PORTFOLIO

도전으로 무장한 개발자

지원자 송희재



열정 넘치는 개발자 Sg-moomin



https://sg-moomin.tistory.com



https://blog.naver.com/rooney9325



BaekJoon ID: alangely



Git ID : HeeJea



Git ID: sg-moomin



- ✓ 프로젝트 명칭
 재물 조사를 위한 웹 페이지 제작
- ✓ 프로젝트 역할
 개인 및 내부 프로젝트
- ✓ 프로젝트 개발 및 작성 기간 2020.10 ~ 2020.12
- ✓ 프로젝트 성과 효율적인 재물조사 기능 제공
- ✔ 프로젝트를 통해 배운 점
 - 다양한 도전 정신과 데이터를 효율적으로 분리하는 방법을 학습
- 고객이 원하는 니즈를 위해 다 양한 방향성과 의견을 제시하 는 것이 중요하다는 걸 학습
- 다양한 개발 언어 학습 및
 Grid를 학습

개발환경







Mysql







JavaScript & JQuery

Bootstrap

Apache Tomcat

Java

Spring MVC

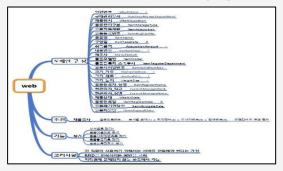
간트차트

	IJIH I IIO	1주차	2주차	3주차	4주차	5주차	6주차	7주자
	세부 내용	10/14~10/21	10/21~10/28	10/28~11/04	11/04~11/11	11/11~11/18	11/18~11/25	11/25~12/02
			재물조사 웹 개	발 프로젝트				
	프로젝트 주제선정							
웹 설계단계	개발환경구축							
	프로젝트 시나리오 설계							
	기능별 뷰 초안 제작							
상세 설계	기능 설계							
	기능, 구현							
	재물 데이터 수집 및 수정							
구현	DB 구축							
	세부기능 수정							
	세부기능 구현 및 테스트							
디자인	웹 디자인 (CSS, 부트스트랩)							
프로젝트 완료	오류 수정 및 유지보수							
회사 내부 피드백	진행사항 피드백							

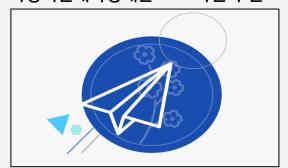
프로젝트 세부 디자인

프로젝트세부및구조도

○ 재물조사 프로젝트 디자인 싱 킹



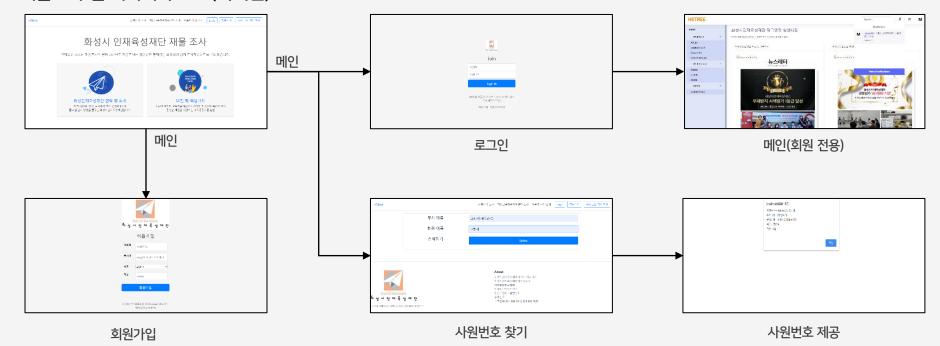
○ 화성시인재육성재단 로고 사진 구현



○ ✔ 프로그램 내부 사진



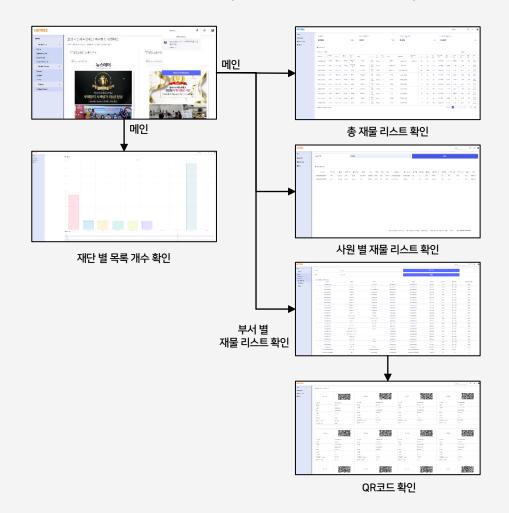
○ 재물조사 웹 페이지 구조도(비회원)



