

Data Base

기말 과제 보고서

금123

Data Base

학번	이름
201511784	권신영
201511838	이서안

1. 구성원

권신영

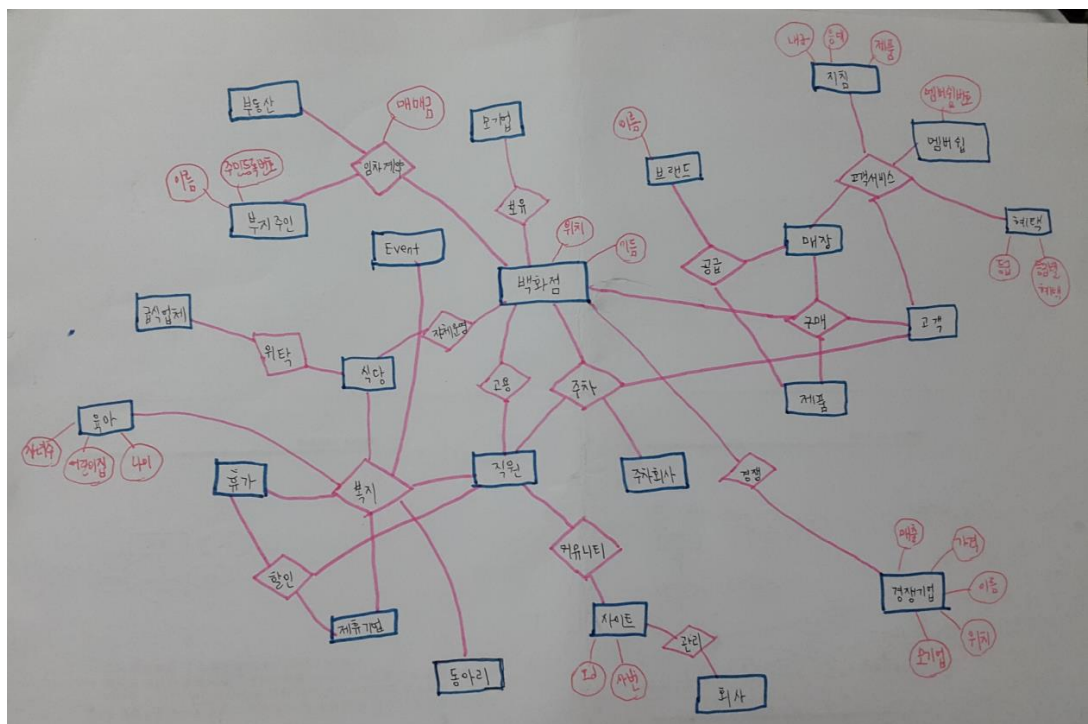
- 기말 과제 보고서 작성
- 요구사항분석
- ER 다이어그램 수정 후 DML 작성
- 발표자료 작성

이서안

- 기말 과제 발표
- 기말 과제 제안서 작성
- 요구사항분석
- ER 다이어그램 수정 전 DDL, DML 작성
- ER 다이어그램 관계형 데이터 테이블

2. 제안서 차이점과 발전성

제안서 ER 다이어그램



3. 요구사항 분석 및 개념 모델링

백화점 릴레이션

백화점은 부동산, 부지 주인과 임차계약을 맺고있다. 부동산은 공인중개사 자격증 번호(고유함)와 중개인으로 구성되어 있고, 부지 주인은 이름과 주민등록번호(고유함)로 구성되어 있다.

백화점은 경쟁 기업과 경쟁한다. 경쟁 기업은 매출과 주요 경쟁 분야와 이름(고

유함) 위치 경쟁기업의 모기업으로 구성되어 있다.

직원은 백화점에 고용 되어있고, 이름과 직원 번호(고유함)로 구성되어 있다.

직원과 고객은 주차 회사를 통해 주차장을 이용할 수 있다. 주차 회사는 회사명(고유함)과 주차 대수로 구성되어 있다.

직원은 사이트를 통해 커뮤니티를 형성하고 IT회사가 사이트를 관리한다. 사이트는 id(고유함) 정보를 갖고있다. IT회사는 기업명(고유함), 위치, 대표자, 업무명으로 구성되어 있다.

