

YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

# 관계형 모델의 개념

<mark>1-1 부모 테</mark>이블과 자식 테이블

#### ◙ 정의

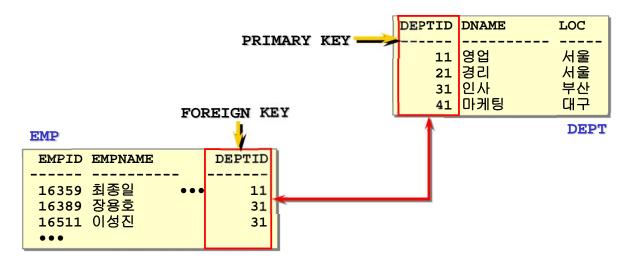
- 관계를 맺고 있는 두 테이블 중에 반드시 하나는 부모(Parent) 테이블 이고, 나머지 하나는 자식(child) 테이블

#### ☑ 선별 요령

- 주체 관계 파악 (관계의 주체가 부모 테이블)고객과 상품 테이블의 관계
- 데이터가 정의 우선 순위 (부모 테이블의 데이터가 먼저 정의) 부서와 사원 테이블의 관계

## 1-2 기본키(Primary key)와 외래키(Foreign key)

☑ 부모 테이블의 기본키가 자식 테이블에 외래키로 전이



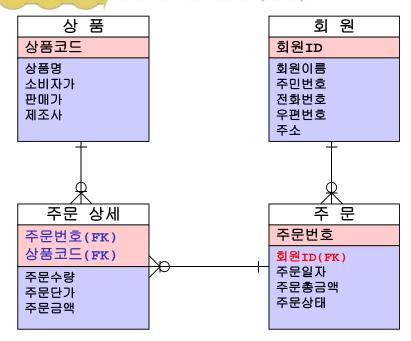
YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

## 1-3 식별 관계와 비식별 관계

- ☑ 식별 관계
  - 부모 테이블의 기본키가 자식 테이블에 기본키 혹은 기본키 그룹의 구성 원으로 전이
- ☑ 비식별 관계
  - 부모 테이블의 기본키가 자식 테이블에 일반 속성(Attribute) 그룹의 구성원으로 전이

# 1-3 <mark>식별 관</mark>계와 비식별 관계 (계속)



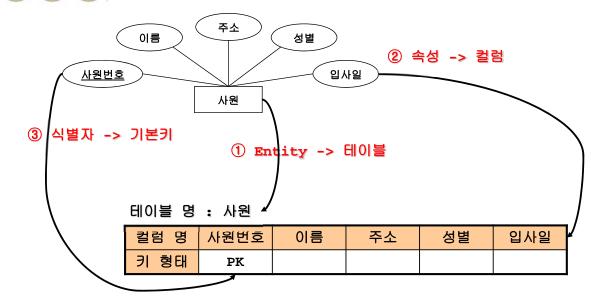
YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

## 2. Mapping Rule

### 2-1 Mapping Rule 이란?

- ☑ 개념적 데이터베이스 모델링에서 얻어진 E-R Diagram을 관계형 데이터베이 스 이론에 입각해서 데이터베이스 스키마로 변환하는 과정
- ☑ 단계
  - ① 단순 Entity -> 테이블
  - ② 속성 -> 컬럼
  - ③ 식별자 -> 기본키
  - 4 관계 -> 포린키

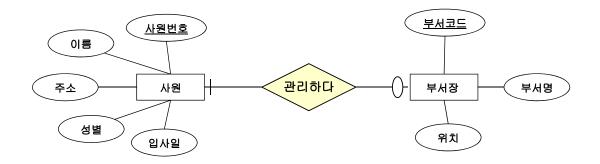


YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

## <mark>2-1 Mappin</mark>g Rule 이란? (계속)

#### ☑ 1:1 관계



### 2-1 Mapping Rule 이란? (계속)

### ☑ 1:1 관계 (계속)

테이블 명 : 사원

컬럼 명	사원번호	이름	주소	성별	입사일
키 형태	PK				
	1	홍길동	서울	남	20010620
견본	2	박찬호	대전	남	20010621
데이터	3	박세리	대구	여	20010621
	4	선동렬	부산	남	20010630

테이블 명 : 부서장

컬럼 명	부서코드	부서명	위치	사원번호
키 형태	PK			FK
견본	10	총무부	서울	1
데이터	20	인사부	서울	4

YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

# <mark>2-1 Mappin</mark>g Rule 이란? (계속)

## ☑ 1:1 관계 (계속)

테이블 명 : 사원

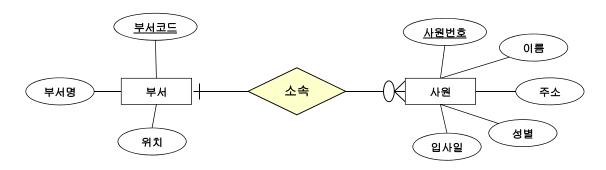
컬럼 명	사원번호	이름	주소	성별	입사일	부서코드
키 형태	PK					FK
	1	홍길동	서울	남	20010620	10
견본	2	박찬호	대전	남	20010621	NULL
데이터	3	박세리	대구	Й	20010621	NULL
	4	선동렬	부산	남	20010630	20

