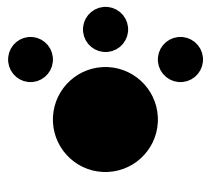
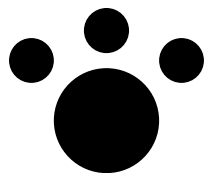


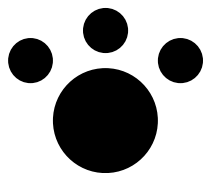
# LOVE PET 1조



NAME : 전 준 호



김범석  
이동선



## 목 차

1. 요구사항 분석 & 변경사항
2. ER diagram & 변경사항
3. 데이터베이스 스키마
4. 최종 결과(시연)
5. 개선 요구 사항
6. Q & A

1. 회원은 고유한 회원번호, 닉네임, 생년월일, 아이디, 이름, 이메일, 주소, 패스워드, 휴대폰번호를 속성으로 갖는다.
  - 회원 번호는 가입 순서대로 지정
  - 닉네임은, 주소, 패스워드, 휴대폰번호는 웹에서 수정 가능
2. 동물은 고유한 (구분, 종류, 크기) 그룹 키, 가격, 병력, 색, 성별, 중성화여부를 속성으로 갖는다.
  - 구분은 개, 고양이, 말로 구성되고 종류는 말티즈, 러시안블루, 조랑말 등으로 구성
  - 가격, 병력, 색, 성별, 중성화여부는 모든 동물이 가지고 있는 속성
  - 병력은 예방접종 유무로 결정
  - 성별은 암수구분으로 결정
  - 색은 흰색, 갈색, 검정색으로 제한
  - 중성화여부는 수술기록 유무로 결정
3. 장바구니는 고유한 장바구니번호, 가격, 물품명을 가지고 회원번호를 외래키로 갖는다.
  - 장바구니번호는 장바구니를 확정된 순간 지정
  - 회원번호는 회원 엔터티의 고유키를 활용
4. 주문은 고유한 주문번호, (구분, 종류, 크기) 그룹 키, 장바구니번호, 회원번호를 외래키로 갖는다.
  - 주문번호는 주문을 확정된 순간 지정
  - 장바구니번호는 장바구니 엔터티의 고유키를, 회원번호는 회원 엔터티의 고유키를 활용
5. 계좌는 고유한 계좌번호, 은행종류를 속성으로 갖는다.
  - 계좌번호와 은행종류는 회원이 입력한 속성으로 활용
  - 은행종류는 우리, 국민, 신한으로 제한
6. 결제는 고유한 결제번호, 결제방식, 할부여부를 가지고 계좌번호, 주문번호를 외래키로 갖는다.
  - 결제번호는 결제를 확정된 순간 지정
  - 결제방식은 PAYCO, PAYPAL, KAKAOPAY로 구성
  - 할부여부는 일시불과 12개월 무이자 할부로 구성
  - 계좌번호는 계좌 엔터티의 고유키를, 주문번호는 주문 엔터티의 고유키를 활용