직원은 이벤트와 식당 휴가 제휴 기업 육아 동아리를 복지혜택으로 누릴 수 있다.

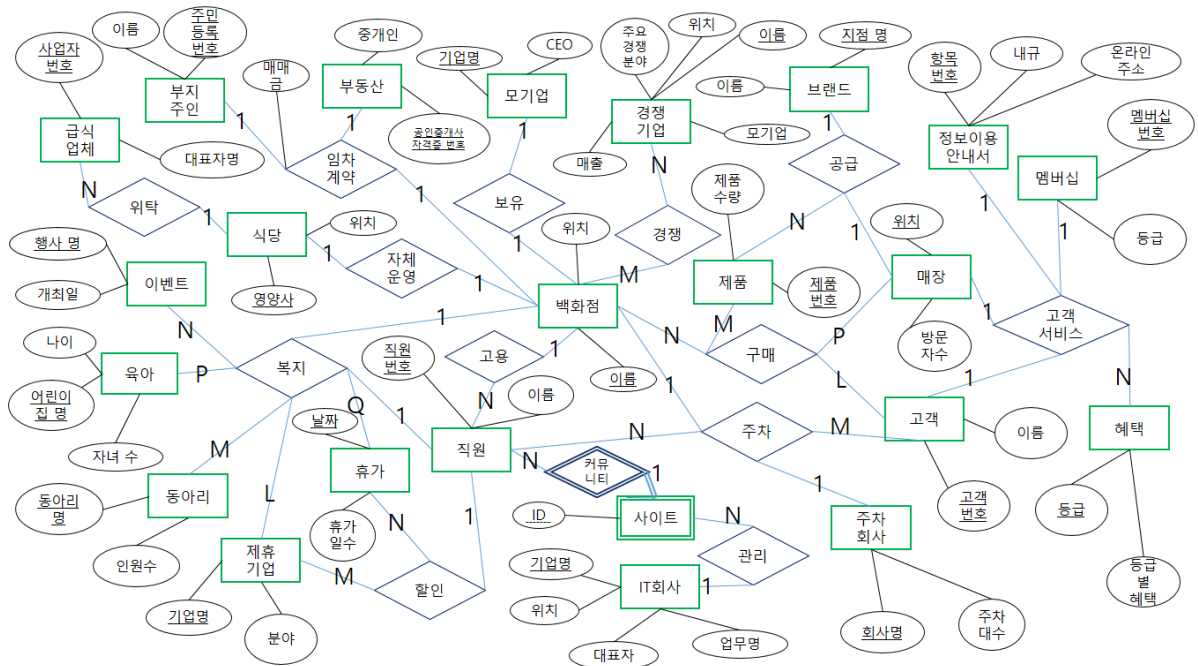
이벤트는 행사 명(고유함)과 개최 일로 구성되어 있고, 식당은 영양사(고유함)와 위치 정보로 구성되어 있고, 휴가는 날짜(고유함)와 휴가일 수로 구성되어 있고, 제휴 기업은 기업명(고유함)과 분야로 구성되어 있다. 육아는 어린이 집 명(고유함)과 나이 자녀 수로 구성되어 있다. 동아리는 동아리 명(고유함), 인원수로 구성되어 있다. 직원은 제휴 기업을 통해 휴가를 할인 받을 수 있고, 할인은 할인율 정보를 갖고 있다.

매장은 브랜드를 통해 제품을 공급받는다. 브랜드는 이름과 지점 명(고유함)의 정보를 갖고 있다.

매장은 정보이용 안내서를 통해 고객서비스로서 고객에게 멤버십과 혜택을 제공한다. 정보이용 안내서는 항목 번호(고유함)와 내규, 온라인 주소로 구성되어 있고, 멤버십은 멤버십 번호(고유함)와 등급을 가지고 있다. 혜택은 등급(고유함)과 등급별 혜택으로 구성되어 있다.

식당은 급식 업체에 위탁해 경영하거나 백화점에 의해 자체적으로 운영된다. 급식 업체는 사업자 번호(고유함)와 대표자명의 정보로 구성되어 있다.