프로젝트세부및구조도

• 사원 별 및 부서별 재물 리스트는 Ajax로 구현

○ 재물조사 웹 페이지 구조도(회원 및 재물 리스트 확인)



○ 재물조사 웹 페이지 구조도(재물 추가/수정/삭제)

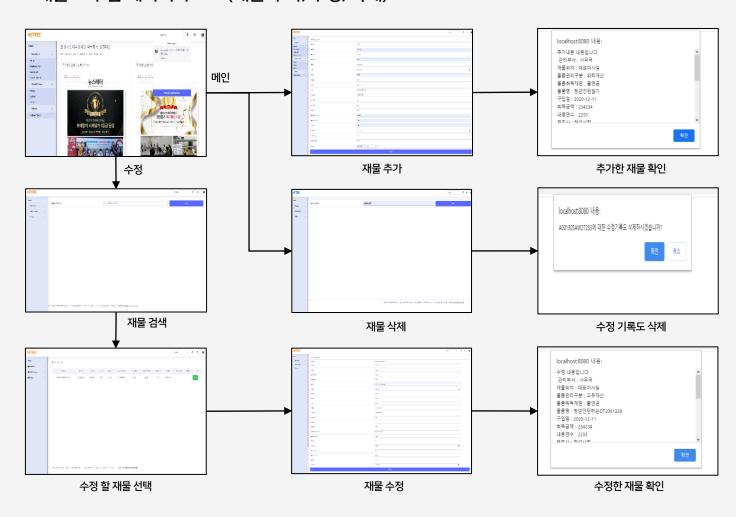


Table -> Grid

- 리스트 확인 시 Table -> Grid로 변경
- Grid를 이용하여
 Paging 기능을 따로 구
 현하지 않고 사용 가능

프로젝트 코드 일부

Controller

```
// 전체 재물 리스트_By 희재
@RequestMapping("wealthList.do")
public String WelathList(HttpSession session, HttpServletRequest request, Model model, HttpServletResponse response) throws IOException {
    ArrayList<WealthDevelop> wDevelop = new ArrayList<WealthDevelop>();
    Gson gson = new Gson();
    ArrayList<WealthDevelop> wealthclassList = new ArrayList<WealthDevelop>();

    wealthclassList = Wservice.dataAllList();
    model.addAttribute("wealthclass", wealthclassList);
    model.addAttribute("test", gson.toJson(wDevelop));

    return "wealthList/allList/wealthList";
}
```

O JSP - Grid

function imageFormatter(cellvalue, options, rowObject)

checkResult = "";

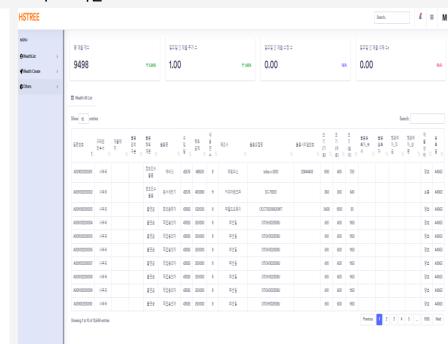
console.log(rowObject);

return checkResult

if(rowObject.imgUrl == null){

var test = new Array();
test = \${test};

○ 리스트 확인



QR 코드

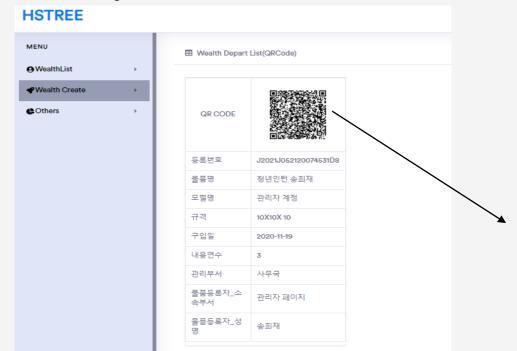
- 초기에는 바코드로 구현했으나 회사에서 원하는 방향은 스캔 시 테이블 형식으로 나오는 걸 요구
- 이에 따라 URL 페이지를 넘기거나 테이블 형식으로 구현하는 방법 중 테이블 형식으로 구현