- 회원은 고유한 회원번호, 닉네임, 생년월일, 아이디, 이름, 이메일, 주소, 패스워드, 휴대폰번호를 속성으로 갖는다. + 계좌번호, 은행 종류 속성을 가진다.
  - 회원 번호는 가입 순서대로 지정
  - 닉네임은, 주소, 패스워드, 휴대폰번호는 웹에서 수정 가능
- 동물은 고유한 (구분, 종류, 크기) 그룹 키, 가격, 병력, 색, 성별, 중성화여부를 속성으로 갖는다.
  - (구분, 종류, 크기) 대신 판매번호를 속성으로 두고 종, 크기를 기존 속성에서 추가로 삽입
    - 구분은 개, 고양이, 말로 구성되고 종류는 말티즈, 러시안블루, 조랑말 등으로 구성
      - 말티즈, 러시안블루, 조랑말로 제한을 두지 않고 각 구분 당 3가지 종으로 구성
    - 가격, 병력, 색, 성별, 중성화여부는 모든 동물이 가지고 있는 속성
    - 병력은 예방접종 유무로 결정
    - 성별은 암수구분으로 결정
    - 색은 흰색, 갈색, 검정색으로 제한
      - 색을 따로 제한하지 않음
    - 중성화여부는 수술기록 유무로 결정
- 장바구니는 고유한 장바구니번호, 가격, 물품명을 가지고 회원번호를 외래키로 갖는다.
  - 장바구니를 미원화하여 바로구매용(PURCHASE), 담아두기용(BASKET)으로 구성
    - 기존 장바구니는 담아두기용으로 활용, 기존 주문은 바로구매용으로 활용
    - 각 장바구니의 속성은 판매번호, 회원번호를 외래키로 두고 가격, 종을 속성으로 구성
      - 장바구니번호는 장바구니를 확정된 순간 지정
        - 장바구니번호 제거(장바구니가 고유한 장바구니에 따라서가 아니라 회원에 따라 하나만 존재할 수 있다고 판단)
      - 회원번호는 회원 엔터티의 고유키를 활용
        - 동물을 구분하기 위한 판매번호가 추가되어 동물 엔터티의 고유키를 활용
  - 주문은 고유한 주문번호, (구분, 종류, 크기) 그룹 키, 장바구니번호, 회원번호를 외래키로 갖는다.
    - 기존 주문은 삼기대로 바로구매용으로 활용
      - 주문번호는 주문을 확정된 순간 지정
        - 주문번호 제거(결제 시 주문번호 대신 결제번호로 변경)
      - 장바구니번호는 장바구니 엔터티의 고유키를, 회원번호는 회원 엔터티의 고유키를 활용
        - 삼기와 같은 이유로 장바구니번호 제거
  - 계좌는 고유한 계좌번호, 은행종류를 속성으로 갖는다.
    - 계좌번호와 은행종류는 회원이 입력한 속성으로 활용
    - 은행종류는 우리, 국민, 신한으로 제한
      - 계좌는 회원의 속성으로 편입됨
  - 결제는 고유한 결제번호, 결제방식, 할부여부를 가지고 계좌번호, 주문번호를 외래키로 갖는다.
    - 주문번호가 제거되고 계좌번호, 은행종류와 총액이 속성으로 추가구성됨
      - 결제번호는 결제를 확정된 순간 지정
      - 결제방식은 PAYCO, PAYPAL, KAKAOPAY로 구성
      - 할부여부는 일시불과 12개월 무이자 할부로 구성
      - 계좌번호는 계좌 엔터티의 고유키를, 주문번호는 주문 엔터티의 고유키를 활용
        - 계좌번호는 속성으로 추가구성되었고 주문번호는 제거됨
  - 구매확정으로 구매확정번호를 고유키로 가지고 회원번호, 결제번호를 외래키로 가지며 총액을 속성으로 갖는다.

# LOVEPET

## ❖ 2. 데이터베이스 스키마

### ❖ 회원

```
mysql> DESC MEMBER;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
MEMBER_NUM	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
ACCOUNT	varchar(100)	YES		NULL	
NICKNAME	varchar(50)	YES		NULL	
BIRTH	varchar(50)	YES		NULL	
ID	varchar(50)	YES		NULL	
BANK	varchar(50)	YES		NULL	
NAME	varchar(50)	YES		NULL	
EMAIL	varchar(100)	YES		NULL	
ADDRESS	varchar(200)	YES		NULL	
PASSWORD	varchar(200)	YES		NULL	
PHONE	varchar(100)	YES		NULL	

### ❖ 물건

```
mysql> DESC PET;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
SELL_NUM	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
PRICE	varchar(50)	YES		NULL	
MEDICAL_HIS	varchar(50)	YES		NULL	
COLOR	varchar(50)	YES		NULL	
SEX	varchar(10)	YES		NULL	
SPECIES	varchar(50)	YES		NULL	
NEUTRAL	varchar(10)	YES		NULL	
SIZE	varchar(10)	YES		NULL	



# LOVEPET

## ❖ 2. 데이터베이스 스키마

### ❖ 장바구니 담기

```
mysql> DESC BASKET;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
MEMBER_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
SELL_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
PRICE	varchar(50)	YES		NULL	
SPECIES	varchar(200)	YES		NULL	

### ❖ 바로구매 담기

```
mysql> DESC PURCHASE;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
MEMBER_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
SELL_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
PRICE	varchar(50)	YES		NULL	
SPECIES	varchar(100)	YES		NULL	





