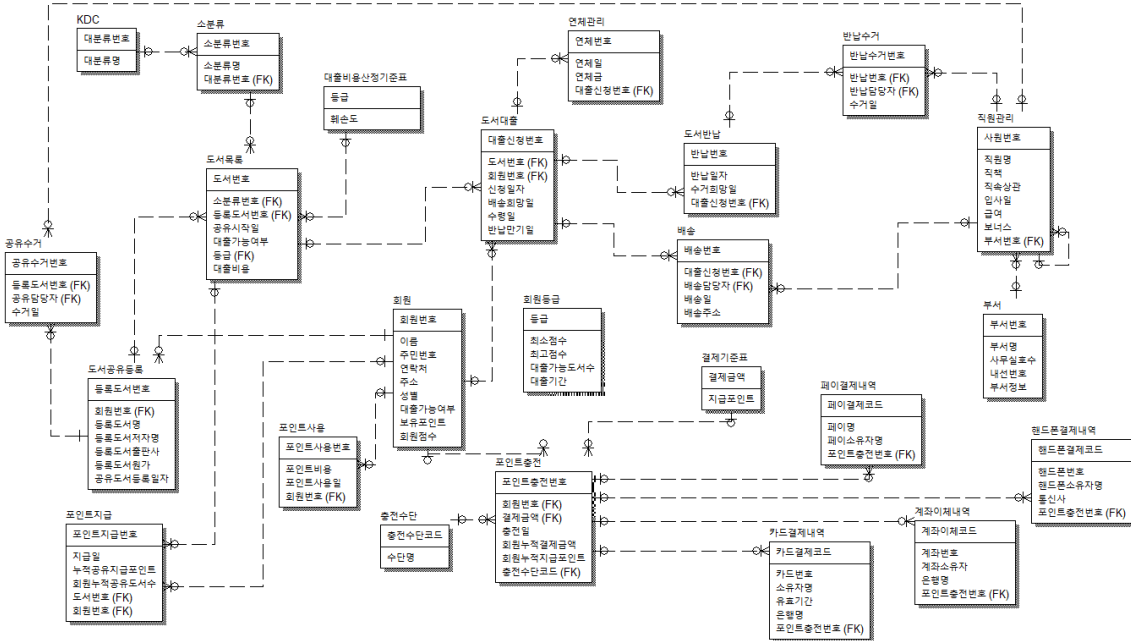


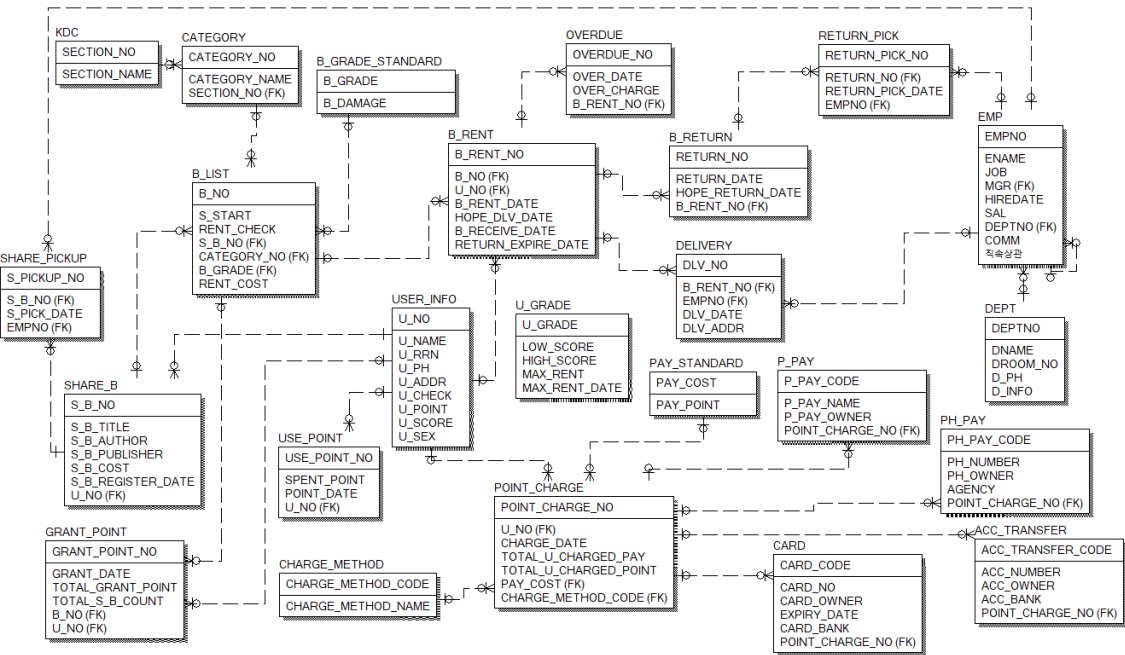
## 프로젝트 기술서

프로젝트 명	Book Sharing 서비스 DB 설계 프로젝트
포트폴리오 사이트주소	<a href="https://github.com/hyeon1111/Project.git">https://github.com/hyeon1111/Project.git</a>
개발 기간	2021.07.29 ~ 2021.08.11
투입인원	4명
주요 기술	Oracle 11g 활용 기본 CRUD 구현
리뉴얼 목적	<ul style="list-style-type: none"><li>● 도서 공유 서비스 플랫폼</li><li>● 2003년부터 책 소매가격을 일정 비율 이상으로 할인하지 못하도록 강제하는 제도인 '도서정가제'의 시행으로 소비자의 비용적 부담이 커지고 있다.<ul style="list-style-type: none"><li>A. 새 도서를 구매하는 소비자는 비용의 부담을 느끼고, 구매했다 하더라도 완독 후의 처리가 곤란하다.</li><li>B. 소비자의 비용적 부담을 줄일 수 있도록 도서 판매가 아닌 도서 대출 혹은 도서 공유 서비스가 필요하다고 생각된다.</li><li>C. 이미 완독한 도서를 유의미하게 처리할 수 있는 서비스가 필요하다고 생각한다.</li></ul></li></ul>

