



아파트 단지 전산 시스템

[신한DS]금융SW 아카데미 3기
백인혁

CONTENTS

001. 프로젝트 개요

002. 개발 환경

003. 프로그램 개요

004. 테이블&시스템 구조

005. 프로그램

006. 추구



001. 프로젝트 개요

1.Oracle DB 기반의 JAVA, SQL 문법 숙련도 측정

2.아파트 단지 전산시스템을 간략하게 구현



002. 개발 환경

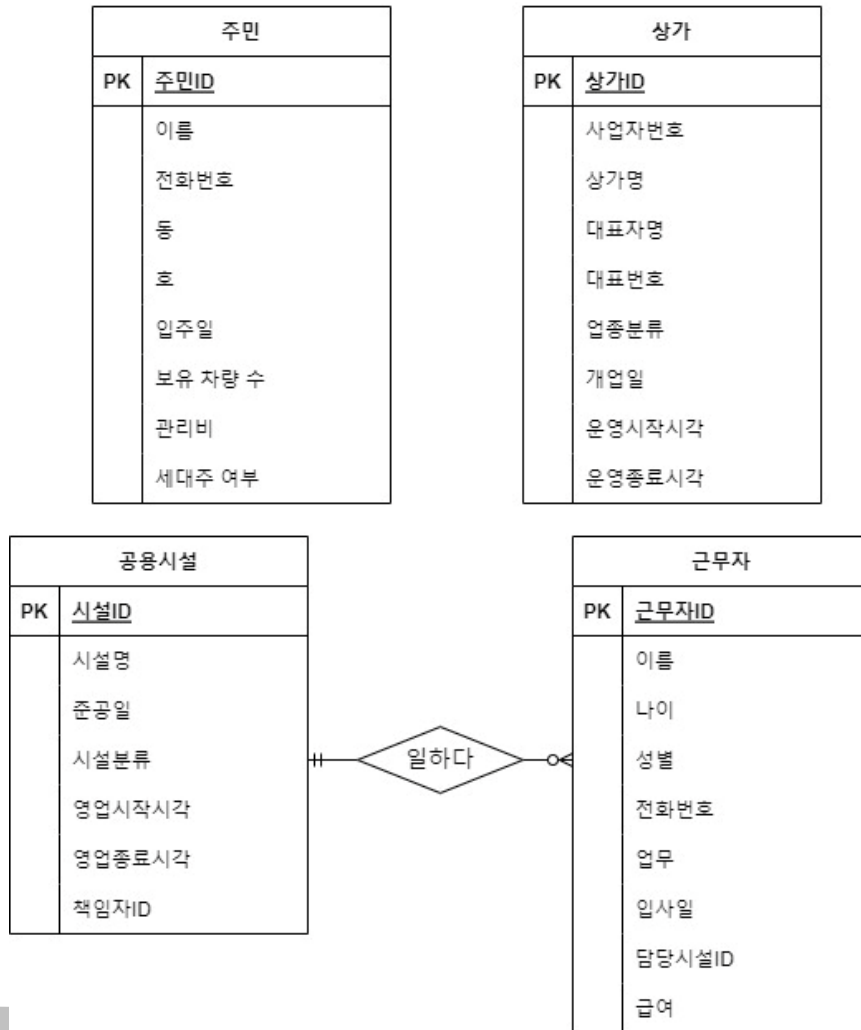
1. Language : Java, SQL
2. Tool : Eclipse, Oracle SQL Developer
3. DataBase : Oracle 11g EX

003. 프로그램 개요

1. 아파트 단지의 관리소장을 위한 전산프로그램
2. 아파트 단지 구성원 및 구성요소에 대한 접근/편집
3. 시스템은 DB에 접근해 사용자의 요구사항을 처리