프로젝트 코드 일부

○ QR 코드 파일로 저장

```
// 테이블 형식으로 QR코드 제작_By회재
public void makeCode(int width, int height, String file_path, String file_name, WealthDevelop wealth) {
       QRCodeWriter writer = new QRCodeWriter();
       String url = null;
       url = "물품명 : " + wealth.getItemName() + "\n" + "모델명 : " + wealth.getItemModel() + "\n" + "규격 : "
               + wealth.getHorizontalSize() + " X " + wealth.getVerticalSize() + " X " + wealth.getHeightSize()
               + "\n" + "구입일: " + wealth.getPurcahseDate() + "\n" + "내용연수: " + wealth.getContentYear() + "\n"
               + "관리부서 : " + wealth.getPurchaseMangeDepartMent() + "\n" + "물품등록자 소속부서 : "
               + wealth.getItemRegisterDepartment() + "\n" + "물품등록자_성명: " + wealth.getItemRegisterName() + "\n";
       url = new String(url.getBytes("UTF-8"), "ISO-8859-1");
       System.out.println("url : " + url);
       BitMatrix matrix = writer.encode(url, BarcodeFormat.QR_CODE, width, height);
       BufferedImage qrImage = MatrixToImageWriter.toBufferedImage(matrix);
       ImageIO.write(qrImage, "png", new File(file_path + file_name));
   } catch (Exception e) {
       e.printStackTrace();
```

O QR Code Page



O Controller

- 파일 저장은 로컬에 진행
- 로컬에 저장하기 위해 Server.xml에 로컬 경로 추가

○ QR Code 스캔 시



천안 맛집 추천 웹 프로젝트

- ✓ 프로젝트 명칭
 천안 맛집 추천 웹 개발(맛잘알)
- ✓ 프로젝트 역할팀 프로젝트 / 팀장 역할 수행
- ✓ 프로젝트 개발 및 작성 기간 2019.03 ~ 2019.06
- ✓ 프로젝트 목적 천안에 맛집을 홍보하기 위한 목적으로 개발
- ✓ 프로젝트 성과 Linc+지능형응용SW 성과 발표회 최우수상
- ✔ 프로젝트를 통해 배운 점
- Java, Jsp, Spring MVC
 등 웹을 구성하기 위한 지식
 들과 구글 지도를 이용하여
 다양한 기능을 학습
- Git 사용법 및 활용 방법을
 학습
- 다양한 개발 언어를 학습이 필요하다고 느낌

개발환경





Java



Mysql









Spring MVC

JavaScript

Bootstrap

GitLab

간트차트

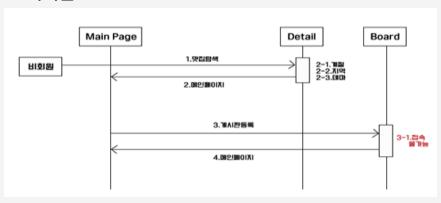
Apache Tomcat

	세부내용	9주차	10주차	11주차	12주차	13주차	14주차	15주차
		4/28-5/4	5/5-5/11	5/12-5/18	5/19-5/25	5/26-6/1	6/2-6/8	6/9-6/15
	_		천안맛집-	추천-맛잘알팀				
	프로젝트 주제선정							
	개발환경통합, Git							
웹설계단계	프로젝트시나리오설계							
	밴마킹조사							
	밴미킹종합							
1 L 11 14-11	기능별뷰초안제작							
상세설계	파트별기능설계							
	파트별기능, 구현							
	파트별테스트,데이터수집							
구현	SQLDB구축							
	세부가능수정							
	세부가능구현및테스트							
디자인	웹디자인 (CSS, 부트스트랩)							
	구현유지보수							
프로젝트준비	파티작성							

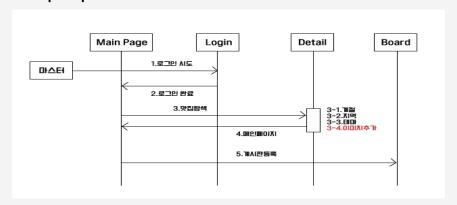
• 회원, 비회원, 마스터 총 3개로 구분

시스템 시퀀스 다이어그램 및 시스템 구조

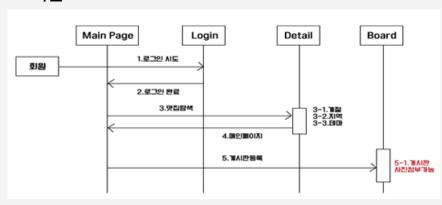
○ 비회원



○ 마스터



○ 회원



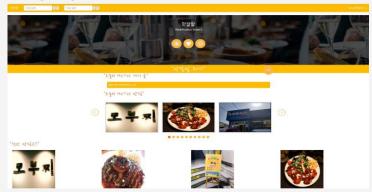
○ 시스템 전체 구조



- 실제 천안에 맛집 리스트 를 기반으로 구현
- 맛집 리스트는 Excel로 정리

사용자 인터페이스 일부

○ 메인화면



○ 로그인



○ 마이페이지



○ 회원가입



○ 회원탈퇴



○ 계절별 맛집 추천



○ 블로그 추천





○ TV 추천

프로젝트 인터페이스

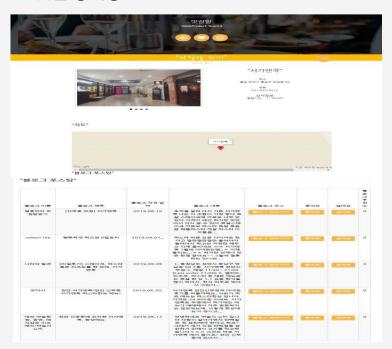
맛집 상세 정보 페이지는
 추천(좋아요, 싫어요)을 통해
 추천 파트에 리스트로 나열

