

❖ 훈련과정명

(디지털컨버전스)자바(Java)
기반 디지털 컨버전스 응용
SW 개발자 양성A

❖ 훈련기간

2021/04/14~2021/09/27

❖ 팀구성

팀 : 윤두희 외 4명

[https://github.com/yunduhui0322/
TeamProject-Nori-](https://github.com/yunduhui0322/TeamProject-Nori-)

프로젝트 노리

간편하고! 쉽게! 체육관을 예약하는 사이트!

목차 List

1. 기획의도
2. 요구사항 분석
3. 역할분담
4. 벤치마킹
5. 프로젝트 기간 및 계획
6. 개발환경
7. 순서도
8. DB ERD 명세서



기획 의도

1. 체육시설을 사용하기 위해서 방문 또는 전화로 문의 해야 하는 불편함을 개선위해 제작하였습니다.
2. 행정 구역 단위로 구분 되어 한눈에 보이지 않는 체육시설 대관 및 예약시스템을 통합하여 편리하게 예약하기 위해 예약시스템을 제작하였습니다.
3. 학습한 것을 최대한 활용하고 개인이 응용할 수 있는 능력을 키우기 위하여 해당 프로젝트를 진행하였습니다.

요구사항 분석

- 행정구역별로 분산 되어있는 시스템을 통합 구현
- Search 기능을 다양하게 활용하여 시설 List에 접근
- 관리자(admin), 시설관리자,(판매자) 사용자(회원)의

편리성 우선 순위

- 후기 및 별점으로 시설을 평가하고 관리

프로젝트 기간(상세)

1주차
08/30 ~ 09/03

- 기획의도 정의
- 요구사항 정의
- 정보수집
- 벤치마킹 분석
- 순서도 설계
- MVC 설계
- DB-Table 설계
- CSS 템플릿 수집