004. 테이블 & 시스템 구조

아파트 단지 전산 시스템 : ER-Diagram

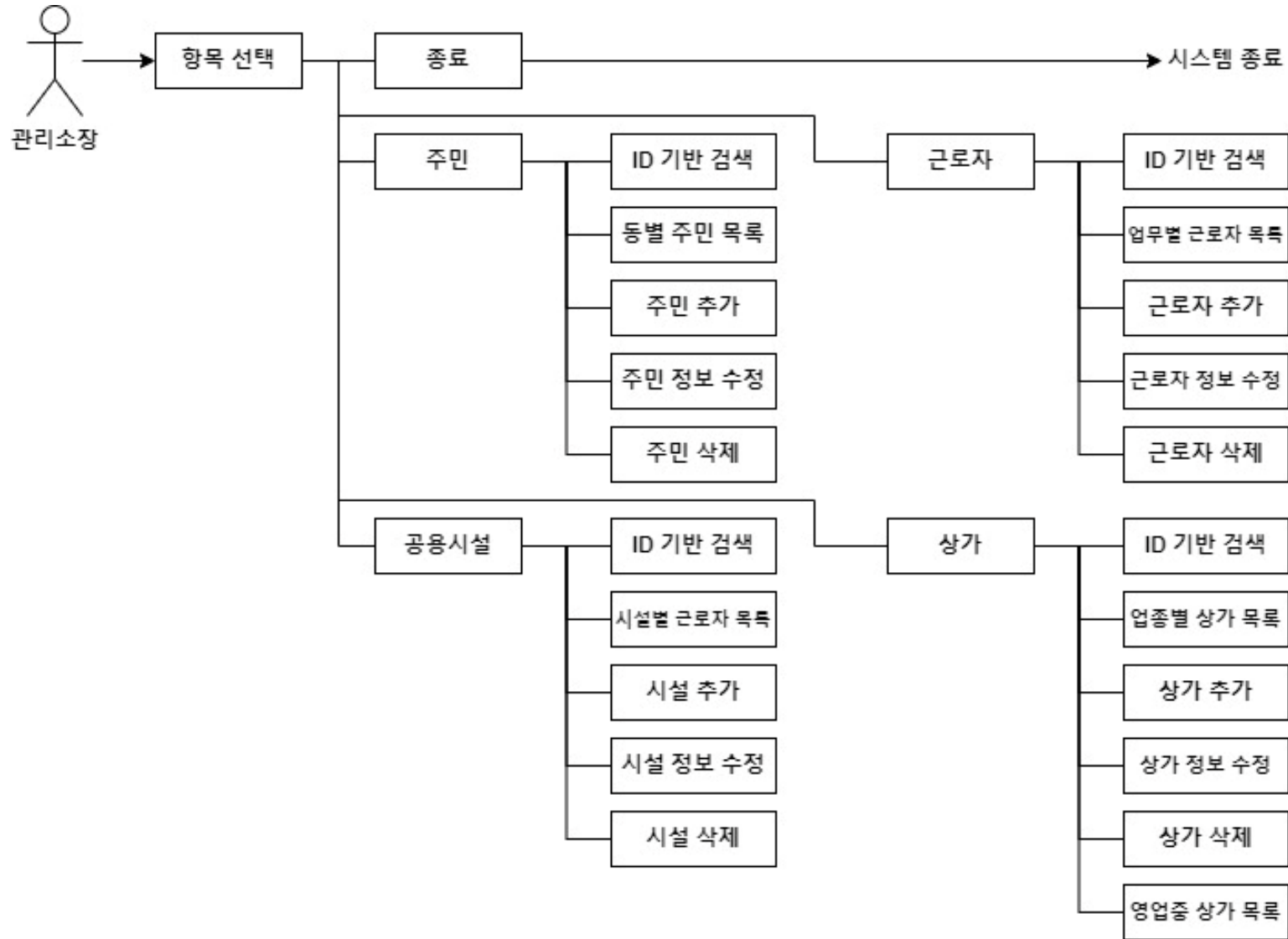


1. 4개의 테이블로 구성

- 주민(Resident)
- 공용시설(Facility)
- 근무자(Worker)
- 상가(Store)

2. 공용시설에는 0명 이상의 근무자 배치

004. 테이블 & 시스템 구조



005. 프로그램

메인 화면

```
=====OOO 아파트 전산시스템=====
--항목을 선택하세요--
0.시스템 종료 1.주민 2.공용시설 3.근로자 4.상가
항목 선택>>|
```

시스템 종료 선택

```
=====OOO 아파트 전산시스템=====
--항목을 선택하세요--
0.시스템 종료 1.주민 2.공용시설 3.근로자 4.상가
항목 선택>>0
=====아파트 전산시스템 종료=====
```


005. 프로그램

주민 >> ID 기반 검색

```
--주민 -> 업무 선택==
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>1
주민ID 입력>>12345
-----
                <주민 정보>
주민ID:12345
주민이름:권대현
주민H.P:010-3948-9284
동:104
호:2003
세대주여부:1
보유차량 수:3
관리비:250000
-----
```