사용자 인터페이스 일부

○ 여행별 맛집 추천



○ 맛집 상세정보





○ 게시판



Google Map & Marker

- 맛집 리스트를 Google Map과 Marker를 이용 하여 표시
- Marker는 DB에 저장 된 위경도 값으로 제작

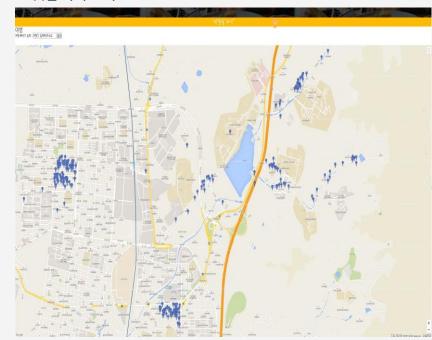
프로젝트 코드 일부

○ JavaScript - Google Map 연동 및 맛집 위치를 마커로 표시

```
function inputAddress(geocoder, resultsMap) {
   var address = document.getElementById('address').value;
<script>
// Google Map에 맛집 데이터에 대한 마커 표시 By희재
                                                                                           geocoder
var center1 = '${travelcenter.latitude}';
var center2 = '${travelcenter.longitude}';
                                                                                                  .geocode(
                                                                                                             'address' - address
centerlat = parseFloat(center1);
                                                                                                         function(results, status)
centering = parseFloat(center2);
                                                                                                            if (status === 'OK') {
resultsMap
                                                                                                                       .setCenter(results[0].geometry.location);
     function slocation() {
        var markerArray = [];
                                                                                                                var marker = new google.maps.Marker(
        var Slur = {
                                                                                                                          map : resultsMap,
            lat : centerlat,
                                                                                                                          position : results[0].geometry.location
             lng : centerlng
                                                                                                                alert('Geocode was not successful for the following reason:
                                                                                                                      + status);
        var markerMaxWidth = 300;
        var markerMaxWidth2 = 300;
        var mapOptions = {
            zoom : 17.
             mapTypeId : google.maps.MapTypeId.ROADMAP,
                                                                                            function addMarker() {
            center : Slur
                                                                                                 var marker = new google.maps.Marker({
        var geocoder = new google.maps.Geocoder();
                                                                                                     position : markerArray[inter],
        document.getElementById('submit').addEventListener('click',
                                                                                                      map : map,
                 function() {
                                                                                                     icon : image,
                     inputAddress(geocoder, map);
                                                                                                     draggable : false,
                                                                                                     title : nametemper[inter]
        map = new google.maps.Map(document.getElementById('map'),
                                                                                                 markers.push(marker);
            url: 'http://maps.google.com/mapfiles/ms/icons/blue-dot.png',
                                                                                                 var infowindow = new google.maps.InfoWindow({
                                                                                                     content : contentbody[inter]
        for (var i = 1; i <= counter; i++) {
             markerArray[i] = new google.maps.LatLng(loctemper[i],
                                                                                                 google.maps.event.addListener(marker, "click", function() {
                     lngtemper[i]);
                                                                                                     infowindow.open(map, marker);
        for (var i = 1; i <= markerArray.length; i++) {
                                                                                                 inter++;
             addMarker():
                                                                                            google.maps.event.addDomListener(window, "load", initMap)
```

○ Jsp - 마커 별 맛집 정보 표시

○ 맛집 마커 표시



○ 맛집 정보 표시



좋아요 및 싫어요 반영

- Controller에서 Store 에서 받아온 데이터를 Model을 이용하여 View로 반환
- 블로그의 좋아요 많은 순 서대로 Top10 출력

프로젝트 코드 일부

○ Controller - 좋아요 클릭

```
// 좋아요 클릭시 추가_By희재
@RequestMapping(value="blogup.do")
public String Blogmodalup(int blogid, Model model) {
    bservice.blogup(blogid);
    BlogPost list = bservice.blogreplace(blogid);
    model.addAttribute("BlogList", list);
    return "redirect:detail.do?foodId=" + list.getfid();
}
```