# LOVEPET

## ❖ 2. 데이터베이스 스키마

### ❖ 지불 정보

```
mysql> DESC PAY;
```

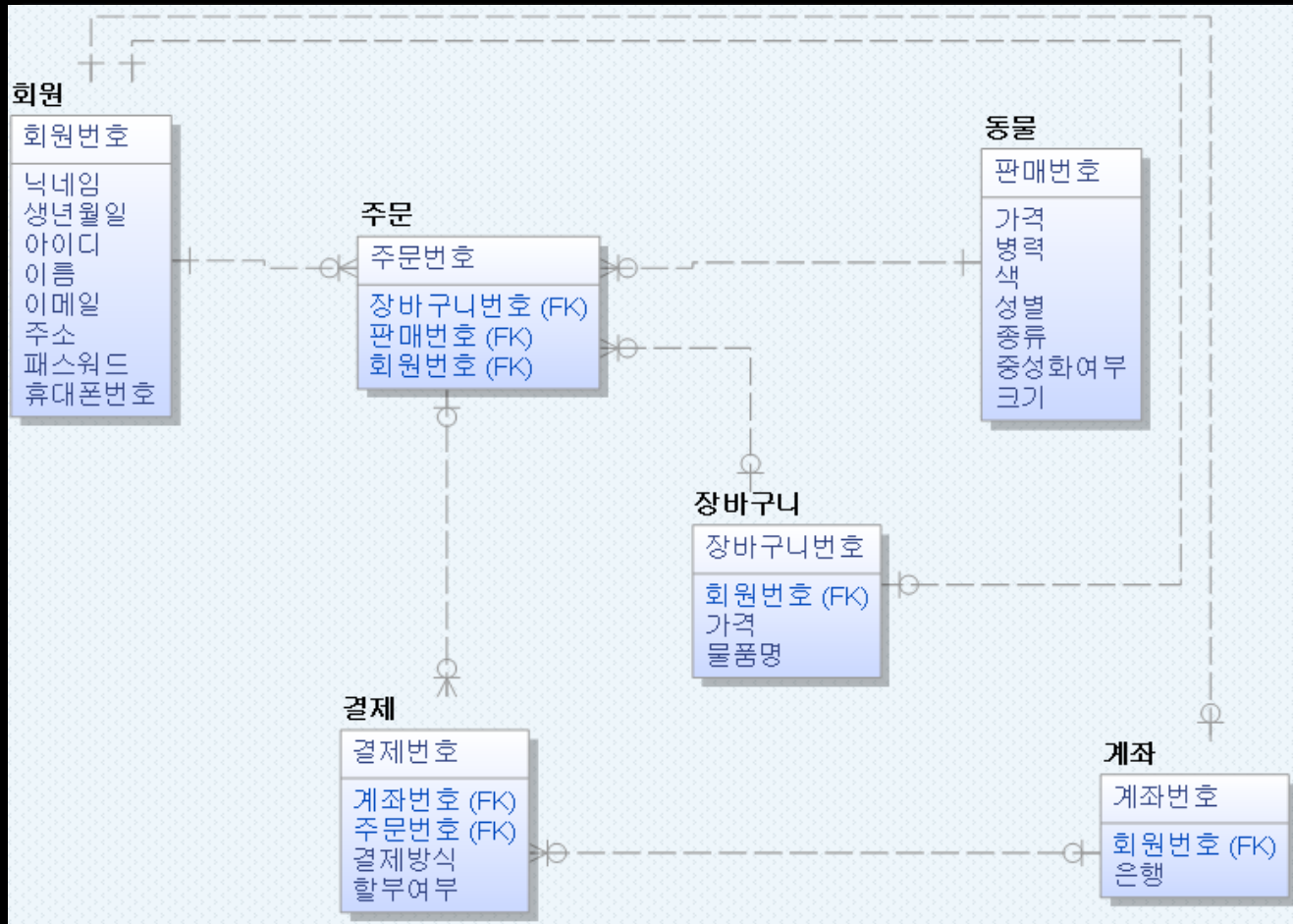
Field	Type	Null	Key	Default	Extra
PAY_NUM	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
MEMBER_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
ACCOUNT	varchar(100)	YES		NULL	
BANK	varchar(50)	YES		NULL	
PAY_METHOD	varchar(50)	YES		NULL	
INSTALLMENT_PLAN	varchar(10)	YES		NULL	
TOTAL	varchar(50)	YES		NULL	