해당 ID의 주민이 없을 경우

```
--주민 -> 업무 선택==
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>1
주민ID 입력>>10392
-----
                <주민 정보>
검색하신 ID로 등록된 주민이 없습니다
-----
```

005. 프로그램

주민 >> 동별 주민 조회

```
--주민 -> 업무 선택==
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>2
조회할 아파트동 번호>>105
-----<105동 입주민 목록>-----
이름:강감찬 H.P:010-3942-3934 호:1401 관리비:해당없음
이름:이순신 H.P:010-2903-2303 호:1401 관리비:4000
이름:이나온 H.P:010-3985-3827 호:1401 관리비:해당없음
이름:홍길동 H.P:010-3948-2935 호:2003 관리비:100000
```

주민이 없는 경우

```
--주민 -> 업무 선택==
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>2
조회할 아파트동 번호>>106
-----<106동 입주민 목록>-----
검색하신 아파트동에 거주자가 없습니다
```

005. 프로그램

주민 >> 주민 정보 입력

(1) 세대주 -> 보유 차량 수, 관리비 입력 요구

```
--주민 -> 업무 선택==
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>3
-----주민 정보 입력 항목입니다-----
-----보유 차량 수와 관리비는 세대주만 입력-----
주민 ID>>19285
주민 이름>>한미려
주민 H.P>>010-2093-2938
동>>106
호>>4001
입주일자 (yyyy-MM-dd)>>2003-04-03
세대주 여부 (O:1,X:0)>>1
보유 차량 수>>3
관리비>>250000
|-----입력성공-----
```

005. 프로그램

주민 >> 주민 정보 입력

(2) 세대원 -> 보유 차량 수, 관리비 입력 요구 안함

```
--주민 -> 업무 선택==  
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제  
항목 선택>>3  
-----주민 정보 입력 항목입니다-----  
-----보유 차량 수와 관리비는 세대주만 입력-----  
주민 ID>>19405  
주민 이름>>김철수  
주민 H.P>>010-3928-4864  
동>>106  
호>>4001  
입주일자 (yyyy-MM-dd) >>2003-04-03  
세대주 여부 (O:1, X:0) >>0  
-----입력성공-----
```

005. 프로그램

Trigger를 이용한 세대주 중복 처리

```
--세대에서 세대주가 2명 이상이 되지 않도록 하는 트리거
create or replace TRIGGER unique_dong_ho_owner_trigger
before insert on resident for each row
declare existing_count number;
begin
    if :new.resident_owner =1
    then
        select count(*) INTO existing_count
        from resident
        where resident_dong = :new.resident_dong
        and resident_ho = :new.resident_ho
        and resident_owner = 1;

        IF existing_count > 0 THEN
            raise_application_error(-20001, '해당 세대에는 이미 세대주가 있습니다');
        END IF;
    END IF;
end;
/
```

005. 프로그램

Trigger를 이용한 세대주 중복 처리

CASE. 106동 4001호에 이미 세대주인 주민이 있는 상태

```
--주민 -> 업무 선택==
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>3
-----주민 정보 입력 항목입니다-----
-----보유 차량 수와 관리비는 세대주만 입력-----
주민 ID>>20395
주민 이름>>김하승
주민 H.P>>010-3298-2918
동>>106
호>>4001
입주일자 (yyyy-MM-dd)>>2003-04-06
세대주 여부 (O:1,X:0)>>1
보유 차량 수>>3
관리비>>6000
ORA-20001: 해당 세대에는 이미 세대주가 있습니다
ORA-06512: at "APARTMENT.UNIQUE_DONG_HO_OWNER_TRIGGER", line 12
ORA-04088: error during execution of trigger 'APARTMENT.UNIQUE_DONG_HO_OWNER_TRIGGER'

-----입력실패-----
```