○ Controller - 싫어요 클릭

```
// 싫어요 클릭시 감소_By희재
@RequestMapping(value="blogdown.do")
public String Blogmodaldown(int blogid, Model model) {
  bservice.blogdown(blogid);
  BlogPost list = bservice.blogreplace(blogid);
  model.addAttribute("BlogList", list);
  return "redirect:detail.do?foodId=" + list.getfid();
}
```

○ Jsp - 블로그 좋아요 많은 순서대로 Top 10 출력

```
<div class="row">
  <c:forEach var="List" items="${PartBlogList}" varStatus="sts" begin="0" end="9">
      <div class="cot-tg-6 mb-4">
          <div class="card h-100">
            <a href="detail.do?foodId=${list.fid}"></a> <img src="getphoto5/<c:out value='${list.fid}'/>.do" width=500 height=250>
          <div class="col-lg-6 mb-4">
             <div class="card-body">
                <h4 class="card-title">블로그 이름: ${list.blogname}</h4>
                블로그 제목: ${list.blogtitle}
                블로그 작성 날짜 : ${list.blogdata}
                블로그 내용: ${list.blogbody}
             </div>
             <div class="card-footer">
                <a href="${list.bloglink}" target="_blank" class="btn btn-primary" >블로그 확인하러 가기</a>
          </div>
          </div>
      </div>
   </c:forEach>
</div>
```

○ 좋아요 클릭 시 증가

"블로그 포스팅"

블로그 이름	블로그 제목	블로그 작성 날짜	블로그 내용	블로그 주소	좋아요	싫어요	블 로 그 추 천 수
엠데일리	천안 신부동 밥집 모부찌 부대 찌개 먹고 온 날 ♬	2018,10,19	[2014, 11, 14] 오늘은 치니지니 가 천안에 짠하고내려와주었네요 ♥천안에서 첫데이트♥ 준시가 끝 나고서 맛난거먹고싶어 신부동으 로 궈궈했어요 프랜차이즈말고	블로그 보러가기	좋아요	싫어요	1
예스맨 패션, 그루밍 블로그	천안 선부동 부대찌개 모부찌 갔어요,	2016.03.22	즐거워야할 식사 시간이 항상 식 상하기만 한 예스맨, 신부동의 유 식점은 모두 가봤으나 절리고 식 상하고 그저그럼 ㅜ 오늘은 뭔가 특별한게 먹고 싶어	블로그 보러가기	좋아요	싫어요	0

○ 싫어요 클릭 시 감소



○ 블로그 Top 10 List

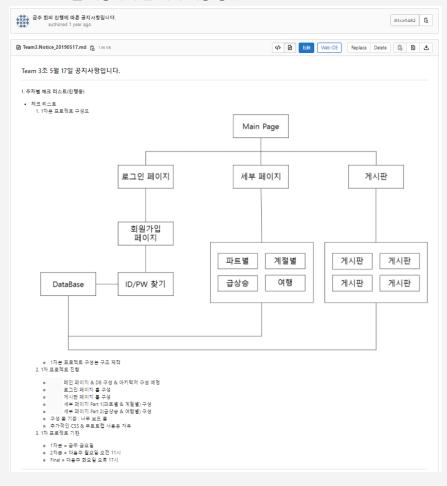


GitLab 활용

- GitLab을 이용하여 팀원 들과 협력하여 프로젝트를 진행
- 프로젝트는 Private로
 생성 후 관리
- 프로젝트 Marge 후 코드 와 문서를 분리하여 관리

팀원들과 협력

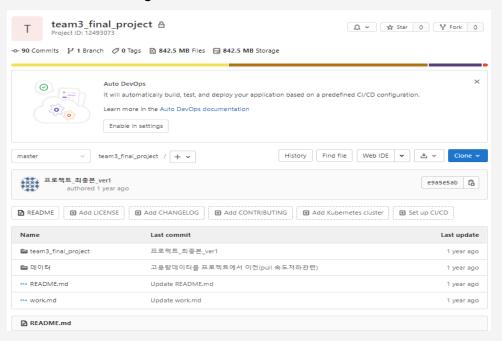
○ GitLab을 이용하여 팀 회의 내용 공유



○ 팀원 별 업무 분담 및 GitLab 프로젝트 분할



○ 추후 프로젝트 Marge 후 코드만 따로 분할하여 관리





- ✓ 프로젝트 명칭
 항공예약서비스 프로젝트
- ✓ 프로젝트 역할팀 프로젝트 / 팀장 역할 수행
- ✓ 프로젝트 개발 및 작성 기간 2019.03 ~ 2019.06
- ✔ 프로젝트를 통해 배운 점
 - 팀프로젝트 시 팀원들과 의견 조율 및 협력하는 능력을 얻음
 - 구현 도중에 속성 수정을 변경 하는 점은 어렵고 초기 설계 가 중요하다는 점을 느낌
- ✔ 시연 영상 사이트