## [ 논리적(Logical) DB 설계 ]



## [ 물리적(Physical) DB 설계 ]



## < SQL >

### 1. 도서 소분류별 누적 대출수

```
select b.category_no "소분류", c.category_name "소분류명", count(*) "누적 대출수"
from b_list b, b_rent r, category c
where b.b_no=r.b_no and b.category_no=c.category_no
group by b.category_no, c.category_name
order by count(*) desc;
```

소분류	소분류명	누적 대출수
10	도서학	17
20	문헌정보학	7
110	형이상학	4
150	동양철학	4
30	백과사전	3
160	서양철학	3
50	일반연속간행물	2
130	철학의체계	2
970	양극지방	2
230	기독교	1
40	강연집	1
소분류	소분류명	누적 대출수
90	향토자료	1
60	연구기관	1
180	심리학	1
210	비교종교	1
120	인간학	1
80	일반전집	1
70	신문	1
190	도덕철학	1

## < SQL >

### 2. 대출이 가장 많이 발생한 소분류 3순위까지 추출

```
select cate_no "소분류번호", cate_name "소분류명"
from (select b.category_no as cate_no, c.category_name as cate_name from b_list b, b_rent r, category c
where b.b_no=r.b_no and b.category_no=c.category_no
group by b.category_no, c.category_name order by count(*) desc)
where rownum<4;
```

소분류번호	소분류명
10	도서학
20	문헌정보학
150	동양철학

### 3. 3월 한달 동안 책을 빌린 회원의 이름, 연락처, 회원등급을 출력해라

```
select u.u_name "회원이름", u.u_ph "연락처", u.u_score "회원 점수", case when u_score>4501 then '다이아'
when u_score>3500 then '골드' when u_score>2500 then '실버' else '브론즈' end "회원등급"
from user_info u, b_rent r
where u.u_no=r.u_no and to_char(b_rent_date, 'mm')='03';
```

회원이름	연락처	회원 점수	회원등급
김수빈	010-9263-4894	2950	실버
이준태	010-9077-6733	2750	실버
이승혁	010-7561-3321	2750	실버

## < SQL >

### 4. 회원등급이 다이아인 사람의 월별 대출 권수를 조회하시오

```
select to_char(b_rent_date,'yy/mm') "월별", count(*) "대출권수"
```

```
from b_rent r, user_info u
```

```
where u.u_no=r.u_no and u_score>4500
```

```
group by to_char(b_rent_date,'yy/mm')
```

```
order by 1;
```

월별	대출권수
17/10	3
17/11	2
17/12	7
18/01	4
18/02	2
18/03	1
18/04	5
18/05	3
18/06	2
18/07	2
18/09	1
월별	대출권수
18/11	1
18/12	2
19/02	1
19/03	1
19/06	1
19/09	1
19/12	1
20/02	1
20/04	1
20/07	1
20/10	1
월별	대출권수
20/12	2
21/01	2
21/02	1
21/03	1
21/07	2
21/08	2

## < SQL >

### 5. 배송 희망일이 오늘인 도서번호, 도서명, 이름, 연락처, 주소 추출

```
select b.b_no "도서번호", s.s_b_title "도서명", u.u_name "대출회원", u.u_ph "연락처", u.u_addr "주소"
from b_rent r, b_list b, share_b s, user_info u, b_return ret
where(r.b_rent_no=ret.b_rent_no and b.b_no=r.b_no and s.s_b_no=b.s_b_no and u.u_no=r.u_no) and
ret.hope_return_date = '18/02/07';
```

도서번호	도서명	대출회원	연락처	주소
200-1013	학술논문작성지침	김수빈	010-9263-4884	경기도 연천군 전곡읍 전곡리 263-11 조흥아파트 101동 207호
200-1014	기록관리학사전	김수빈	010-9263-4884	경기도 연천군 전곡읍 전곡리 263-11 조흥아파트 101동 207호

## < PL/SQL >

### 1. 회원 점수가 0 이하인 회원의 대출가능여부를 false 로 변환하는 프로시저 생성

create or replace procedure p\_rent\_ck

(v\_u\_no user\_info.u\_no%type, v\_u\_score user\_info.u\_score%type)

is

begin

if v\_u\_score < 0 then

UPDATE user\_info SET u\_check ='F' where u\_no=v\_u\_no;

end if;

end;

/

## < PL/SQL >

### 2. 도서목록 table 내 모든 도서의 대출비용을 10% 차감하는 커서 정의

declare

    cursor mycur is select b\_no, rent\_cost from b\_list;

    cnt number(5);

begin

    for i in mycur loop

        update b\_list set rent\_cost=rent\_cost\*0.9 where b\_no=i.b\_no;

        cnt := mycur%rowcount;

    end loop;

    commit;

end;

/



## < PL/SQL >

3. 회원이 도서대출 신청시 해당 도서의 대출가능 여부를 N으로 변경하고,

대출비용만큼 회원의 보유포인트를 차감하는 트리거 생성

```
create or replace trigger t_book_up
    after insert on b_rent
    for each row
declare
    u_point user_info.u_point%type;
    rent_cost b_list.rent_cost%type;
    v_u_point user_info.u_point%type;
begin
    UPDATE b_list SET rent_check='N' WHERE b_no=:new.b_no;

    v_u_point := u_point - rent_cost;

    UPDATE user_info SET u_point=v_u_point WHERE u_no=:new.u_no;

end;

/
```