005. 프로그램

주민 >> 주민 정보 수정

- 수정 대상 항목 선택 후 정보를 입력하면 변경

--주민 -> 업무 선택==

0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제
항목 선택>>4

-----주민 정보 수정 항목입니다-----

-----주민 ID와 수정 항목을 선택해주세요-----

주민 ID>>12369

<< 수정 항목 선택 >>

1.주민 이름 2.주민 H.P 3.동 4.호수 5.입주일자 6.세대주 여부 7.보유 차량 수 8.관리비
>>1

선택항목:1

주민 이름>>이한별

-----수정성공-----

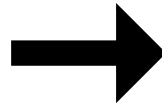
005. 프로그램

주민 >> 주민 정보 수정

- 변경 전 vs 변경 후

```
--주민 -> 업무 선택==  
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회  
항목 선택>>1  
주민ID 입력>>12369
```

```
-----  
                <주민 정보>  
주민ID:12369  
주민이름:강감찬  
주민H.P:010-3942-3934  
동:105  
호:1401  
세대주여부:0  
보유차량 수:해당없음  
관리비:해당없음  
-----
```



```
--주민 -> 업무 선택==  
0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회  
항목 선택>>1  
주민ID 입력>>12369
```

```
-----  
                <주민 정보>  
주민ID:12369  
주민이름:이한별  
주민H.P:010-3942-3934  
동:105  
호:1401  
세대주여부:0  
보유차량 수:해당없음  
관리비:해당없음  
-----
```


005. 프로그램

주민 >> 주민 정보 삭제

- 삭제하려는 주민의 ID를 입력

--주민 -> 업무 선택==

0.메인 메뉴 1.주민 정보 검색 2.동별 주민 조회 3.주민 정보 입력 4.주민 정보 수정 5.주민 정보 삭제

항목 선택>>5

삭제할 주민의 ID>>19405

-----삭제성공-----

005. 프로그램

주민 >> 주민 정보 삭제

- 삭제 전 vs 삭제 후

	RESIDENT_ID	RESIDENT_NAME	RESIDENT_PHONE	RESIDENT_DONG	RESIDENT_HO	RESIDENT_DATE	RESIDENT_CAR	RESIDENT_FEE	RESIDENT_OWNER
1	12369	강감찬	010-3942-3934	105	1401	20/03/30	해당없음	해당없음	0
2	12345	권대현	010-3948-9284	104	2003	10/03/20	3	250000	1
3	10395	홍길동	010-3948-2935	105	2003	20/03/20	3	100000	1
4	10294	이순신	010-2903-2303	105	1401	00/10/01	3	4000	1
5	19285	한미려	010-2093-2938	106	4001	03/04/03	3	250000	1
6	19405	김철수	010-3928-4864	106	4001	03/04/03	해당없음	해당없음	0



	RESIDENT_ID	RESIDENT_NAME	RESIDENT_PHONE	RESIDENT_DONG	RESIDENT_HO	RESIDENT_DATE	RESIDENT_CAR	RESIDENT_FEE	RESIDENT_OWNER
1	12369	이한별	010-3942-3934	105	1401	20/03/30	해당없음	해당없음	0
2	12345	권대현	010-3948-9284	104	2003	10/03/20	3	250000	1
3	10395	홍길동	010-3948-2935	105	2003	20/03/20	3	100000	1
4	10294	이순신	010-2903-2303	105	1401	00/10/01	3	4000	1
5	19285	한미려	010-2093-2938	106	4001	03/04/03	3	250000	1

005. 프로그램

공용시설 >> ID 기반 검색

```
--공용시설 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.공용시설 정보 검색 2.해당 공용시설 근무자 목록 3.공용시설 정보 입력 4.공용시설 정보 수정 5.공용시설 정보 삭제
항목 선택>>1
공용시설ID>>11
-----
                <시설 정보>
시설명:체육관
시설종류:운동시설
운영시작시각09:00:00
운영종료시각:22:00:00
시설관리자:장하나
-----
```

테이블에 일치하는 데이터가 없을 경우

```
--공용시설 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.공용시설 정보 검색 2.해당 공용시설 근무자 목록 3.공용시설 정보 입력 4.공용시설 정보 수정 5.공용시설 정보 삭제
항목 선택>>1
공용시설ID>>33
-----
                <시설 정보>
검색하신 ID로 등록된 시설이 없습니다
-----
```

005. 프로그램

공용시설 >> 시설 근무자 목록

```
--공용시설 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.공용시설 정보 검색 2.해당 공용시설 근무자 목록 3.공용시설 정보 입력 4.공용시설 정보 수정 5.공용시설 정보 삭제
항목 선택>>2
공용시설명 입력>>체육관
|-----해당 시설의 근로자 목록-----
근로자명:이대근 나이:20 성별:남 전화번호:010-3928-4928 담당업무:강사
근로자명:이석구 나이:35 성별:남 전화번호:010-5860-2869 담당업무:환경미화
근로자명:장하나 나이:24 성별:여 전화번호:010-2395-3924 담당업무:강사
```

```
SELECT w.WORKER_NAME, w.WORKER_SALARY, w.WORKER_AGE, w.worker_work
FROM WORKER w JOIN FACILITY f ON w.WORKER_WORKPLACE_ID = f.FACILITY_ID
WHERE f.FACILITY_NAME = '체육관';
```