>>

2주차
09/06 ~ 09/10

- DB 1차 구현
- MVC 1차 구현
- CSS 결정 및 수정
- GitHub 연동
- Notion 로드맵

>>

3주차
09/13 ~ 09/17

- DB 2차 확인 수정
- MVC 2차 확인 수정
- CSS 수정
- 1차 에러테스트

>>

4주차
09/20 ~ 09/27

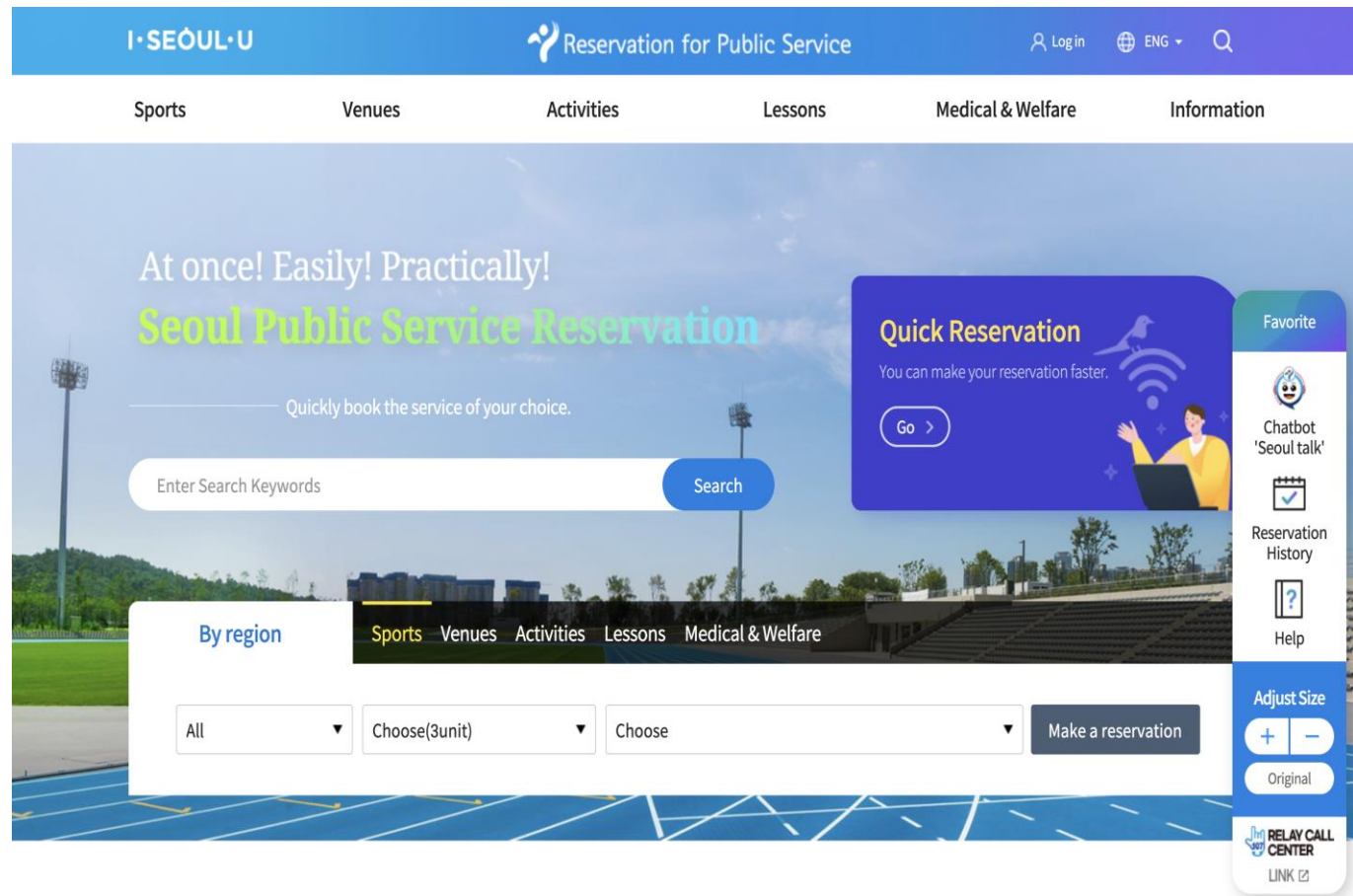
- DB 확정
- 시스템 전체테스트
- 최종 Debuging
- 발표자료 작성

벤치마킹



서울특별시 공공서비스 예약

<https://yeyak.seoul.go.kr/web/main.do>



개발환경 (DEV)