● ER 다이어그램



4. 논리 모델링

● 테이블 정의서

◆ 백화점 릴레이션

엔티티 타입명		백화점				
테이블 명		백화점				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	백화점이름	백화점 이름	Varchar2	30	Not null	
2	보유모기업명	모기업 명	Varchar2	30		Fk
3	백화점위치	백화점 이름	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

백화점(백화점위치(key),백화점이름,기업명(fk))

SQL DDL CREATE

create table 백화점(

백화점이름 varchar2(30) not null,

보유모기업명 varchar2(30),

백화점위치 varchar2(30) primary key,

constraint foreign key 보유모기업명 references 모기업(모기업명)

on delete cascade);

◆ 직원 릴레이션

엔티티 타입명		직원				
테이블명		직원				
번호	컬럼명	속성명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	직원이름	직원 이름	Varchar2	30	Not null	
2	고용백화점위치	백화점 위치	Varchar2	30	Not null	Fk
3	커뮤니티ID	ID	Varchar2	30	Null	fk
4	직원번호	사번	number	30		Pk

관계 데이터 모델

직원(직원번호(key),이름,백화점위치(fk),ID(fk))

SQL DDL CREATE

create table 직원 (

 직원이름 varchar2(30) not null,

 고용백화점위치 varchar2(30) not null,

 커뮤니티ID varchar2(30) null,

 직원번호 number(30) primary key,

 constraint 고용 foreign key 고용백화점위치

references 백화점(백화점위치)

on delete cascade,

 constraint 커뮤니티 foreign key 커뮤니티ID references 사이트(ID)

on delete cascade);

◆ 식당 릴레이션

엔티티 타입명		식당				
테이블명		식당				
번호	컬럼명	속성명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	위치	위치	Varchar2	30	Not null	
2	자체운영백화점위치	백화점 위치	Varchar2	30	Not null	Fk
3	영양사이름	영양사	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

식당(영양사(key),위치,백화점위치(fk))

SQL DDL CREATE

create table 식당 (

위치 varchar2(30) not null,

자체운영백화점위치 varchar2(30) null,

영양사이름 varchar2(30) primary key,

constraint 자체운영 foreign key 자체운영백화점위치

references 백화점(백화점위치) on delete cascade);

◆ 주차 회사 릴레이션

엔티티타입명		주차 회사				
테이블명		주차회사				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	주차대수	주차 대수	Number	30	Not null	
2	회사명	회사명	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

주차회사(회사명(key),주차대수)

SQL DDL CREATE

create table 주차회사 (

주차대수 number(30) not null,

회사명 varchar2(30) primary key);

◆ 모기업 릴레이션

엔티티타입명		모기업				
테이블명		모기업				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	CEO	CEO	Varchar2	30	Not null	
2	모기업명	모기업 명	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

모기업(모기업명(key),CEO)

SQL DDL CREATE

```
create table 모기업(
    CEO varchar2(30) not null,
    모기업명 varchar2(30) primary key );
```

◆ 브랜드 릴레이션

엔티티 타입명		브랜드				
테이블명		브랜드				
번호	컬럼명	속성명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	브랜드이름	이름	Varchar2	30	Not null	
2	지점명	지점 명	Varchar2	30		pk

관계 데이터 모델

브랜드(지점명(key),이름)

SQL DDL CREATE

```
create table 브랜드(
    브랜드이름 varchar2(30) not null,
    지점명 varchar2(30) primary key );
```


◆ 제품 릴레이션

엔티티 타입명		제품				
테이블명		제품				
번호	컬럼명	속성명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	제품수량	수량	Number	30	Null	
2	제품번호	번호	number	30		Pk

관계 데이터 모델

제품(제품번호(key),제품수량)

SQL DDL CREATE

```
create table 제품 (
    제품수량 number(30) null,
    제품번호 number(30) primary key );
```

◆ 매장 릴레이션

엔티티타입명		매장				
테이블명		매장				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	방문자수	방문자 수	number	30	null	
2	매장위치	위치	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

매장(위치(key),방문자수)

SQL DDL CREATE

```
create table 매장 (
    방문자수 number(30) null,
    매장위치 varchar2(30) primary key );
```

◆ 고객 릴레이션

엔티티타입명		고객				
테이블명		고객				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	고객이름	이름	Varchar2	30	Not null	
2	고객번호	고객 번호	number	30		Pk

