

Chapter 03. SQLD 이론

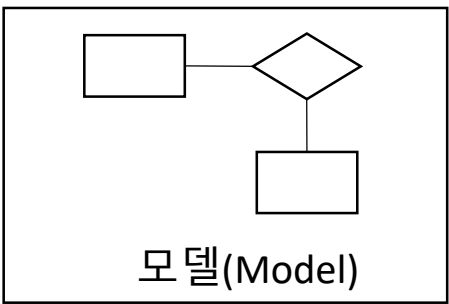
# 주요개념 Wrap up 1

## - 데이터 모델링의 이해

모델링 = 복잡한 현실세계를 일정한 표기법에 의해 표현하는 일



- 추상화(모형화)
- 단순화
- 명확화



For Example

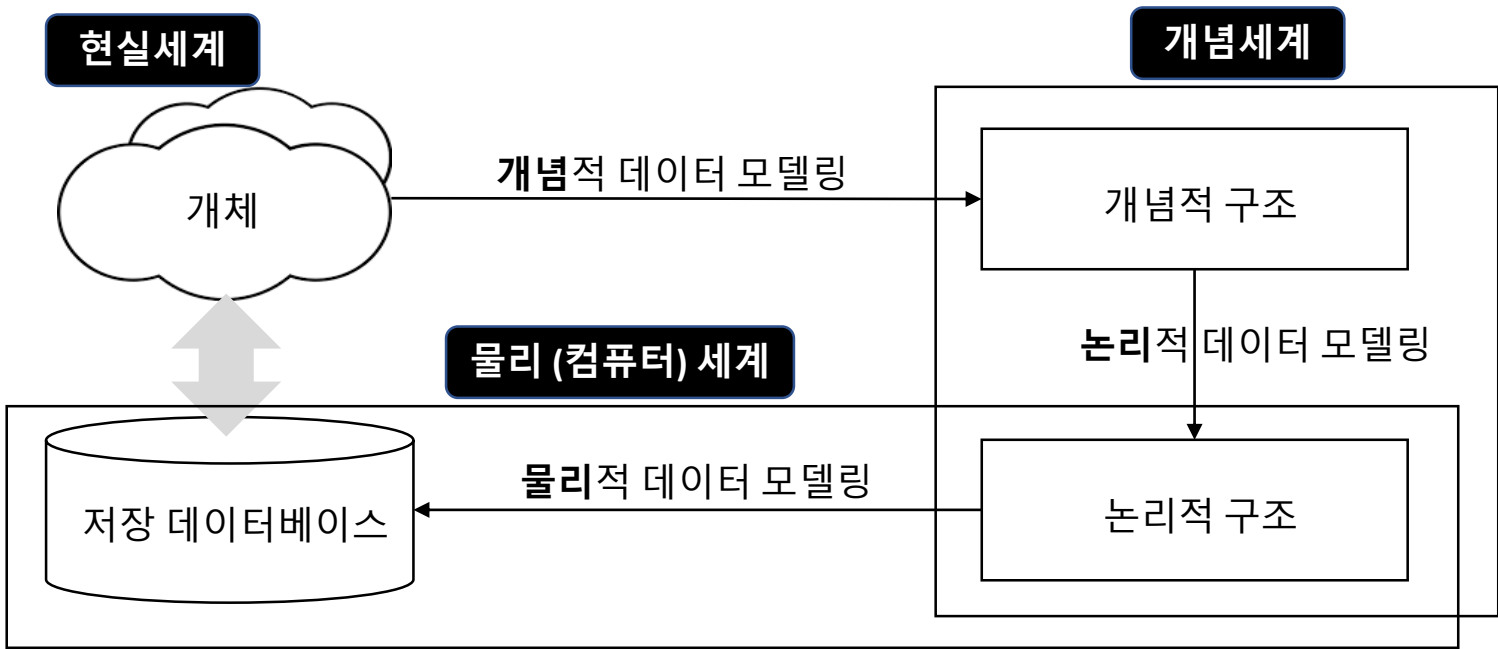
자이 아파트



자이 아파트모델

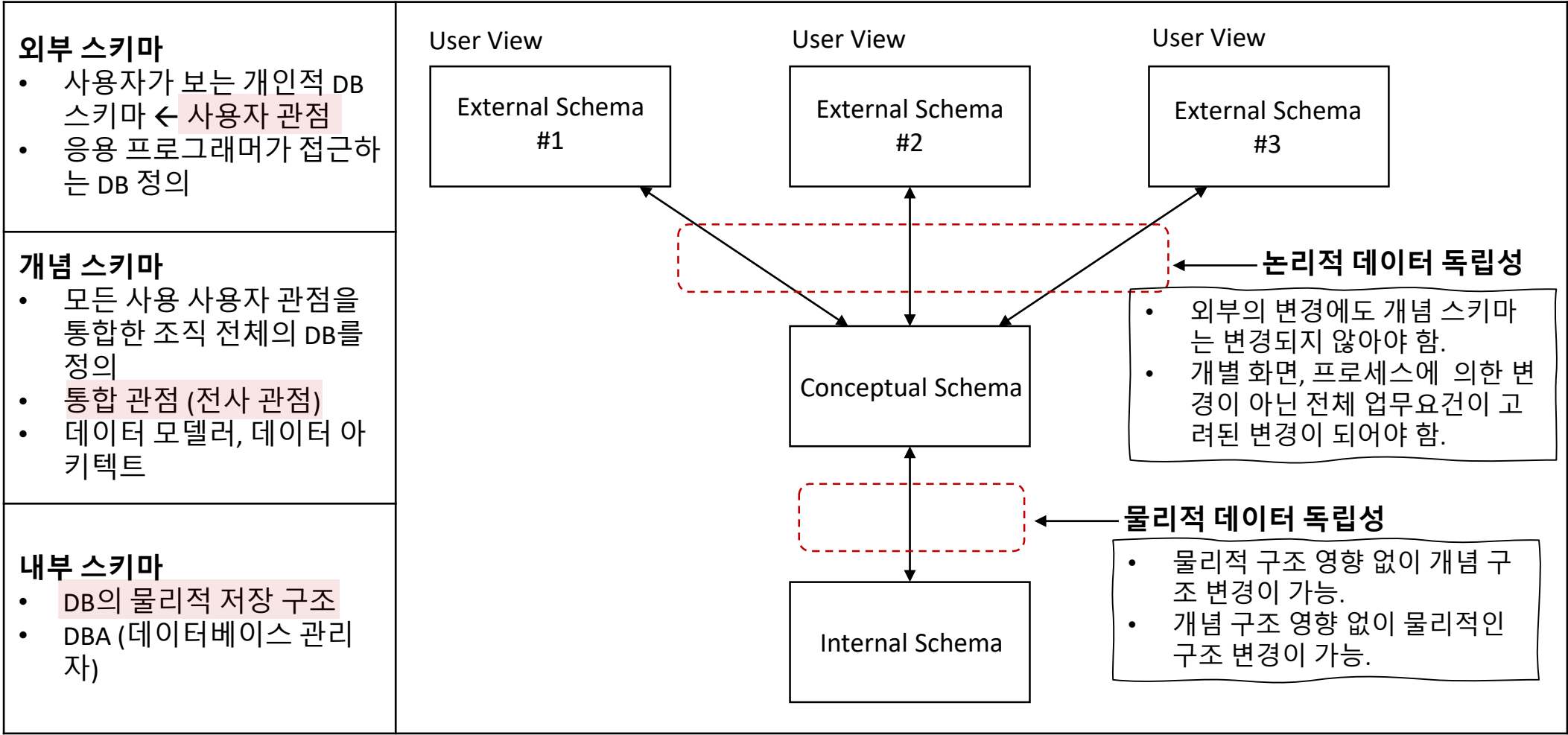


데이터 모델 유형 = 개념, 논리, 물리



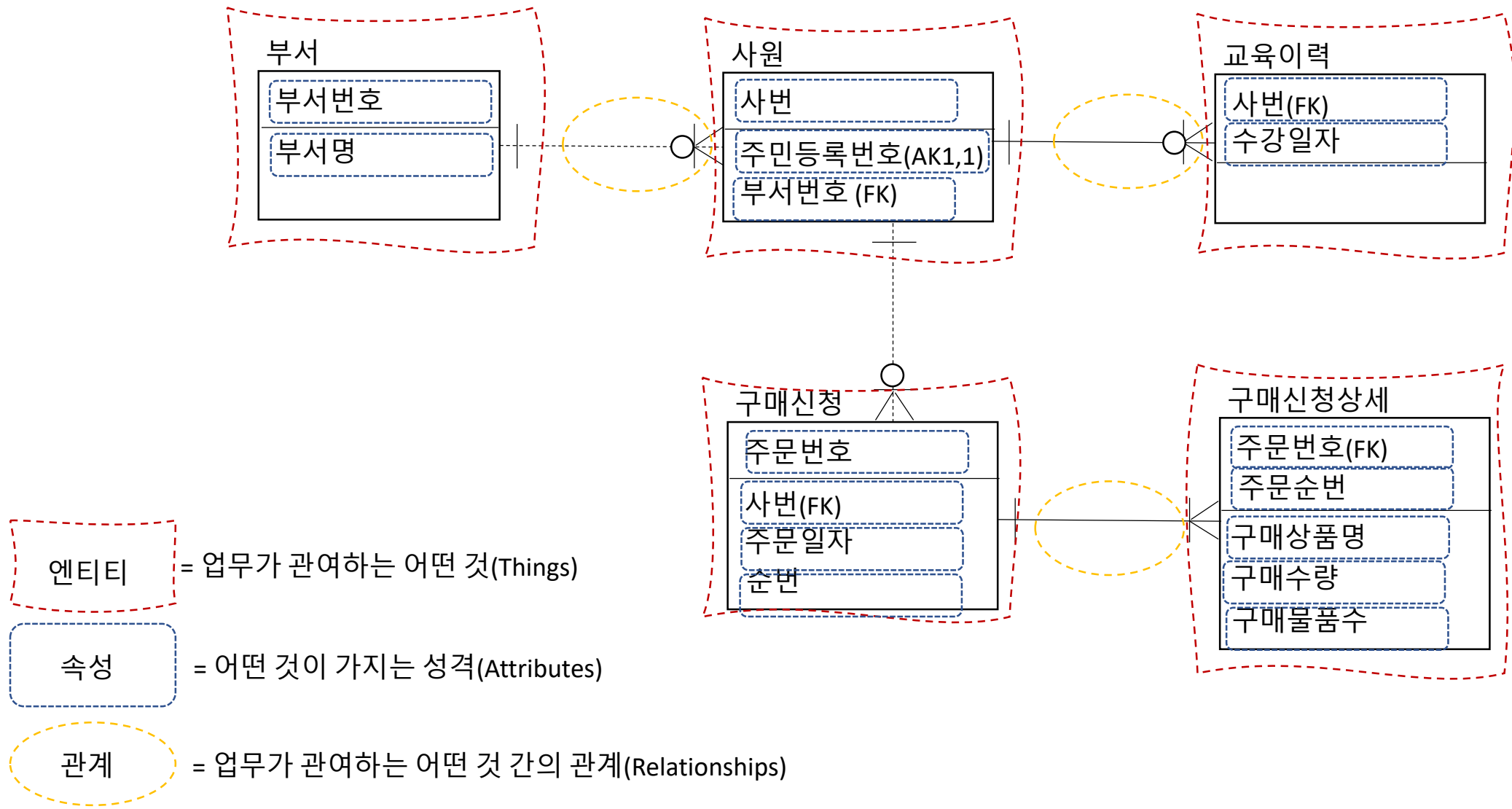
데이터 모델링 유형	설명	수준
개념	추상화 수준이 높고 업무중심적이고 포괄적인 수준의 모델링 진행. 전사적 데이터 모델링, EA(Enterprise Architecture , 전사 아키텍처) 수립 시 많이 이용	추상적 ↑ ↓ 구체적
논리	시스템으로 구축하고자 하는 업무에 대해 Key, 속성, 관계 등을 정확하게 표현, 재사용성이 높음	
물리	실제로 데이터베이스에 이식할 수 있도록 성능, 저장 등 물리적인 성격을 고려하여 설계	