➤ Programming Language

JAVA, HTML, CSS, JavaScript, & JSP

➤ DATABASE

ORACLE 11g

➤ Back-end Frame Work

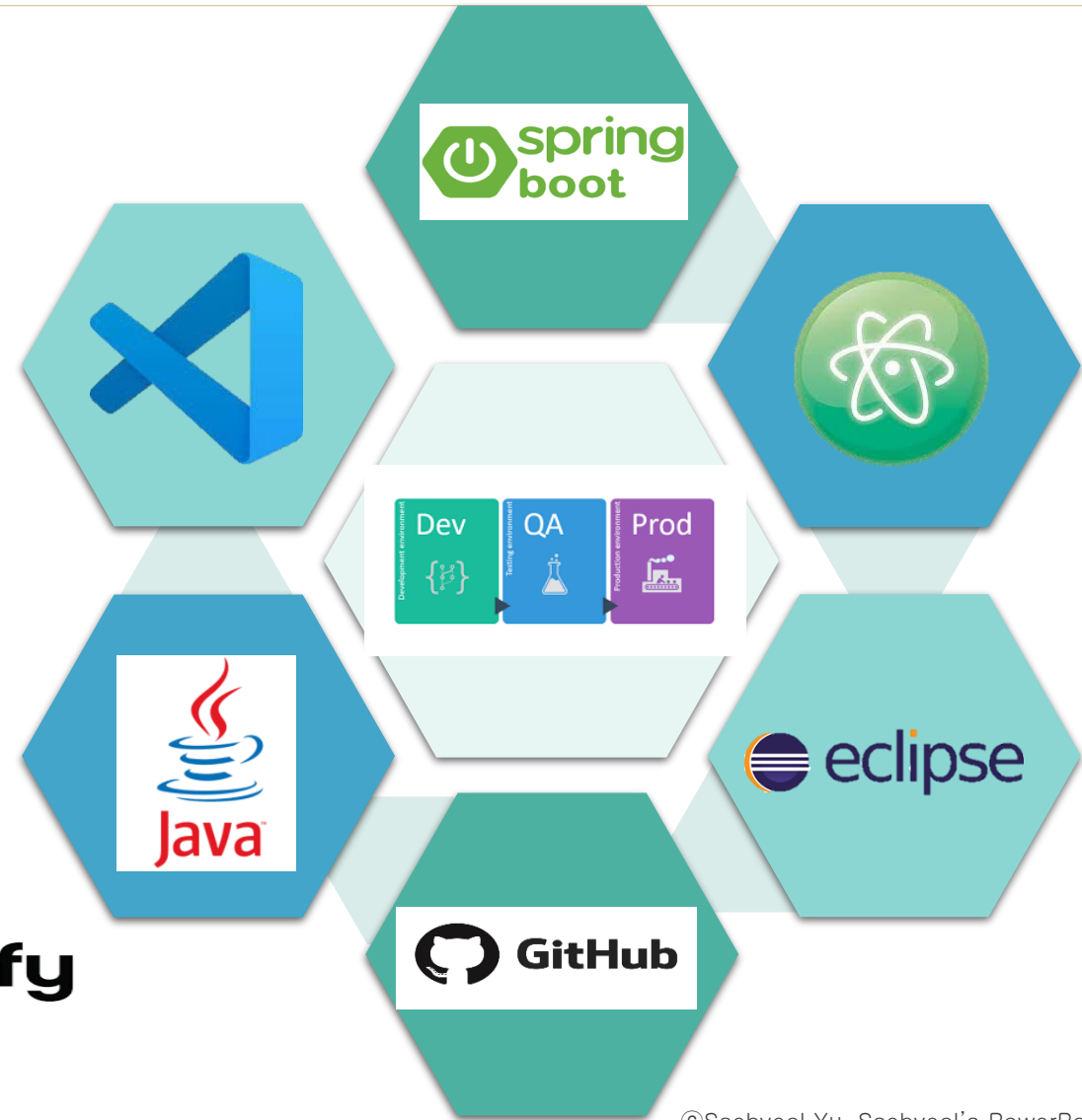
Spring Boot

➤ Dev Tools

Eclipse, Visual Studio Code, Atom

➤ Etc

GitHub, AQUERY TOOL,



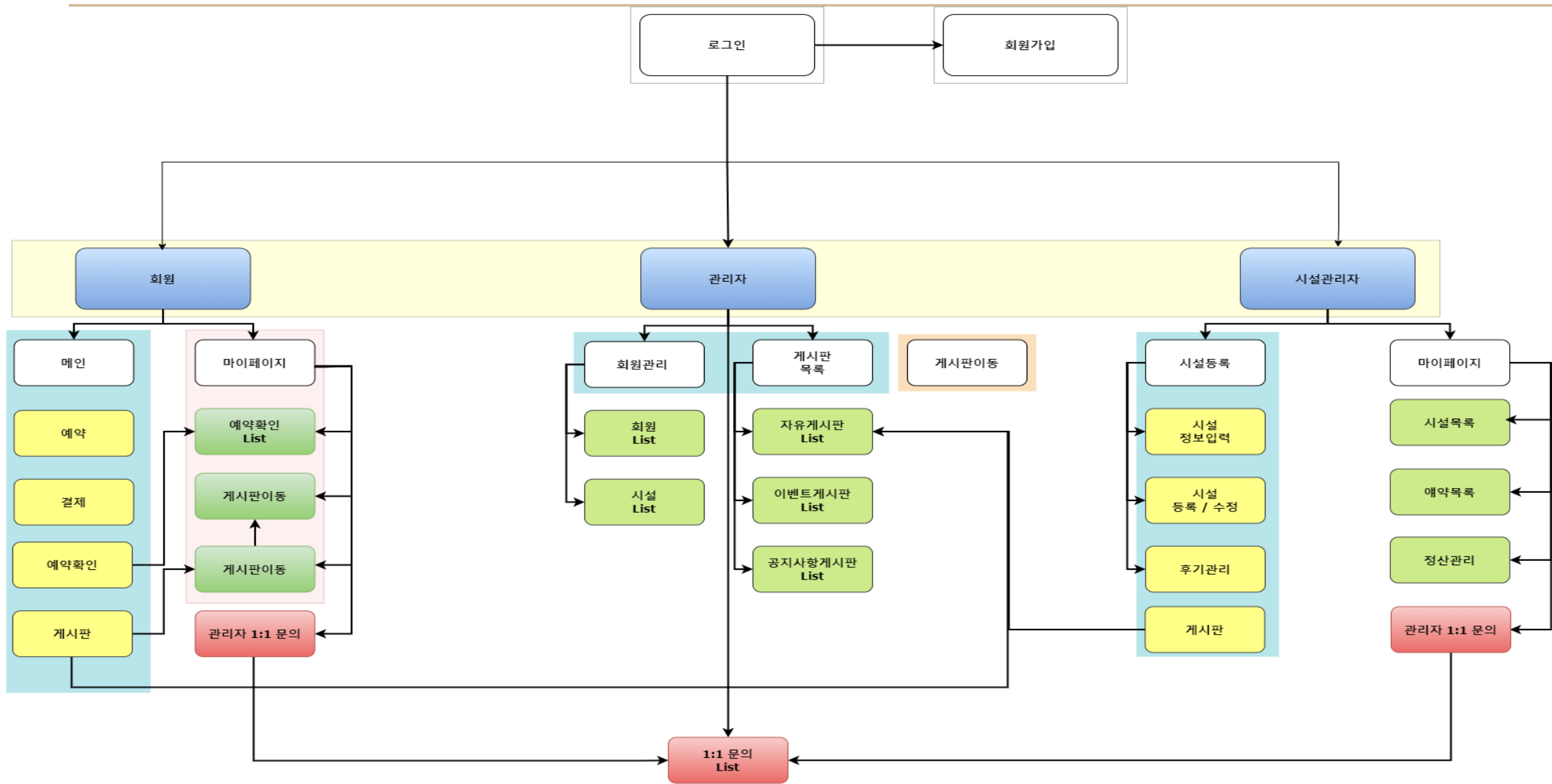
AQUERY TOOL



ORACLE®

Windows 10

순서도



DB-Table ERD

PRO_USER.NORI_BOARD_IMAGES		
P * IMG_NO	NUMBER	
IMG_NAME	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
NB_NUM	NUMBER	
➡ NORI_BOARD_IMAGES_PK (IMG_NO)		

PRO_USER.QNA_BOARD		
QB_NUM	NUMBER	
QB_TITLE	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
QB_CONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
QB_CATEGORY	VARCHAR2 (50 BYTE)	

PRO_USER.FMANAGER		
P * FM_NO	NUMBER	
FM_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FM_PW	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FM_NAME	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FM_ADD1	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
FM_PHONE	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FM_COR_NUM	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FM_POINT	NUMBER (10)	
➡ FMANAGER_PK (FM_NO)		

PRO_USER.ADMIN		
A_NO	NUMBER (10)	
A_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
A_PW	VARCHAR2 (50 BYTE)	

PRO_USER.FREE_BOARD_MEMBER_IMAGES		
P * IMG_NO	NUMBER	
IMG_NAME	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
FBM_NUM	NUMBER	
➡ FREE_BOARD_MEMBER_IMAGES_PK (IMG_NO)		

PRO_USER.FREE_BOARD_SELLER_COMMENT		
P * C_NO	NUMBER	
C_CONTENT	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
C_DATE	DATE	
FBS_NUM	NUMBER	
FM_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ FREE_BOARD_SELLER_COMMENT_PK (C_NO)		