관계 데이터 모델

고객(고객번호(key),이름)

SQL DDL CREATE

create table 고객 (

고객이름 varchar2(30) not null,

고객번호 number(30) primary key);

◆ 혜택 릴레이션

엔티티 타입명		혜택				
테이블 명		혜택				
번호	컬럼명	속성명	데이터 타입	길이	Null 여부	KEY
1	등급별혜택	등급 별 혜택	Varchar2	30	null	
2	등급	등급	number	30		pk

관계 데이터 모델

혜택(등급(key),등급별혜택)

SQL DDL CREATE

create table 혜택 (

등급별혜택 varchar2(30) null,

등급 number(30) primary key);

◆ 멤버십 릴레이션

엔티티타입명		멤버십				
테이블명		멤버십				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	멤버십등급	등급	number	30	Not null	
2	멤버십번호	멤버십 번호	number	30		Pk

관계 데이터 모델

멤버십(멤버십번호(key),등급)

SQL DDL CREATE

```
create table 멤버십 (
    멤버십등급 number(30) not null,
    멤버십번호 number(30) primary key );
```

◆ 정보 이용 안내 릴레이션

엔티티타입명		정보 이용 안내				
테이블명		정보이용안내				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	내규	내규	Varchar2	30	Not null	
2	온라인주소	온라인 주소	Varchar2	30	Null	
3	항목번호	항목 번호	Number	30		Pk

관계 데이터 모델

정보이용안내(항목번호(key),내규,온라인 주소)

SQL DDL CREATE

```
create table 정보이용안내 (
    내규 varchar2(30) not null,
    온라인주소 varchar2(30) null,
    항목번호 number(30) primary key );
```

◆ 부동산 릴레이션

엔티티타입명		부동산				
테이블명		부동산				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	중개인	중개인	Varchar2	30	Not null	
2	공인중개사자 격증번호	공인 중개사 자격증 번호	Number	30		Pk

관계 데이터 모델

부동산(공인중개사자격증번호(key),중개인)

SQL DDL CREATE

create table 부동산 (

중개인 varchar2(30) not null,

공인중개사자격증번호 number(30) primary key);

◆ 부지 주인 릴레이션

엔티티타입명		부지 주인					
테이블명		부지주인					
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY	like
1	부지주인이름	이름	Varchar2	30	Not null		
2	주민등록번호	주민등록번호	Varchar2	30		pk	__-__

관계 데이터 모델

부지주인(주민등록번호(key),이름)

SQL DDL CREATE

create table 부지주인(

부지주인이름 varchar2(30) not null,

주민등록번호 varchar2(30) check (주민등록번호 like '____-____')

◆ 급식 업체 릴레이션

엔티티타입명		급식 업체				
테이블명		급식업체				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	대표자명	대표자명	Varchar2	30	Not null	
2	위탁영양사	영양사	Varchar2	30	Not null	
3	사업자번호	사업자번호	Number	30		Pk

관계 데이터 모델

급식업체(사업자번호(key),대표자명,영양사(fk))

SQL DDL CREATE

create table 급식업체 (

대표자명 varchar2(30) not null,

위탁영양사 varchar2(30) not null,

사업자번호 number(30) primary key,

constraint 위탁 foreign key 위탁영양사

references 식당(영양사) on delete cascade);

◆ 육아 릴레이션

엔티티타입명		육아				
테이블명		육아				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	나이	자녀 나이	number	30	null	
2	자녀수	자녀 수	number	30	Not null	
3	어린이집명	어린이 집 명	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

육아(어린이집명(key),나이,자녀수)

SQL DDL CREATE

create table 육아 (

나이 number(30) null,

자녀수 number(30) not null,

어린이집명 varchar2(30) primary key);

◆ 동아리 릴레이션

엔티티타입명		동아리				
테이블명		동아리				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	인원	인원	Number	30	Not null	
2	동아리명	동아리 명	Number	30		Pk

관계 데이터 모델

동아리(동아리명(key),인원)

SQL DDL CREATE

Create table 동아리 (

인원 number(30) not null,

동아리명 varchar2(30) primary key);

◆ 제휴 기업 릴레이션

엔티티타입명		제휴 기업				
테이블명		제휴기업				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	분야	분야	Varchar2	30	Null	
2	기업명	기업 명	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