### ❖ 구매 완료 번호

```
mysql> DESC COMPLETE;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
COM_NUM	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
MEMBER_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
PAY_NUM	int(11)	YES	MUL	NULL	
TOTAL	varchar(50)	YES		NULL	

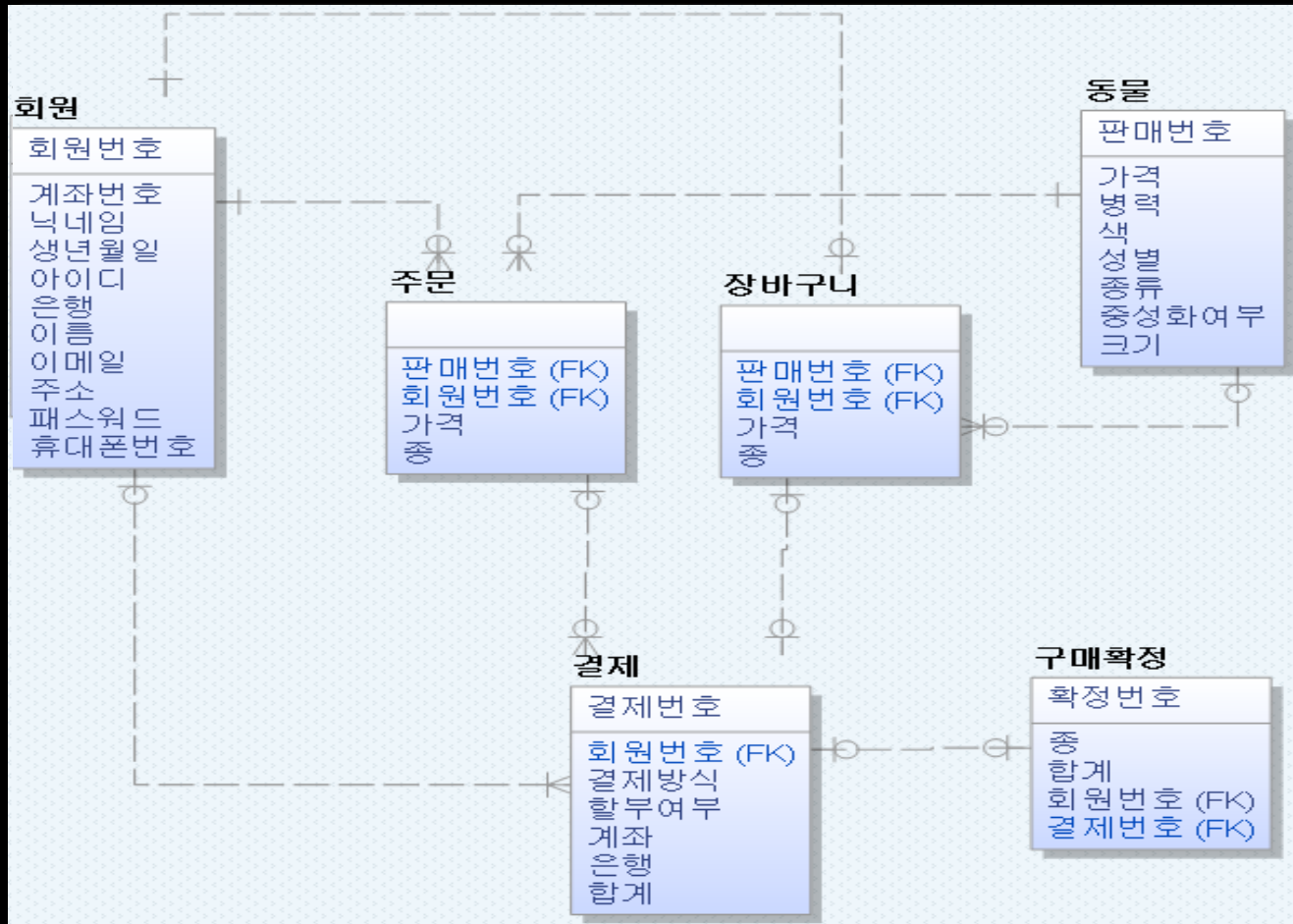






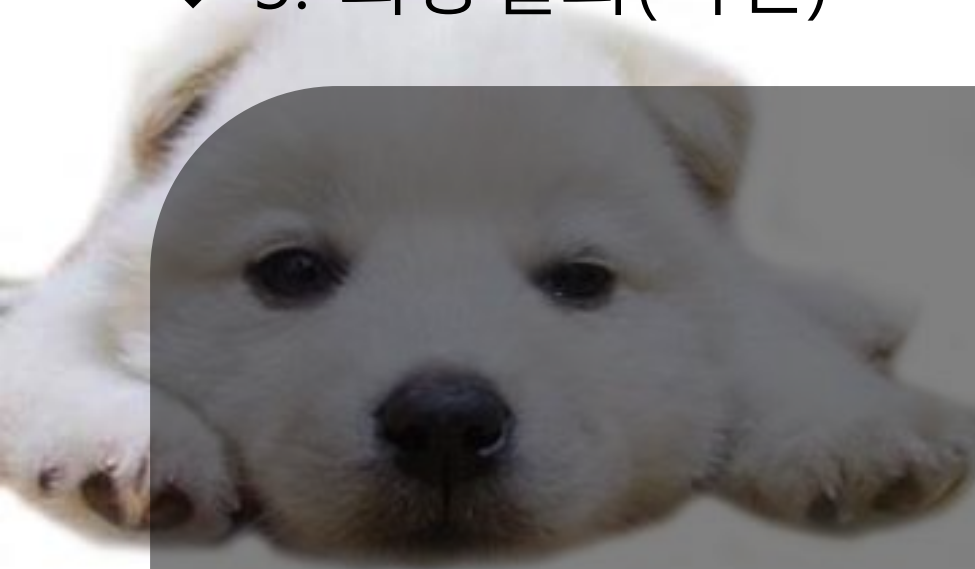