005. 프로그램

공용시설 >> 공용시설 정보 입력

```
--공용시설 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.공용시설 정보 검색 2.해당 공용시설 근무자 목록 3.공용시설 정보 입력 4.공용시설 정보 수정 5.공용시설 정보 삭제  
항목 선택>>3  
      =====공용시설 정보 입력 항목입니다=====  
공용시설 ID>>1  
시설명>>관리사무소  
준공일>>2000-04-06  
시설종류>>사무소  
운영시작시각>>09:00:00  
운영종료시각>>18:00:00  
시설관리자ID>>19475  
-----입력성공-----
```

- 준공일은 java.sql.Date 형식
- 운영시작시각/운영종료시각은 String >> varchar(20)

005. 프로그램

공용시설 >> 시설 정보 수정

- 수정 대상 항목 선택 후 정보를 입력하면 변경

```
--공용시설 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.공용시설 정보 검색 2.해당 공용시설 근무자 목록 3.공용시설 정보 입력 4.공용시설 정보 수정 5.공용시설 정보 삭제
항목 선택>>4
-----공용시설 정보 수정 항목입니다-----
-----공용시설 ID와 수정 항목을 선택해주세요-----
공용시설 ID>>1
<< 수정 항목 선택 >>
1.시설명 2.준공일 3.시설종류 4.영업시작시각 5.영업종료시각 6.매니저ID
>>5
선택항목:5
영업종료시각>>18:30:00
|-----수정성공-----
```

	FACILITY_ID	FACILITY_NAME	FACILITY_DATE	FACILITY_TYPE	FACILITY_START_TIME	FACILITY_END_TIME	FACILITY_MANAGER_ID
1	11	체육관	20/03/03	운동시설	09:00:00	22:00:00	29481
2	12	경비실1	02/03/01	치안시설	06:00:00	23:00:00	0
3	22	수영장	10/12/10	운동시설	09:30:00	22:30:00	0
4	1	관리사무소	00/04/06	사무소	09:00:00	18:00:00	19475



	FACILITY_ID	FACILITY_NAME	FACILITY_DATE	FACILITY_TYPE	FACILITY_START_TIME	FACILITY_END_TIME	FACILITY_MANAGER_ID
1	11	체육관	20/03/03	운동시설	09:00:00	22:00:00	29481
2	12	경비실1	02/03/01	치안시설	06:00:00	23:00:00	0
3	22	수영장	10/12/10	운동시설	09:30:00	22:30:00	0
4	1	관리사무소	00/04/06	사무소	09:00:00	18:30:00	19475

005. 프로그램

공용시설 >> 공용시설 정보 삭제

- 삭제 대상 시설 ID를 입력하여 삭제

--공용시설 -> 업무 선택--

0.메인 메뉴 1.공용시설 정보 검색 2.해당 공용시설 근무자 목록 3.공용시설 정보 입력 4.공용시설 정보 수정 5.공용시설 정보 삭제
항목 선택>>5

삭제할 공용시설의 ID>>22

-----삭제성공-----

	FACILITY_ID	FACILITY_NAME	FACILITY_DATE	FACILITY_TYPE	FACILITY_START_TIME	FACILITY_END_TIME	FACILITY_MANAGER_ID
1	11	체육관	20/03/03	운동시설	09:00:00	22:00:00	29481
2	12	경비실1	02/03/01	치안시설	06:00:00	23:00:00	0
3	22	수영장	10/12/10	운동시설	09:30:00	22:30:00	0
4	1	관리사무소	00/04/06	사무소	09:00:00	18:30:00	19475



	FACILITY_ID	FACILITY_NAME	FACILITY_DATE	FACILITY_TYPE	FACILITY_START_TIME	FACILITY_END_TIME	FACILITY_MANAGER_ID
1	11	체육관	20/03/03	운동시설	09:00:00	22:00:00	29481
2	12	경비실1	02/03/01	치안시설	06:00:00	23:00:00	0
3	1	관리사무소	00/04/06	사무소	09:00:00	18:30:00	19475