테이블 명 : 부서장

_			
컬럼 명	부서코드	부서명	위치
키 형태	PK		
견본	10	총무부	서울
데이터	20	인사부	서울

## 2-1 Mapping Rule 이란? (계속)

### ☑ 1:n(n:1) 관계



YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

# <mark>2-1 Mappin</mark>g Rule 이란? (계속)

☑ 1:n(n:1) 관계 (계속)

테이블 명 : 부서

키 형태 PK	
견본 10 총무부 서울	₽
데이터 20 인사부 서울	<u> </u>

테이블 명 : 사원

컬럼 명	사원번호	이름	주소	성별	입사일	부서코드
키 형태	PK					FK
	1	홍길동	서울	남	20010620	10
견본	2	박찬호	대전	남	20010621	20
데이터	3	박세리	대구	Й	20010621	10
	4	선동렬	부산	남	20010630	10

## ☑ 1:n(n:1) 관계 (계속)

테이블 명 : 부서

네이글 8	네이글 경 : 구시							
컬럼 명	부서코드	부서명	위치	사원번호				
키 형태	PK			FK				
견본 데이터	10	총무부	서울	1				
	10	총무부	서울	2				
	10	총무부	서울	3				
910101	20	인사부	서울	3				
	30	전산부	부산					

테이블 명 : 사원

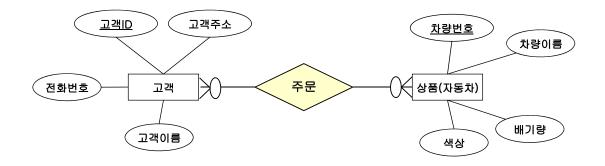
컬럼 명	사원번호	이름	주소	성별	입사일
키 형태	PK				
	1	홍길동	서울	남	20010620
견본	2	박찬호	대전	남	20010621
데이터	3	박세리	대구	Й	20010621
	4	선동렬	부산	남	20010630

YD 예담직업전문학교

#### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

## <mark>2-1 Mappin</mark>g Rule 이란? (계속)

## ☑ n:m 관계



☑ n:m 관계 (계속)

테이블 명 : 고객

컬럼 명	고객ID	고객이름	고객주소	전화번호
키 형태	PK			
견본 데이터	HONG	홍길동	서울	222-2222
	PARK	박찬호	대전	111-1111
	PSR	박세리	대구	333-3333

테이블 명 : 상품

컬럼 명	차량번호	차량이름	색상	배기량	고객ID
키 형태	PK				FK
	1	소나타	파랑	2000	HONG
견본	1	소나타	파랑	2000	PARK
데이터	2	티코	노랑	800	PSR
	3	그렌져	보라	3000	HONG

YD 예담직업전문학교

### 데이터베이스 모델링 (Database Modeling)

# <mark>2-1 Mappin</mark>g Rule 이란? (계속)

☑ n:m 관계 (계속)

테이블 명 : 고객

컬럼 명	고객ID	고객이름	고객주소	전화번호	차량번호
키 형태	PK				FK
	HONG	홍길동	서울	222-2222	1
견본	HONG	홍길동	서울	222-2222	3
데이터	PARK	박찬호	대전	111-1111	1
	PSR	박세리	대구	333-3333	2

테이블 명 : 상품

컬럼 명	차량번호	차량이름	색상	배기량
키 형태	PK			
견본 데이터	1	소나타	파랑	2000
	2	티코	노랑	800
	3	그렌져	보라	3000

티코

\_\_\_ 그렌져 노랑

보라

800

3000

# ☑ n:m 관계 (계속)

견본

데이터

테이블 명 : 교객										
	컬럼 명	고객 ID	고객 이름	고객 주소	전화번호					
	키 형태	PK				↓ 테이블 명 : 계익			: 계약	
	견본 데이터	HONG	홍길동	서울	222-2222	컬럼 명	고객	차량 번호	계약일	계약금
		PARK	박찬호	대전	111-1111		ID			
		PSR	박세리	대구	333-3333	키 형태	PK,FK	PK,FK		
						HONG	1	20000601	1000	
	테이블 9				견본	PARK	1	20000602	2000	
	컬럼 명	차량 번호	차량 이름	색상	배기량	데이터	PSR	2	20000610	1600
	키 형태	PK					HONG	3	20000620	1500
	7.11	1	소나타	파랑	2000	<i></i>				

**YD** 예담직업전문학교