PRO_USER.NOTICE_BOARD		
P * N_NUM	NUMBER	
N_TITLE	VARCHAR2 (500 BYTE)	
N_CONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
N_DATE	DATE	
N_HIT	NUMBER	
A_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ NOTICE_BOARD_PK (N_NUM)		

PRO_USER.NORI_BOARD_COMMENT		
P * C_NO	NUMBER	
C_CONTENT	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
C_DATE	DATE	
NB_NUM	NUMBER	
M_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ NORI_BOARD_COMMENT_PK (C_NO)		

PRO_USER.REVIEW		
P * R_NO	NUMBER	
M_NO	NUMBER	
FINFO_NO	NUMBER	
R_DATE	DATE	
R_CONTENT	VARCHAR2 (1500 BYTE)	
R_RATE	NUMBER	
➡ REVIEW_PK (R_NO)		

PRO_USER.MEMBER		
P * M_NO	NUMBER	
M_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_PW	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_NAME	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_NICKNAME	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_BIRTH	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_GENDER	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_EMAIL	VARCHAR2 (100 BYTE)	
M_POST	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_ADD1	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
M_ADD2	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
M_PHONE	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_GRADE	VARCHAR2 (50 BYTE)	
M_POINT	NUMBER (10)	
➡ MEMBER_PK (M_NO)		

PRO_USER.EVENT_BOARD		
P * EB_NUM	NUMBER	
EB_TITLE	VARCHAR2 (500 BYTE)	
EB_CONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
EB_DATE	DATE	
EB_HIT	NUMBER	
A_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ EVENT_BOARD_PK (EB_NUM)		

PRO_USER.NORI_BOARD		
P * NB_NUM	NUMBER	
NB_TITLE	VARCHAR2 (500 BYTE)	
NB_CONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
NB_CATEGORY	VARCHAR2 (20 BYTE)	
NB_DATE	DATE	
NB_HIT	NUMBER	
M_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ NORI_BOARD_PK (NB_NUM)		

PRO_USER.RESERVATION		
P * RESER_NO	NUMBER	
FINFO_NO	NUMBER	
M_NO	NUMBER	
RESER_DATE	DATE	
APPLY_DATE	DATE	
RESER_TIME	VARCHAR2 (300 BYTE)	
RESER_STATUS	CHAR (1 BYTE)	
➡ RESERVATION_PK (RESER_NO)		

PRO_USER.EVENT_BOARD_IMAGES		
P * IMG_NO	NUMBER	
IMG_NAME	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
EB_NUM	NUMBER	
➡ EVENT_BOARD_IMAGES_PK (IMG_NO)		

PRO_USER.FREE_BOARD_SELLER_IMAGES		
P * IMG_NO	NUMBER	
IMG_NAME	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
FBS_NUM	NUMBER	
➡ FREE_BOARD_SELLER_IMAGES_PK (IMG_NO)		

PRO_USER.FREE_BOARD_MEMBER		
P * FBM_NUM	NUMBER	
FBM_TITLE	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FBM_CONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
FBM_CATEGORY	VARCHAR2 (20 BYTE)	
FBM_DATE	DATE	
FBM_HIT	NUMBER	
M_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ FREE_BOARD_MEMBER_PK (FBM_NUM)		

PRO_USER.Q_BOARD		
Q_NUM	NUMBER	
Q_TITLE	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
Q_CONTENT	VARCHAR2 (2000 BYTE)	
Q_GROUP	NUMBER	
Q_STEP	NUMBER	
Q_INDENT	NUMBER	
Q_DATE	DATE	
Q_CATEGORY	VARCHAR2 (50 BYTE)	
MEMBER_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	

PRO_USER.PAYMENT		
PAY_NO	NUMBER	
RESER_NO	NUMBER	
M_NO	NUMBER	
PAY_PRICE	NUMBER	
PAY_DATE	DATE	
PAY_STATUS	CHAR (1 BYTE)	

PRO_USER.FREE_BOARD_MEMBER_COMMENT		
P * C_NO	NUMBER	
C_CONTENT	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
C_DATE	DATE	
FBM_NUM	NUMBER	
M_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ FREE_BOARD_MEMBER_COMMENT_PK (C_NO)		

