insertSelectKey2">
    <selectKey keyProperty="c_no" order="BEFORE" resultType="Long">
      select seq_comment.nextval from dual
    </selectKey>
    insert into comment_table(c_no, c_content, c_user_id, b_no)
    values(#{c_no}, #{c_content}, #{c_user_id}, #{b_no})
  </insert>

</mapper>

```

BoardController.xml

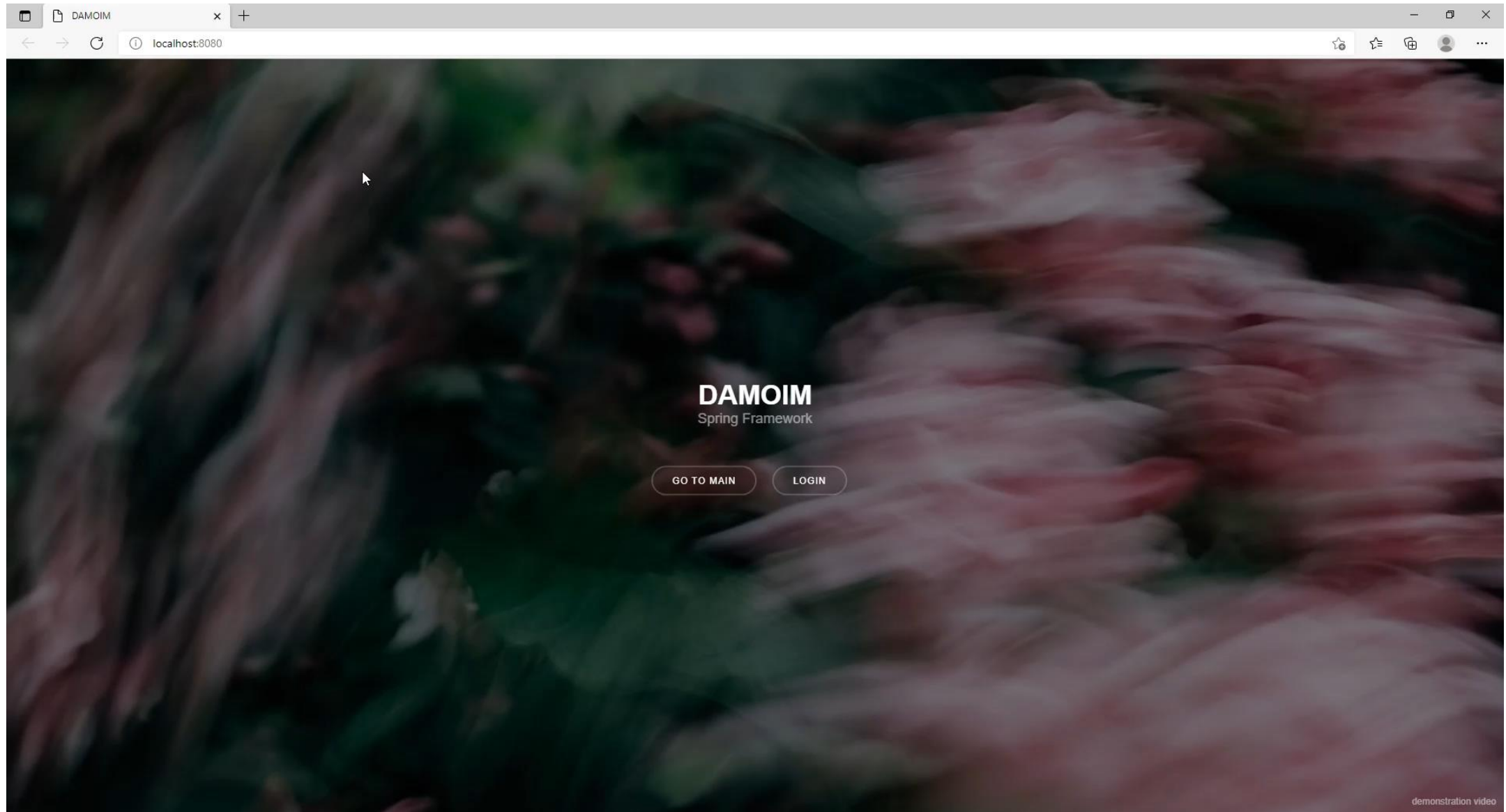
```

@GetMapping("/get")
public void get1(@RequestParam("b_no") Long b_no, Criteria cri, Model model) {
  log.info("list2-----");
  model.addAttribute("board", service.get(b_no));
  model.addAttribute("cri", cri);
  model.addAttribute("list", serviceC.getList(b_no));
}

@PostMapping("/get")
public String registerC(BoardVO board, @RequestParam("b_no") Long b_no,
  commentVO comment, RedirectAttributes rttr) {
  serviceC.register(comment);
  rttr.addFlashAttribute("result", board.getB_no());

  return "redirect:/board/get?b_no="+board.getB_no();
}

```



기대효과

- 사용자의 취미와 관심사에 맞는 모임을 쉽게 찾을 수 있음
- 게시판을 통해 사용자 간의 정보 공유 및 소통 가능
- 함께 모임 활동을 하며 워라벨을 찾고, 소확행 경험

한계점

- 네이버를 통해 가져온 사용자의 정보를 데이터베이스에 저장하지 못함
→ 사용자 테이블을 활용하지 못하여,
모임 가입 시 나이 및 성별 제한을 구현하지 못함
- 개발 시간 부족으로 인한 추가 기능 미완성
→ 개설 모임, 작성 댓글의 수정 및 삭제 / 카테고리, 지역별 모임 검색 / 조회수, 추천수, 가입수 등의 기준을 통한 모임 정렬 등

참고자료

- 스프링 개발환경 구축 / MVC 설정 / 게시판 구현
구멍가게코딩단, 『코드로 배우는 스프링 웹 프로젝트』, 남가람북스(2018)
- 스토리보드 / 화면 설계
blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=dailytopic&logNo=220954218520
- 웹페이지 레이아웃
webjangi.com/design/info_ft/28
webjangi.com/design/info_ft/801
- 네이버 아이디로 로그인
developers.naver.com/products/login/api/api.md
bumcrush.tistory.com/151
- 이미지 업로드
kuzuro.blogspot.com/2018/10/11.html

감사합니다

Spring Framework · Oracle 기반
취미 모임 서비스 웹사이트 구축

4조
000 · 000 · 000 · 임선우