005. 프로그램

근로자 >> ID 기반 검색

```
--근로자 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.근로자 정보 검색 2.업무별 근로자 목록 조회 3.근로자 정보 입력 4.근로자 정보 수정 5.근로자 정보 삭제  
항목 선택>>1  
근로자 ID 입력>>29385  
-----  
                <근로자 정보>  
근로자ID:29385  
근로자명:이대근  
나이:20  
H.P:010-3928-4928  
근무시작일:2024-03-02  
담당시설ID:11  
급여:10000  
-----
```

테이블에 일치하는 데이터가 없을 경우

```
--근로자 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.근로자 정보 검색 2.업무별 근로자 목록 조회 3.근로자 정보 입력 4.근로자 정보 수정 5.근로자 정보 삭제  
항목 선택>>1  
근로자 ID 입력>>10298  
-----  
                <근로자 정보>  
검색하신 ID로 등록된 근로자가 없습니다  
-----
```


005. 프로그램

근로자 >> 업무별 근로자 목록

```
--근로자 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.근로자 정보 검색 2.업무별 근로자 목록 조회 3.근로자 정보 입력 4.근로자 정보 수정 5.근로자 정보 삭제  
항목 선택>>2  
업무명 입력>>강사  
-----해당 업무의 근로자 목록-----  
이름:장하나 나이:24 성별:여 전화번호:010-2395-3924 담당시설:체육관  
이름:이대근 나이:20 성별:남 전화번호:010-3928-4928 담당시설:체육관  
이름:이한철 나이:25 성별:남 전화번호:010-4728-3901 담당시설:농구장
```

```
SELECT w.WORKER_NAME, w.WORKER_AGE, w.WORKER_GENDER, w.WORKER_PHONE, f.FACILITY_NAME  
FROM WORKER w  
JOIN FACILITY f ON w.WORKER_WORKPLACE_ID = f.FACILITY_ID  
where w.WORKER_WORK = '강사';
```

005. 프로그램

근로자 >> 근로자 정보 입력

```
--근로자 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.근로자 정보 검색 2.업무별 근로자 목록 조회 3.근로자 정보 입력 4.근로자 정보 수정 5.근로자 정보 삭제  
항목 선택>>3  
-----근로자 정보 입력 항목입니다-----  
근로자 ID>>10294  
이름>>이한철  
나이>>25  
성별>>남  
H.P>>010-4728-3901  
입사일 (yyyy-MM-dd) >>2019-05-03  
담당시설ID>>15  
업무>>강사  
급여>>10000
```

005. 프로그램

근로자 >> 근로자 정보 수정

```
--근로자 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.근로자 정보 검색 2.업무별 근로자 목록 조회 3.근로자 정보 입력 4.근로자 정보 수정 5.근로자 정보 삭제
항목 선택>>4
-----근로자 정보 수정 항목입니다-----
-----근로자 ID와 수정 항목을 선택해주세요-----
근로자 ID>>19475
<< 수정 항목 선택 >>
1.근로자명 2.나이 3.성별 4.H.P 5.근무시작일 6.담당시설ID 7.담당업무 8.급여
>>8
선택항목:8
급여>>15000
|-----수정성공-----
```

	WORKER_ID	WORKER_NAME	WORKER_AGE	WORKER_GENDER	WORKER_PHONE	WORKER_HIREDATE	WORKER_WORKPLACE_ID	WORKER_WORK	WORKER_SALARY
1	29385	이대근	20	남	010-3928-4928	24/03/02	11	강사	10000
2	19285	이석구	35	남	010-5860-2869	15/03/18	11	환경미화	25000
3	29481	장하나	24	여	010-2395-3924	22/01/28	11	강사	15000
4	10294	이한철	25	남	010-4728-3901	19/05/03	15	강사	10000
5	19475	한이슬	40	여	010-5869-2059	08/05/02	1	관리소장	13000



	WORKER_ID	WORKER_NAME	WORKER_AGE	WORKER_GENDER	WORKER_PHONE	WORKER_HIREDATE	WORKER_WORKPLACE_ID	WORKER_WORK	WORKER_SALARY
1	29385	이대근	20	남	010-3928-4928	24/03/02	11	강사	10000
2	19285	이석구	35	남	010-5860-2869	15/03/18	11	환경미화	25000
3	29481	장하나	24	여	010-2395-3924	22/01/28	11	강사	15000
4	10294	이한철	25	남	010-4728-3901	19/05/03	15	강사	10000
5	19475	한이슬	40	여	010-5869-2059	08/05/02	1	관리소장	15000