https://www.youtube.com/watch ?v=MU9STMRoHFI

간트차트

		8주차			9주	차	1	0주차			11	주차			12	주차			1	3주치	ŀ		1	4주차	ŀ
일자	세부 내용	4/24일~5	/1일	5/	2일~5	5/8일	5/99	일~5/1	15일	5/16일~5/22 일		5/23일~5/29 일			5/30일~6/5일				6/6일~6/12일						
	항공 자료 조사(항공 관련 테이블 및 정보 구성)																								
	사용자 요구분석																								
기본 설계(DB모 델링)	개념적설계(E-R 다이어그램)																								
20)	논리적설계(EER Diagram)																								
	물리적설계(데이터베이스 자료 삽입 및 UI 연동)																								
	환경구축(apache, mysql, jsp 연동)																								
상세 설계	데이터베이스 설계(DB 모델링 수정 및 추가)																								
	UI 설계(UI 연동할 데이터베이스 설계)																								
	UI 구현(jsp view 구현)																								
구현	프로그램 설계 및 코드 구현																								
72	데이터베이스 연동(jdbc 구현)																								
	수정 및 보안																								
테스트	시스템 테스트																								
	프로젝트 관리 및 설계														\top							\top			
	주제 선정&수정 및 기획																								
	프로젝트 계획 수립																								
프로젝트	UI 및 DB 모델링 이슈 리스트 제작 및 수정																								
	프로젝트 관련 문서 제작																								
	수정 및 최종 테스트																								
	발표 PPT 구성 및 발표 준비																								

• 테이블 모델링을 통해 EER 다이어그램을 쉽 게 구현 가능

개발환경





Java



Mysql









Python

Bootstrap

GitLab

○ 테이블 모델링

Apache Tomcat

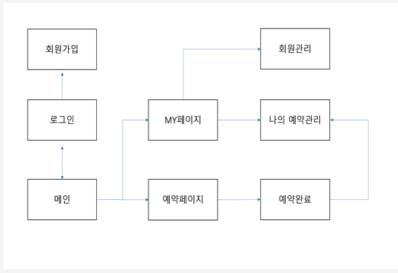
외래키 관계									
외래키 관계	관계 명	관계							
고객정보 - 항공권예매	고객 정보를 제공받다	1:N							
좌석 - 항공권예매	좌석 정보를 제공받다	1:N							
노선 - 항공권예매	노선 정보를 제공받다	1:N							
항공사 - 항공권예매	항공사 정보를 제공받다	1:N							
항공사 - 비행기	항공사를 제공받다	1:N							
항공사 - 노선	노선을 제공하다	1:N							

테이블 명	컬럼 명	총합 컬럼 속성	키 여부	예시
고객정보	고객ID	varchar(15)	기본 키	
	고객이름	varchar(5)		
	고객나이	int		
	고객성별	char(5)		male / female
	고객번호	char(10)		띄어쓰기 및 -제외하고
	주민번호	char(15)		
	여권번호	char(9)		
	고객주소	varchar(30)		
항공권예매	항공권번호	varchar(15)	기본 키	
	탑승시간	char(5)		23:11
	출발지	varchar(10)		보스니아헤르체고비나(가장 길다)
	도착지	varchar(10)		보스니아헤르체고비나(가장 길다)
	항공사이름	varchar(10)	외래 키	
	비행기번호	char(10)	외래 키	
	노선번호	char(8)	외래 키	
	고객ID	varchar(5)	외래 키	
	좌석번호	varchar(5)	외래 키	
비행기	비행기번호	char(10)	기본 키	
	기종	varchar(15)		에어버스 A380, 보잉 737기 등
	항공사이름	varchar(10)	외래 키	
	운항여부	char(3)		0, X
	탑승시간	char(5)		
좌석번호	좌석번호	varchar(5)	기본 키	
	비행요금	int		
	좌석등급	char(4)		
노선	노선번호	char(8)	기본 키	
	항공사이름	varchar(10)	외래 키	
	출발지	varchar(10)		
	도착지	varchar(10)		
	출발시간	char(5)		
	도착시간	char(5)		
	경유지	varchar(10)		
	공항번호	varchar(4)		ICN (인천국제공항)
항공사	항공사이름	varchar(10)	기본 키	
	소속국가	char(5)		KOR기준 최대 USA,, JAPAN정도
	홈페이지	varchar(30)		
	대표번호	char(13)		KOR기준 최대 USA,, JAPAN정도