제휴기업(제휴기업명(key),분야)

SQL DDL CREATE

create table 제휴기업 (

분야 varchar2(30) null,

기업명 varchar2(30) primary key);

◆ 휴가 릴레이션

엔티티타입명		휴가				
테이블명		휴가				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	휴가일수	휴가 일수	Number	30	Not null	
2	날짜	날짜	number	30		pk

관계 데이터 모델

휴가(날짜(key),휴가일수)

SQL DDL CREATE

```
create table 휴가 (
    휴가일수 number(30) not null,
    날짜 number(30) primary key );
```

◆ 사이트 릴레이션

엔티티타입명		사이트				
테이블명		사이트				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	사번	직원 번호	Number	30	Not null	Fk
2	관리기업명	기업명	Varchar2	30		Fk
3	ID	ID	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

사이트(ID(key),사번(key))

SQL DDL CREATE

```
create table 사이트 (
    사번 number(30) not null,
    관리기업명 varchar2(30),
    ID varchar2(30),
    constraint 사이트키 primary key (사번,ID),
    foreign key 사번 references 직원(직원번호) on delete cascade,
```

foreign key 관리기업명 references IT회사(기업명) on delete cascade);

◆ IT 회사 릴레이션

엔티티타입명		IT회사				
테이블명		IT회사				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	회사위치	위치	Varchar2	30	Not null	
2	대표자	대표자	Varchar2	30	Not null	
3	업무명	업무명	Varchar2	30	Not null	
4	기업명	기업명	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

IT회사(기업명(key),위치,대표자,업무명)

SQL DDL CREATE

create table IT회사 (

회사위치 varchar2(30) not null,

대표자 varchar2(30) not null,

업무명 varchar2(30) not null,

기업명 varchar2(30) primary key);

◆ 경쟁 기업 릴레이션

엔티티타입명		경쟁 기업				
테이블명		경쟁기업				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	모기업	모기업	Varchar2	30	Not null	
2	경쟁기업위치	위치	Varchar2	30	Not null	
3	매출	매출	Number	30	Not null	
4	주요경쟁분야	주요경쟁분야	Varchar2	30	null	
5	경쟁기업이름	이름	Varchar2	30		Pk

관계 데이터 모델

경쟁기업(경쟁기업이름(key),매출,주요경쟁분야,위치,모기업)

SQL DDL CREATE

```
create table 경쟁기업(
    모기업 varchar2(30) not null,
    경쟁기업위치 varchar2(30) not null,
    매출 number(30) not null,
    주요경쟁분야 varchar2(30) null,
    경쟁기업이름 varchar2(30) primary key );
```

◆ 이벤트 릴레이션

엔티티타입명		이벤트				
테이블명		이벤트				
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY
1	개최일	개최일	Number	30	Not null	
2	행사명	행사 명	Varchar2	30		pk

관계 데이터 모델

이벤트(행사명(key),개최일)

SQL DDL CREATE

```
create table 이벤트 (
    개최일 number(30) not null,
    행사명 varchar2(30) primary key );
```

◆ 임차 계약 릴레이션

엔티티 타입명		임차 계약					
테이블명		임차계약					
번호	컬럼명	속성명	데이터타입	길이	NULL여부	KEY	like
1	공인중개사번호	공인 중개사 자격증 번호	Number	30		Fk	
2	임대인주민등록번호	주민등록번호	Varchar2	30		fk	____-____
3	임대백화점위치	위치	Varchar2	30		Fk	

4	매매금	매매 금	Number	30	Not null		
---	-----	------	--------	----	----------	--	--

관계 데이터 모델

임차계약(공인중개사자격증번호(key),주민등록번호(key),백화점위치(key),매매금)

SQL DDL CREATE

create table 임차계약 (

공인중개사번호 number(30) ,

임대인주민등록번호 varchar2(30)

check (임대인주민등록번호 like '____-____'),

임대백화점위치 varchar2(30),

매매금 number(30) not null,

constraint 임차계약키 primary key

(공인중개사번호,임대인주민등록번호,임대백화점위치),

constraint 임차계약외래키1 foreign key

(공인중개사번호) references 부동산(공인중개사자격증번호),

constraint 임차계약외래키2 foreign key

(임대인주민등록번호) references 부지주인(주민등록번호),

constraint 임차계약외래키3 foreign key

(임대백화점위치) references 백화점(백화점위치));