005. 프로그램

근로자 >> 근로자 정보 삭제

--근로자 -> 업무 선택--

0.메인 메뉴 1.근로자 정보 검색 2.업무별 근로자 목록 조회 3.근로자 정보 입력 4.근로자 정보 수정 5.근로자 정보 삭제

항목 선택>>5

삭제할 근로자의 ID>>19285

-----삭제성공-----

	WORKER_ID	WORKER_NAME	WORKER_AGE	WORKER_GENDER	WORKER_PHONE	WORKER_HIREDATE	WORKER_WORKPLACE_ID	WORKER_WORK	WORKER_SALARY
1	29385	이대근	20	남	010-3928-4928	24/03/02	11	강사	10000
2	19285	이석구	35	남	010-5860-2869	15/03/18	11	환경미화	25000
3	29481	장하나	24	여	010-2395-3924	22/01/28	11	강사	15000
4	10294	이한철	25	남	010-4728-3901	19/05/03	15	강사	10000
5	19475	한이슬	40	여	010-5869-2059	08/05/02	1	관리소장	15000



	WORKER_ID	WORKER_NAME	WORKER_AGE	WORKER_GENDER	WORKER_PHONE	WORKER_HIREDATE	WORKER_WORKPLACE_ID	WORKER_WORK	WORKER_SALARY
1	29385	이대근	20	남	010-3928-4928	24/03/02	11	강사	10000
2	29481	장하나	24	여	010-2395-3924	22/01/28	11	강사	15000
3	10294	이한철	25	남	010-4728-3901	19/05/03	15	강사	10000
4	19475	한이슬	40	여	010-5869-2059	08/05/02	1	관리소장	15000

005. 프로그램

상가 >> ID 기반 검색

```
--상가 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부
항목 선택>>1
상점ID 입력>>12934
-----
                <상점 정보>
상점ID:12934
사업자번호:11920492
상점명:분카츠
점주명:한이름
전화번호:010-0293-392
업종:일반음식점
개업일:2000-01-01
영업시작시각>>10:00:00
영업종료시각>>20:00:00
-----
```

테이블에 일치하는 데이터가 없을 경우

```
--상가 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부
항목 선택>>1
상점ID 입력>>12955
-----
                <상점 정보>
검색하신 ID의 상점이 없습니다
-----
```

005. 프로그램

상가 >> 업종별 상가 목록 조회

```
--상가 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부
항목 선택>>2
업종명 입력>>일반음식점
-----상점 목록: 일반음식점-----
상점명:매일국수 점주명:강찬 H.P:010-2928-3021 영업시작시각>>06:00:00 영업종료시각>>15:00:00
상점명:분카즈 점주명:한이름 H.P:010-0293-392 영업시작시각>>10:00:00 영업종료시각>>20:00:00
상점명:신당동떡볶이 점주명:이찬술 H.P:010-2948-1934 영업시작시각>>10:30:00 영업종료시각>>23:00:00
```

005. 프로그램

상가 >> 상가 정보 추가

```
--상가 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부  
항목 선택>>3  
-----상점 정보 입력 항목입니다-----  
상점 ID>>12957  
사업자번호>>11023029  
상점명>>매일국수  
점주명>>강찬  
H.P>>010-2928-3021  
업종구분>>일반음식점  
개업일 (yyyy-MM-dd) >>2010-04-05  
영업시작시각 (HH24:mm:ss) >>06:00:00  
영업종료시각 (HH24:mm:ss) >>15:00:00  
-----입력성공-----
```

- 개업일은 java.sql.Date 형식
- 영업시작시각/영업종료시각은 String >> varchar(20)

005. 프로그램

상가 >> 상가 정보 수정

```
--상가 -> 업무 선택--
0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부
항목 선택>>4
-----상가 정보 수정 항목입니다-----
-----상가 ID와 수정 항목을 선택해주세요-----
상가 ID>>12955
<< 수정 항목 선택 >>
1.상점명 2.점주명 3.전화번호 4.업종 5.영업시작시각 6.영업종료시각
>>5
선택항목:5
영업시작시각>>11:00:00
-----수정성공-----
```

	STORE_ID	STORE_BUSSINESS_NUMBER	STORE_NAME	STORE_OWNER	STORE_PHONE	STORE_TYPE	STORE_STARTDATE	STORE_START_TIME	STORE_END_TIME
1	12934	11920492	분카츠	한이름	010-0293-392	일반음식점	00/01/01	10:00:00	20:00:00
2	12957	11023029	매일국수	강찬	010-2928-3021	일반음식점	10/04/05	06:00:00	15:00:00
3	12955	110203958	신당동떡볶이	이찬솔	010-2948-1934	일반음식점	05/04/10	10:30:00	23:00:00