# LOVEPET

## ❖ 2. ER diagram 변경사항



### ❖ 3. 최종결과(시연)

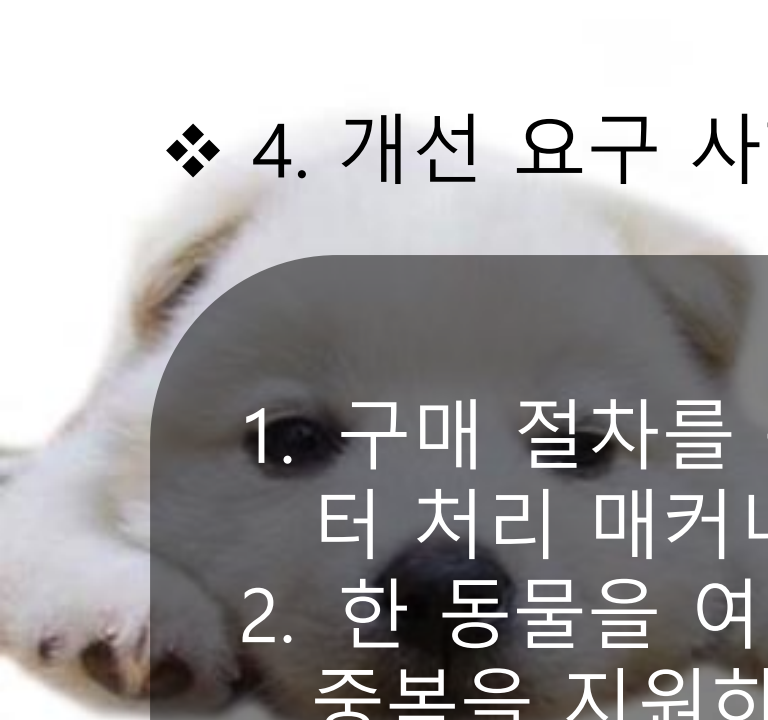
**LOVEPET**



시연

## ❖ 4. 개선 요구 사항

**LOVEPET**

- 
1. 구매 절차를 준수하지 않아도 DB내 데이터 처리 매커니즘 필요
  2. 한 동물을 여러 마리 담거나 결제할 때 중복을 지원하지 않아 중복 지원 필요
  3. 이미지 검색 시 바로 담기 기능 필요
  4. 이미지 BLOB 처리가 지원되지 않아 보안에 취약 → 동접 시 서버 부하 문제가 있으므로 대안 필요(대규모 서비스 지원 시)

❖ 5. Q & A



**THANK YOU.**  
**Q & A**