PRO_USER.FINFO		
P * FINFO_NO	NUMBER	
FM_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FINFO_NAME	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FINFO_SPORT	VARCHAR2 (50 BYTE)	
FINFO_ADD1	VARCHAR2 (2000 BYTE)	
FINFO_PRICE	NUMBER (10)	
FINFO_PEOPLE	NUMBER (10)	
FINFO_DETAIL	VARCHAR2 (200 BYTE)	
FINFO_PIC1	VARCHAR2 (100 BYTE)	
FINFO_PIC2	VARCHAR2 (100 BYTE)	
FINFO_PIC3	VARCHAR2 (100 BYTE)	
FINFO_PIC4	VARCHAR2 (100 BYTE)	
FINFO_PIC5	VARCHAR2 (100 BYTE)	
➡ FINFO_PK (FINFO_NO)		

PRO_USER.REFUND		
REFUND_NO	NUMBER	
RESER_NO	NUMBER	
M_NO	NUMBER	
REFUND_PRICE	NUMBER	
REFUND_DATE	DATE	

PRO_USER.NOTICE_BOARD_IMAGES		
P * IMG_NO	NUMBER	
IMG_NAME	VARCHAR2 (1000 BYTE)	
N_NUM	NUMBER	
➡ NOTICE_BOARD_IMAGES_PK (IMG_NO)		

PRO_USER.FREE_BOARD_SELLER		
P * FBS_NUM	NUMBER	
FBS_TITLE	VARCHAR2 (500 BYTE)	
FBS_CONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
FBS_CATEGORY	VARCHAR2 (20 BYTE)	
FBS_DATE	DATE	
FBS_HIT	NUMBER	
FM_ID	VARCHAR2 (50 BYTE)	
➡ FREE_BOARD_SELLER_PK (FBS_NUM)		

게시판(자유게시판)



자유 게시판

이벤트

공지사항

문의사항

전체

전체

검색 내용을 입력하십시오

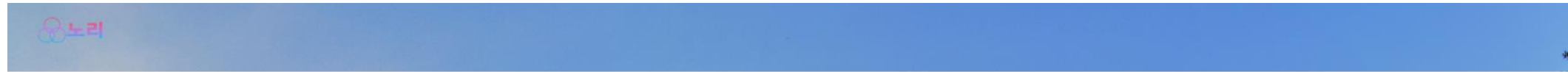
검색

종목	No	제목	작성자	작성일	조회수
축구	50	축구화 추천 받아요!!	두희쓰	2021-10-04 11:25	0
배드민턴	49	배드민턴 채 어디가 좋아요	두희쓰	2021-10-04 11:25	0
테니스	48	테니스 라켓 어디가 좋아요??	두희쓰	2021-10-04 11:24	0
배드민턴	47	배드민턴 용품 어디서들 사나요?	두희쓰	2021-10-04 11:24	0
야구	46	야구 용품 빌려주는곳 있나요?	두희쓰	2021-10-04 11:23	0
축구	45	축구장 잔디 너무 안좋네요	두희쓰	2021-10-04 11:23	0
테니스	44	테니스 잘하시는분??	두희쓰	2021-10-04 11:23	0
배드민턴	43	배드민턴 공 빌려주실분??	두희쓰	2021-10-04 11:23	0
야구	42	야구하실분??	두희쓰	2021-10-04 11:23	0
축구	41	축구장 언제 오픈 하나요??	두희쓰	2021-10-04 11:22	0

1 2 3 > >>

쓰기

게시판(이벤트)



자유 게시판

이벤트

공지사항

문의사항

진행중인 이벤트

종료된 이벤트



[부천시 배드민턴장]배드민턴 용품 무료로 빌려드립니다.

이벤트 기간 [2021-09-27-2021-10-21]

이벤트 진행중



[인천시 야구장]야구용품 무료로 빌려드립니다!!

이벤트 기간 [2021-09-30-2021-10-26]

이벤트 진행중



[인천 축구장]축구공 무료로 빌려드립니다~

이벤트 기간 [2021-09-28-2021-10-12]

이벤트 진행중

리뷰 작성

시설 리뷰작성



리뷰 작성

1개의 리뷰!