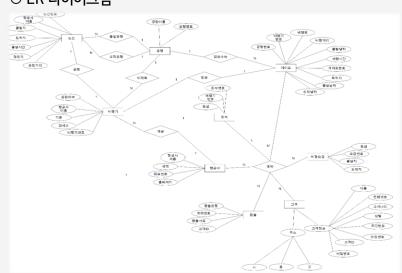
- 팀원들과 회의하여 모델 링한 테이블을 기반으로 다이어그램 제작
- MySQL workbench
 를 이용하여 ER 다이어
 그램을 기반하여
 EER 다이어그램을 제작

구조도 및 EER 다이어그램

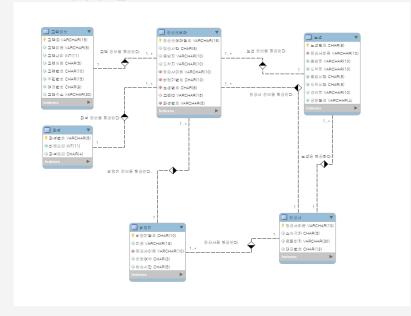
○ 구조도

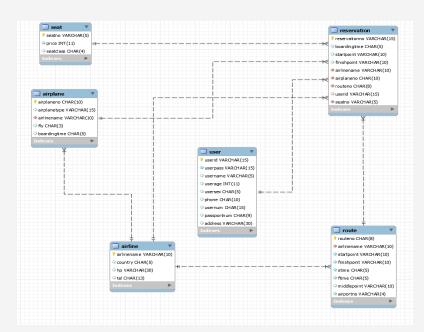


○ ER 다이어그램



○ EER 다이어그램

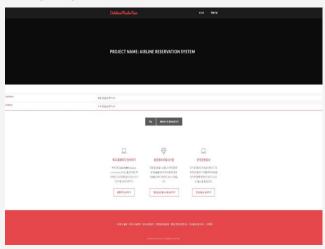




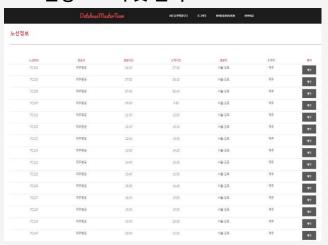
• 실제 항공 사이트를 참고 하여 등급 및 노선 구현

사용자 인터페이스 일부

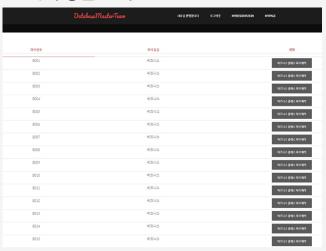
○ 메인화면



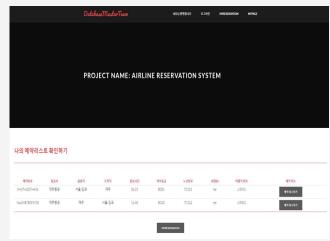
○ 노선정보 조회 및 선택



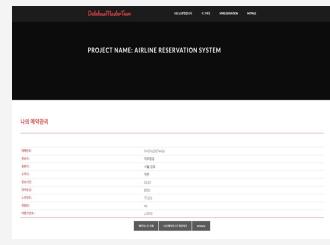
○ 좌석 등급 선택



○ 나의 예약 리스트



○ 항공 예약 세부 정보



좌석 등급 선택 페이지

- Spring MVC 이용
- JDBC 이용
- 회원정보가 없는 경우 메시지 전송

프로젝트 코드 일부

○ Controller - 좌석 정보가 존재 시 좌석 정보를 반환

```
// 좌석 정보에 대한 컨트롤러_By회재
@RequestMapping("seat.do")
public String Reservationseat(HttpSession session, Model model, String routeno) {

String customerid = (String) session.getAttribute("customerid");
if (customerid == null) {

JOptionPane.showMessageDiaLog(null, "회원 정보가 없습니다.");
return "login";
}
Airplaneroute air = new Airplaneroute();
air = service.Reservation(routeno);
model.addAttribute("route",air.getAirplanerouteNumber());

List<CustomerSeat> clist = service.seatall();
model.addAttribute("seatclass", clist);
model.addAttribute("route",air);

return "seatselect";
}
```

○ Jsp - 좌석 정보에 대한 데이터를 C Tag 중 Foreach로 출력

```
좌석 변호
 좌석 등급
 예매
</thead>
<c:forEach var="List" items="${seatclass}">
    ${list.seatNumber}
     ${list.seatRank}
     <a href = "${pageContext.request.contextPath}/reservation/reservationfinal.do?seatNumber=</pre>
     ${list.seatNumber}&&routeno=${route.airplanerouteNumber}">
     <input class="btn btn-success" type="button" value="${list.seatRank} 클레스 자리 예약"></a>
   </c:forEach>
```