◆ 경쟁 릴레이션

엔티티 타입명		경쟁				
테이블 명		경쟁				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	경쟁_기업이름	이름			Not null	Pk,fk
2	자사백화점위치	위치			Not null	Pk,fk

관계 데이터 모델

경쟁(경쟁기업이름(key),백화점위치(key))

SQL DDL CREATE

create table 경쟁 (

경쟁_기업이름 varchar2(30) not null,

자사백화점위치 varchar2(30) not null,

constraint 경쟁키 primary key

(경쟁_기업이름,자사백화점위치),

constraint 경쟁외래키1 foreign key

(경쟁_기업이름) references 경쟁기업(경쟁기업이름),

constraint 경쟁외래키2 foreign key

(자사백화점위치) references 백화점(백화점위치));

◆ 고객 서비스 릴레이션

엔티티 타입명		고객 서비스				
테이블 명		고객 서비스				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	정보항목번호	항목 번호	Number	30	Not null	Pk
2	고객멤버쉽번호	멤버쉽번호	Number	30	Not null	fk
3	고객등급	등급	Number	30	Not null	fk
4	이용매장위치	위치	Varchar2	30	Not null	fk

관계 데이터 모델

고객서비스(항목번호(key),멤버쉽번호(key),등급(key),위치(key))

SQL DDL CREATE

create table 고객서비스(

정보항목번호 number(30) not null,

고객멤버쉽번호 number(30) not null,

고객등급 number(30) not null,

이용매장위치 varchar2(30) not null,

constraint 고객서비스키 primary key

(정보항목번호, 고객멤버쉽번호, 고객등급, 이용매장위치),

constraint 고객서비스외래키1 foreign key

(정보항목번호) references 정보이용안내(항목번호),

constraint 고객서비스외래키2 foreign key

(고객멤버쉽번호) references 멤버쉽(멤버쉽번호),

constraint 고객서비스외래키3 foreign key

(고객등급) references 혜택(등급),

constraint 고객서비스외래키4 foreign key

(이용매장위치) references 매장(매장위치));

◆ 공급 릴레이션

엔티티 타입명		공급				
테이블 명		공급				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	공급브랜드지점명	지점 명	Varchar2	30	Not null	Pk, fk
2	공급제품번호	제품 번호	Number	30	Not null	Pk, fk
3	공급매장위치	위치	Varchar2	30	Not null	Pk, fk

관계 데이터 모델

공급(지점명(key),제품번호(key),위치(key))

SQL DDL CREATE

create table 공급 (

공급브랜드지점명 varchar2(30) not null,

공급제품번호 number(30) not null,

공급매장위치 varchar2(30) not null,

constraint 공급키 primary key

(공급브랜드지점명, 공급제품번호,공급매장위치),

constraint 공급외래키1 foreign key
 (공급브랜드지점명) references 브랜드(지점명),
 constraint 공급외래키2 foreign key
 (공급제품번호) references 제품(제품번호),
 constraint 공급외래키3 foreign key
 (공급매장위치) references 매장(매장위치));

◆ 복지 릴레이션

엔티티 타입명		복지				
테이블 명		복지				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	복지행사명	행사 명	Varchar2	30	Null	Pk, fk
2	복지어린이집명	어린이 집 명	Varchar2	30	Null	Pk, fk
3	복지제휴기업	제휴 기업	Varchar2	30	Null	Pk, fk
4	복지휴가날짜	날짜	Number	30	Null	Pk, fk
5	복지직원번호	직원 번호	Number	30	Null	Pk, fk
6	복지백화점위치	위치	Varchar2	30	Null	Pk, fk

관계 데이터 모델

복지(행사명(key),어린이집명(key),동아리명(key),제휴기업명(key),
 휴가날짜(key),직원번호(key),백화점위치(key))

