



## 4강 - 관계

관계의 정의

관계의 분류

존재에 의한 관계

행위에 의한 관계

관계의 표기법

관계명

관계차수

관계선택사양

### 관계의 정의

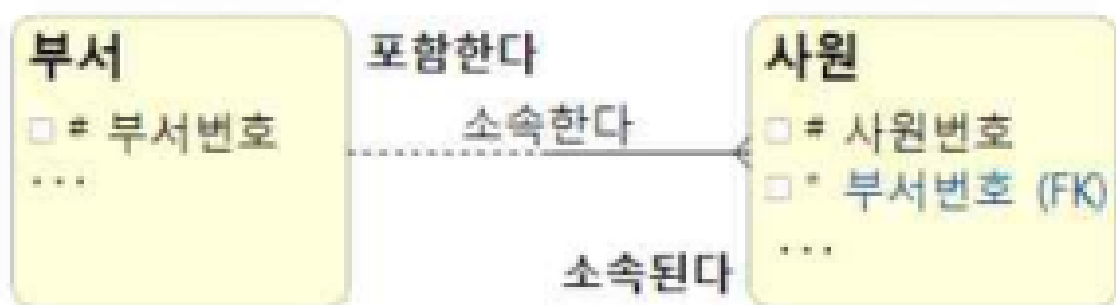
- 관계란 엔터티들이 서로 상호 연관성을 가지고 있는 상태를 말합니다.



- 강사와 수강생은 서로 논리적으로 연관성이 부여된 상태이며 해당 관계는 ‘강의한다’라는 관계로 명명할 수 있습니다.
- 또한 강사 인스턴스 하나가 여러 수강생 인스턴스들과 관계를 가지고 있기 때문에 이러한 관계를 **일대다 관계**라고 부릅니다.

## 관계의 분류

### 존재에 의한 관계



- ‘소속된다’라는 의미는 어떠한 행위에 의해 발생하는 의미가 아닌 단지 사원이 부서에 소속되어 있기 때문에 나타나는 관계입니다.

## 행위에 의한 관계



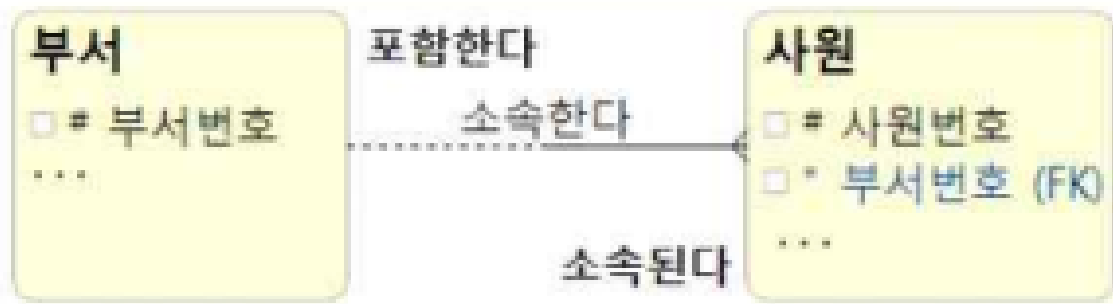
- 고객과 주문의 관계는 고객이 주문이라는 행위에 의해 발생하는 관계이기 때문에 행위에 의한 관계라고 볼 수 있습니다.

## 관계의 표기법

- 관계명(Membership) : 관계의 이름
- 관계차수(Cardinality) : 일대일(1:1) , 일대다(1:M), 다대다(M:N)
- 관계선택사양(Optionality) : 필수관계, 선택관계

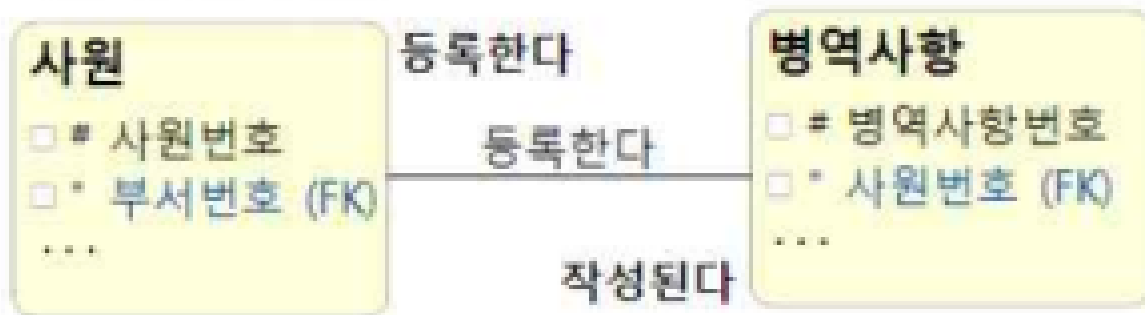
## 관계명

- 엔터티가 관계에 참여하는 형태를 지칭
- 각각의 관계는 두 개의 관계명을 가짐

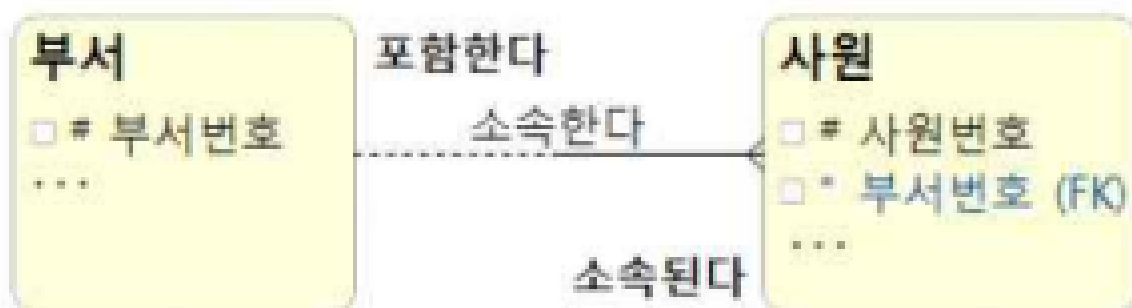


## 관계차수

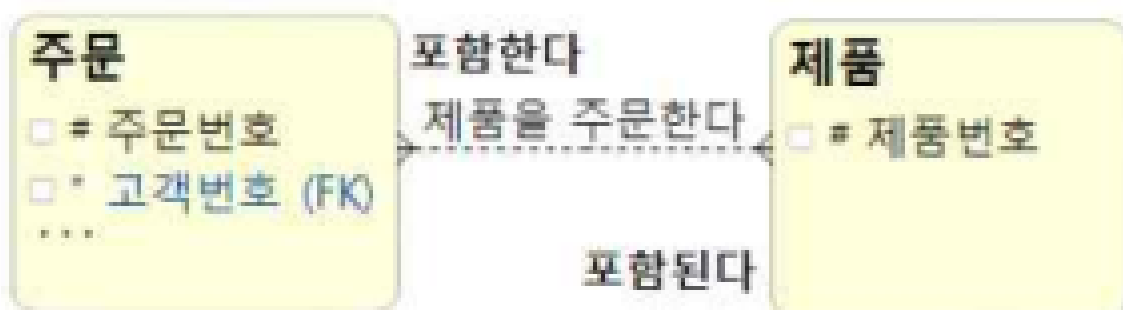
### ▪ 관계 차수 (1:1)



### ▪ 관계 차수 (1:M)



### ▪ 관계 차수 (M:M)



관계선택사양



- 고객은 여러번 주문할 수도 있고 한번도 주문하지 않을 수도 있음 (선택관계)
- 그러나 주문은 반드시 고객이 있어야 가능함 (필수관계)