	STORE_ID	STORE_BUSSINESS_NUMBER	STORE_NAME	STORE_OWNER	STORE_PHONE	STORE_TYPE	STORE_STARTDATE	STORE_START_TIME	STORE_END_TIME
1	12934	11920492	분카츠	한이름	010-0293-392	일반음식점	00/01/01	10:00:00	20:00:00
2	12957	11023029	매일국수	강찬	010-2928-3021	일반음식점	10/04/05	06:00:00	15:00:00
3	12955	110203958	신당동떡볶이	이찬솔	010-2948-1934	일반음식점	05/04/10	11:00:00	23:00:00

005. 프로그램

상가 >> 상가 정보 삭제

```
--상가 -> 업무 선택--  
0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부  
항목 선택>>5  
삭제할 상점의 ID>>12957  
-----삭제성공-----
```

	STORE_ID	STORE_BUSSINESS_NUMBER	STORE_NAME	STORE_OWNER	STORE_PHONE	STORE_TYPE	STORE_STARTDATE	STORE_START_TIME	STORE_END_TIME
1	12934	11920492	분카츠	한이름	010-0293-392	일반음식점	00/01/01	10:00:00	20:00:00
2	12957	11023029	매일국수	강찬	010-2928-3021	일반음식점	10/04/05	06:00:00	15:00:00
3	12955	110203958	신당동떡볶이	이찬솔	010-2948-1934	일반음식점	05/04/10	11:00:00	23:00:00

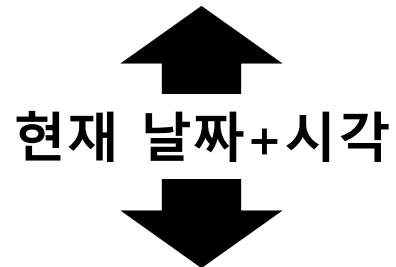


	STORE_ID	STORE_BUSSINESS_NUMBER	STORE_NAME	STORE_OWNER	STORE_PHONE	STORE_TYPE	STORE_STARTDATE	STORE_START_TIME	STORE_END_TIME
1	12934	11920492	분카츠	한이름	010-0293-392	일반음식점	00/01/01	10:00:00	20:00:00
2	12955	110203958	신당동떡볶이	이찬솔	010-2948-1934	일반음식점	05/04/10	11:00:00	23:00:00

005. 프로그램

상가 >> 현재 영업 중인 상점

오늘 날짜 + 영업시작시각 >> 오늘 영업 시작 시각



오늘 날짜 + 영업종료시각 >> 오늘 영업 종료 시각

--상가 -> 업무 선택--

0.메인 메뉴 1.상가 정보 검색 2.업종별 상가 목록 조회 3.상가 정보 입력 4.상가 정보 수정 5.상가 정보 삭제 6.현재 영업 여부
항목 선택>>6

-----현재 영업 중인 상점-----

조건에 맞는 상가 목록이 없습니다

005. 프로그램

문자열을 Timestamp로 변경

```
public static java.sql.Timestamp getSQLDateTime(String d){
    Timestamp timestamp=null;
    SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss");
    Date date;
    try {
        date = sdf.parse(d);

        // Date 객체를 Timestamp으로 변환
        timestamp = new Timestamp(date.getTime());
    } catch (ParseException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return timestamp;
}
```

005. 프로그램

```
String start_time = str.getSTORE_START_TIME(); //영업시작시각
String end_time = str.getSTORE_END_TIME(); //영업종료시각

String daystart = todayStr + " " + start_time; //오늘날짜+영업시작시각
String dayend = todayStr + " " + end_time; //오늘날짜+영업종료시각

//Timestamp로 변환
Timestamp start = DateUtil.getSQLDateTime(daystart);
Timestamp end = DateUtil.getSQLDateTime(dayend);

// 현재 시간을 Timestamp 형태로 가져오기
Timestamp currentTimeStamp = new Timestamp(System.currentTimeMillis());

//비교해서 현재시각이 두 시각 사이일 경우에 리스트에 넣기
boolean isBetween = currentTimeStamp.after(start) && currentTimeStamp.before(end);

if(isBetween) {
    OpenedStoreList.add(str);
}
```