SQL DDL CREATE

```
create table 복지(
  복지행사명 varchar2(30) null,
  복지어린이집명 varchar2(30) null,
  복지제휴기업명 varchar2(30) null,
  복지휴가날짜 number(30) null,
  복지직원번호 number(30) null,
  복지백화점위치 varchar2(30) null,
```

constraint 복지기 primary key

(복지행사명, 복지어린이집명, 복지제휴기업명, 복지휴가날짜,
복지직원번호,복지백화점위치),

constraint 복지외래키1 foreign key

(복지행사명) references 이벤트(행사명),

constraint 복지외래키2 foreign key

(복지어린이집명) references 육아(어린이집명),

constraint 복지외래키3 foreign key

(복지제휴기업명) references 제휴기업(기업명),

constraint 복지외래키4 foreign key

(복지휴가날짜) references 휴가(날짜),

constraint 복지외래키5 foreign key

(복지직원번호) references 직원(직원번호),

constraint 복지외래키6 foreign key

(복지백화점위치) references 백화점(백화점위치));

◆ 주차 릴레이션

엔티티 타입명		주차				
테이블 명		주차				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	주차백화점위치	위치	Varchar2	30	Not null	Pk, fk
2	주차직원번호	직원 번호	Number	30	Not null	Pk, fk
3	주차회사명	회사 명	Varchar2	30	Not null	Pk, fk
4	주차고객번호	고객 번호	Number	30	Not null	Pk, fk

관계 데이터 모델

주차(백화점위치(key),직원번호(key),회사명(key),고객번호(key))

SQL DDL CREATE

create table 주차 (

주차백화점위치 varchar2(30) not null,

주차직원번호 number(30) not null,

주차회사명 varchar2(30) not null,

주차고객번호 number(30) not null,

constraint 주차키 primary key

(주차백화점위치, 주차직원번호, 주차회사명, 주차고객번호),

constraint 주차외래키1 foreign key

(주차백화점위치) references 백화점(백화점위치),

constraint 주차외래키2 foreign key

(주차직원번호) references 직원(직원번호),

constraint 주차외래키3 foreign key

(주차회사명) references 주차회사(회사명),

constraint 주차외래키4 foreign key

(주차고객번호) references 고객(고객번호));

◆ 구매 릴레이션

엔티티 타입명		구매				
테이블 명		구매				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL 여부	KEY
1	구매백화점위치	위치	Varchar2	30	Not null	Pk, fk
2	구매제품번호	제품 번호	Number	30	Not null	Pk, fk
3	구매고객번호	고객 번호	Number	30	Not null	Pk, fk

관계 데이터 모델

구매(백화점위치(key),제품번호(key),고객번호(key))

SQL DDL CREATE

create table 구매 (

구매백화점위치 varchar2(30) not null,

구매제품번호 number(30) not null,
 구매고객번호 number(30) not null,
 constraint 구매키 primary key
 (구매백화점위치, 구매제품번호, 구매고객번호),
 constraint 구매외래키1 foreign key
 (구매백화점위치) references 백화점(백화점위치),
 constraint 구매외래키2 foreign key
 (구매제품번호) references 제품(제품번호),
 constraint 구매외래키3 foreign key
 (구매고객번호) references 고객(고객번호));

◆ 할인 릴레이션

엔티티 타입명		할인				
테이블 명		할인				
번호	컬럼 명	속성 명	데이터 타입	길이	NULL여부	KEY
1	할인제휴기업명	기업 명	Varchar2	30	Not null	Pk, fk
2	할인휴가날짜	날짜	Number	30	Not null	Pk, fk
3	할인직원번호	직원 번호	number	30	Not null	Pk, fk

관계 데이터 모델

할인(제휴기업명(key),휴가날짜(key),직원번호(key))

SQL DDL CREATE

```

create table 할인 (
    할인제휴기업명 varchar2(30) not null,
    할인휴가날짜 number(30) not null,
    할인직원번호 number(30) not null,
    constraint 할인키 primary key
    (할인제휴기업명,할인휴가날짜,할인직원번호),
  
```



```
constraint 할인외래키1 foreign key
(할인제휴기업명) references 제휴기업(기업명),
constraint 할인외래키2 foreign key
(할인휴가날짜) references 휴가(날짜),
constraint 할인외래키3 foreign key
(할인직원번호) references 직원(직원번호) );
```

5. 구현

- 실행