두희쓰 삭제



2021-10-04

시설이 너무 좋아요-

달력 구현(회원)

날짜/시간 선택하기

2021년	9월					
일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2021-09-25예약

☐ 10:00~13:00

☒ 14:00~17:00

☐ 18:00~21:00

이용자 정보

이름	윤두희
휴대폰 번호	010-5035-9396
이메일 주소	www3865@gmail.com

예약 정보

예약날짜	2021-09-25
이용 시간	14:00-17:00
결제금액	300000원

결제하기!

```
$(function(){
    $(".isDay").click(function(){
        $.ajax({
            url: "reserDateCheck",
            type: "post",
            data: {
                "info_no": ${param.info_no},
                "reserDate": $("#input_date").val()
            },
            success: function(data){
                var html = '';
                html += '<ul id = "reserList">';
                for(var i=0; i<data.reserTime.length;i++){
                    if(i == data.correctNum[i]){
                        html += '<li style="color:#808080;" class="noReser">'+data.reserTime[i]+'</li>';
                    }else{
                        html += '<li>';
                        html += '<a onclick = "reserInfo()"></a>';
                        html += '<input type = "radio" name = "reser_time" value = "'+data.reserTime[i]+'"' class = "reserTime">';
                        html += '<label for = "'+data.reserTime[i]+'">'+data.reserTime[i]+'</label>';
                        html += '</li>';
                    }
                }
                html += '</ul>';
                $("#reser_table").html(html);
            },
            error: function(){
                alert("예약 실패");
            }
        });
    });
});
```

```
//예약시간 비교
@Override
public Map<String, Object> reserDateCheck(String date, int info_no) {
    Map<String, Object> map = new HashMap<String, Object>();
    ArrayList<String> reserList = reservationMapper.reserDateCheck(date, info_no);
    String[] reserTime = {"10:00~13:00", "14:00~17:00", "18:00~21:00"};
    System.out.println("DB조회"+reserList.size());
    int[] correctNum = {100,100,100};
    int k = 0;
    if(reserList.size() != 0) {
        for(int i=0; i<reserTime.length; i++) {
            System.out.println("기존시간"+reserTime[i]);
            for(int j=0; j<reserList.size(); j++) {
                System.out.println("비교시간"+reserList.get(j));
                if(reserTime[i].equals(reserList.get(j))) {
                    System.out.println("이값"+i);
                    System.out.println("비교"+reserTime[i].equals(reserList.get(j)));
                    System.out.println("k"+k);
                    correctNum[i] = i;
                    System.out.println("k값"+correctNum[k]);
                    k++;
                    reserTime[i] += " (예약불가)";
                }
            }
        }
        for(int h=0; h<correctNum.length; h++) {
            System.out.println("배열값 " + correctNum[h]);
        }
        map.put("reserTime", reserTime);
        map.put("correctNum", correctNum);
        map.put("correctSize", reserList.size());
        return map;
    }
}
```


예약 확정 (회원)