○ Store - 좌석 정보에 대한 값을 DB로부터 호출

```
// DB에서 모든 좌석에 대해 좌석번호, 가격, 좌석클래스를 불러옴_By회재
public List<CustomerSeat> readseatall() {
    String sql = "SELECT seatno, price, seatclass FROM seat";
    Connection conn = null;
    PreparedStatement psmt = null;
    ResultSet rs = null;
    List<CustomerSeat> seats = new ArrayList<CustomerSeat>();
       conn = connectionFactory.createConnection();
       psmt = conn.prepareStatement(sql.toString());
       rs = psmt.executeQuery();
       while(rs.next()) {
           CustomerSeat seat = new CustomerSeat();
           seat.setSeatNumber(rs.getString("seatno"));
           seat.setSeatPrice(rs.getInt("price"));
           seat.setSeatRank(rs.getString("seatclass"));
           seats.add(seat);
    } catch (SQLException e) {
       e.printStackTrace();
       JdbcUtils.close(conn,rs,psmt);
    return seats;
```

○ 좌석 등급 선택

		DalabaseMasterTeam	HUTA 등심옵션다	웃인도교	MYRESERVATION	MYTVICE
	좌석 번호	화석용급				99
	B001	비즈니스				비즈니스 중래스 자리 예약
	8002	비즈니스				비즈니스 중에스 자리 에학
	B003	비즈니스				비즈니스 클레스 자리 예약
	8004	비즈니스				비즈니스 중에스 자리 예약
	B005	비즈니스				비즈니스 중에스 자리 예약
→	B006	비즈니스				비즈니스 중에스 자리 예약
	B007	비즈니스				비즈니스 중래스 자리 예약
	8008	비즈니스				비즈니스 중래스 자리 예약
	B009	비즈니스				비즈니스 클레스 자리 예약
	8010	비즈니스				비즈니스 클래스 자리 예약
	8011	비즈니스				비즈니스 클래스 자리 예약
	8012	비즈니스				비즈니스 클래스 자리 예약
	8013	비즈니스				비즈니스 클래스 자리 예약
	B014	비즈니스				비즈니스 클래스 자리 예약
	8015	비즈니스				비즈니스 중래스 자리 예약

트리거 사용

삭제 이벤트를 발생
 시 자동 처리 및 백업
 관리를 위해 구현

PBL 보고서

 프로젝트 진행 사항을 정확하게 분석하고 문제가 발생 시 해결 안을 구현하기 위해 작성

프로젝트코드일부및기타

○ Mysql – 유저 정보 trigger

```
DELIMITER $$
create trigger userdeletetrigger
AFTER DELETE
ON user
FOR EACH ROW
begin
insert into delete_user values
('delete', OLD.userid, OLD.userpass, OLD.username,
OLD.userage, OLD.usersex, OLD.phone, OLD.usernum,
OLD.passportnum, OLD.address, curdate());
END $$
DELIMITER;
```

○ Mysql – 예약 정보 trigger

```
DELIMITER $$
create trigger reservationdeletetrigger
AFTER DELETE
ON reservation
FOR EACH ROW

vegin
insert into delete_reservation values
('delete', OLD.reservationno, OLD.boardingtime,
OLD.startpoint, OLD.finishpoint, OLD.airlinename,
OLD.airplaneno, OLD.routeno, OLD.userid, OLD.seatno,
curdate());
END $$
DELIMITER;
```

○ PBL 보고서 작성

≖द्रब्रह व		항공 (예약 시스템	88	99				
추진 활동	이름 1. 프로젝트	환경 구축	프로젝트 충골 DB User into User into 프로젝트 문제트 진행	설계 및 구현 terFace 설계	고델링 및 프로그래밍				
전 48	- MYS(- Sprin - Tome - pytho 2. DB 설계 () DB- 초점으로	on 3.7 및 수정 옥성 변경을 ! 제작	· · -	■ 서비 구축 스터디 (myaq), Spring) ○ 웹 페이지 게시판 제작을 위한 Spring 스터디 ○ myaq) 명칭의 스틱디(create, insert, delete 등					
	○ 항공 4. 프로젝트	ing MVC							
문제장 및 대착			가적으로 사용할 기능 (<u>토래거)</u> 에 I불을 사용하기 위해서 테어블을		로 <u>토러</u> 게 태어불을 따로 설계하지 않았는				
향후 주진 개 혁	항공 예약을	위한 데이	터의 확장과 웹서비스에 추가기	15					

- PBL 보고서 작성을 통해 진행 사항 분석
- 프로젝트 문제점 발생 시 팀원들과 회의를 통해 서로 부족한 부분을 보완

열정과 아이디어로 무장한 개발자 송희재 였습니다.

끝까지 봐주셔서 감사합니다. Thank You