★ CHECK YOUR RESERVED

윤두희님의 예약정보



예약번호	221
시설명	안산 배나물야구장
이용일자	2021-09-28
이용시간	18:00-21:00
결제 금액	300000원
예약상태	예약 완료

이용자 정보

이용자명	윤두희
연락처	010-5035-9396
이메일	www3865@gmail.com

결제정보

결제 상태	완료
결제일	2021-09-25 16:35:21
결제 금액	300000원

[예약취소 및 환불](#) [예약목록](#)

```
//예약하기
@Override
public Map<String, Object> reservation(ReservationVo reservationVo) {
    Map<String, Object> map = new HashMap<String, Object>();

    reservationMapper.reservation(reservationVo);
    int fee = reservationMapper.getReservationFee(reservationVo.getFinfo_no());
    int reser_no = reservationVo.getReser_no();
    map.put("reser_no", reser_no);
    reservationMapper.insertPay(reservationVo.getM_no(), reser_no, fee);
    return map;
}
```

```
//예약정보 가져오기
@Override
public Map<String, Object> selectResrInfo(int reser_no) {
    Map<String, Object> map = new HashMap<String, Object>();
    ReservationVo rVo = reservationMapper.selectResult(reser_no);
    MemberVo mVo = reservationMapper.selectMemberInfo(rVo.getM_no());
    PaymentVo pVo = reservationMapper.selectPaymentInfo(reser_no);
    String img_name = reservationMapper.selectImgName(rVo.getFinfo_no());
    map.put("rVo", rVo);
    map.put("mVo", mVo);
    map.put("pVo", pVo);
    if(pVo.getPay_status().equals("1")) {
        RefundVo refundVo = reservationMapper.selectRefundInfo(reser_no);
        map.put("refundVo", refundVo);
    }
    map.put("img_name", img_name);
    return map;
}
```

예약 취소 (회원)

★ CHECK YOUR RESERVED

윤두희님의 예약정보



예약번호	221
시설명	안산 배나물야구장
이용일자	2021-09-28
이용시간	18:00-21:00
결제 금액	300000원
예약상태	예약 취소

이용자 정보

이용자 명	윤두희
연락처	010-5035-9396
이메일	www3865@gmail.com

결제정보

결제 상태	취소
결제일	2021-09-25 16:35:21
결제 금액	300000원
환불일	2021-09-25 16:39:14
환불 금액	300000원

예약목록

```
//예약 취소
@Override
public int cancelReservation(int reser_no) {
    reservationMapper.cancelResrvation(reser_no);
    int refundFee = reservationMapper.selectRefundFee(reser_no);
    int m_no = reservationMapper.selectRefundM_no(reser_no);
    reservationMapper.insertRefund(reser_no, refundFee, m_no);
    reservationMapper.cancelPayment(reser_no);
    return reser_no;
}
```

예약 목록 현황 (시설관리자)

예약 목록 현황

Show 10 entries

예약 번호	↑↓ 예약 회원 이름	↑↓ 시설 이름	↑↓ 종목	↑↓ 예약 날짜	↑↓ 예약 시간	↑↓ 예약 상태
201	윤두희	안산 배나물야구장	야구	2021-09-24	10:00~13:00	예약완료
221	윤두희	안산 배나물야구장	야구	2021-09-28	18:00~21:00	예약취소



```
//시설예약 리스트
@Override
public Map<String, Object> selectReserveList(int page, String fm_id) {
    Map<String, Object> map = new HashMap<String, Object>();
    List<ReservationVo> list = fac_admin_Mapper.selectReserveList(fm_id);

    map.put("list", list);

    return map;
}
```

예약 정산 (시설관리자)

정산 관리

판매정산 현황

판매 금액(A)	환불 금액(B)	정산 예정금액(A-B)
600000원	300000원	300000원

판매 상세내역

Show 10 entries

예약 번호	구매자 이름	결제 상태	결제 금액	환불 금액	결제 완료일	환불 완료일
201	윤두희	결제완료	300000원		2021-09-24 13:59:34	
221	윤두희	결제완료	300000원		2021-09-25 16:35:21	
221	윤두희	결제취소		300000원		2021-09-25 16:39:14

```
// 정산관리
@Override
public Map<String, Object> selectPayInfo(String fm_id) {
    Map<String, Object> map = new HashMap<String, Object>();
    ArrayList<PaymentVo> list = fac_admin_mapper.selectPayInfo(fm_id);
    for(int i=0; i<list.size(); i++) {
        if(list.get(i).getPay_status().equals("1")) {
            list.get(i).setRefund_date(fac_admin_mapper.getRefundDate(list.get(i).getReser_no()));
        }
    }
    int totalPrice = fac_admin_mapper.selectTotalPrice(fm_id);
    int totalRefund = fac_admin_mapper.selectTotalRefund(fm_id);
    map.put("list", list);
    map.put("totalPrice", totalPrice);
    map.put("totalRefund", totalRefund);
    return map;
}
```


[

감사합니다!

Thankyou for Watching!

]