데이터 독립성 – ANSI/SPARC의 3 단계 스키마



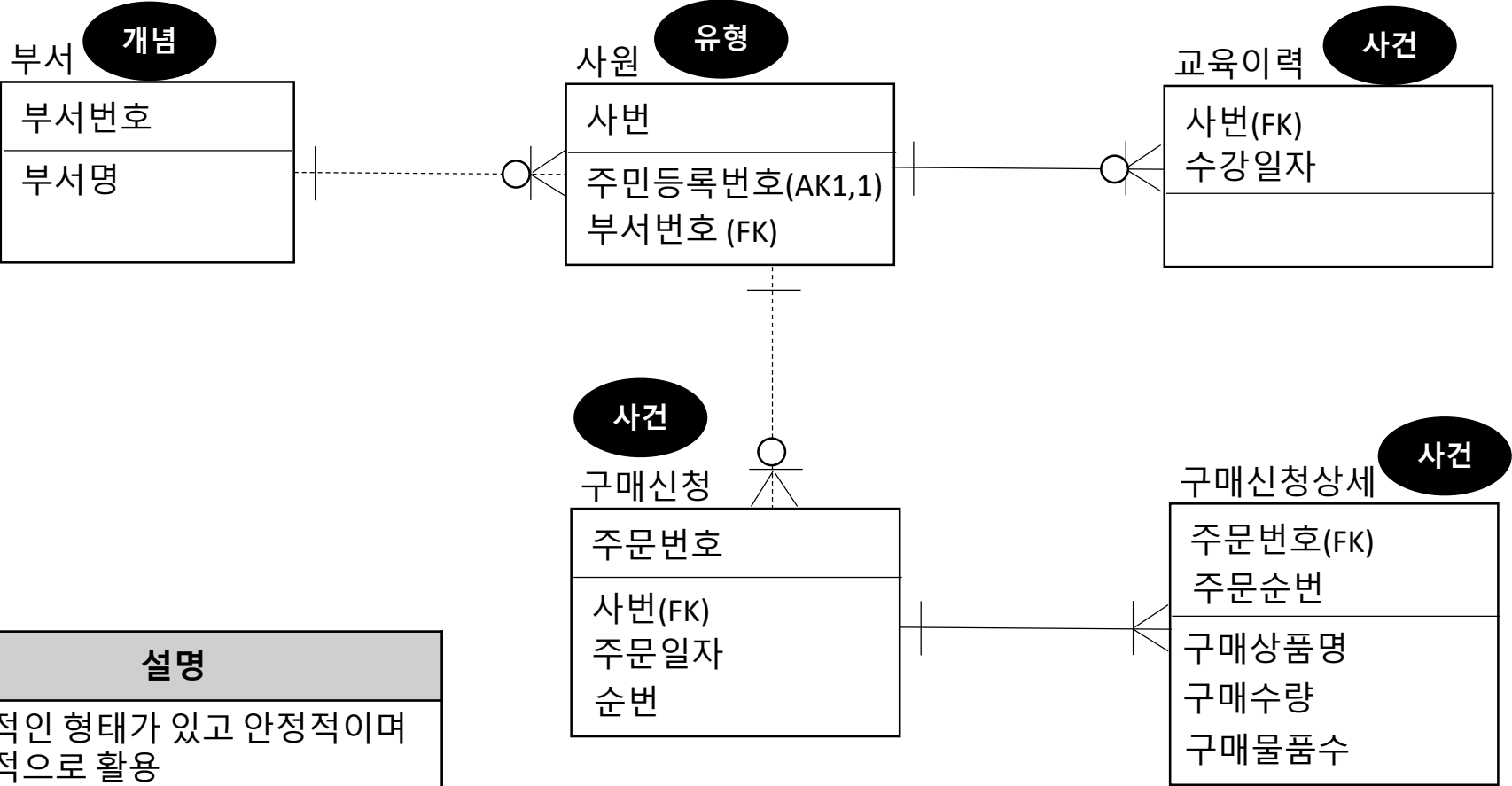
데이터 모델의 구성요소 : 엔티티, 속성, 관계(Relationship)

IE (Information Engineering) 표기법



엔티티 분류 - 유무에 따른 분류

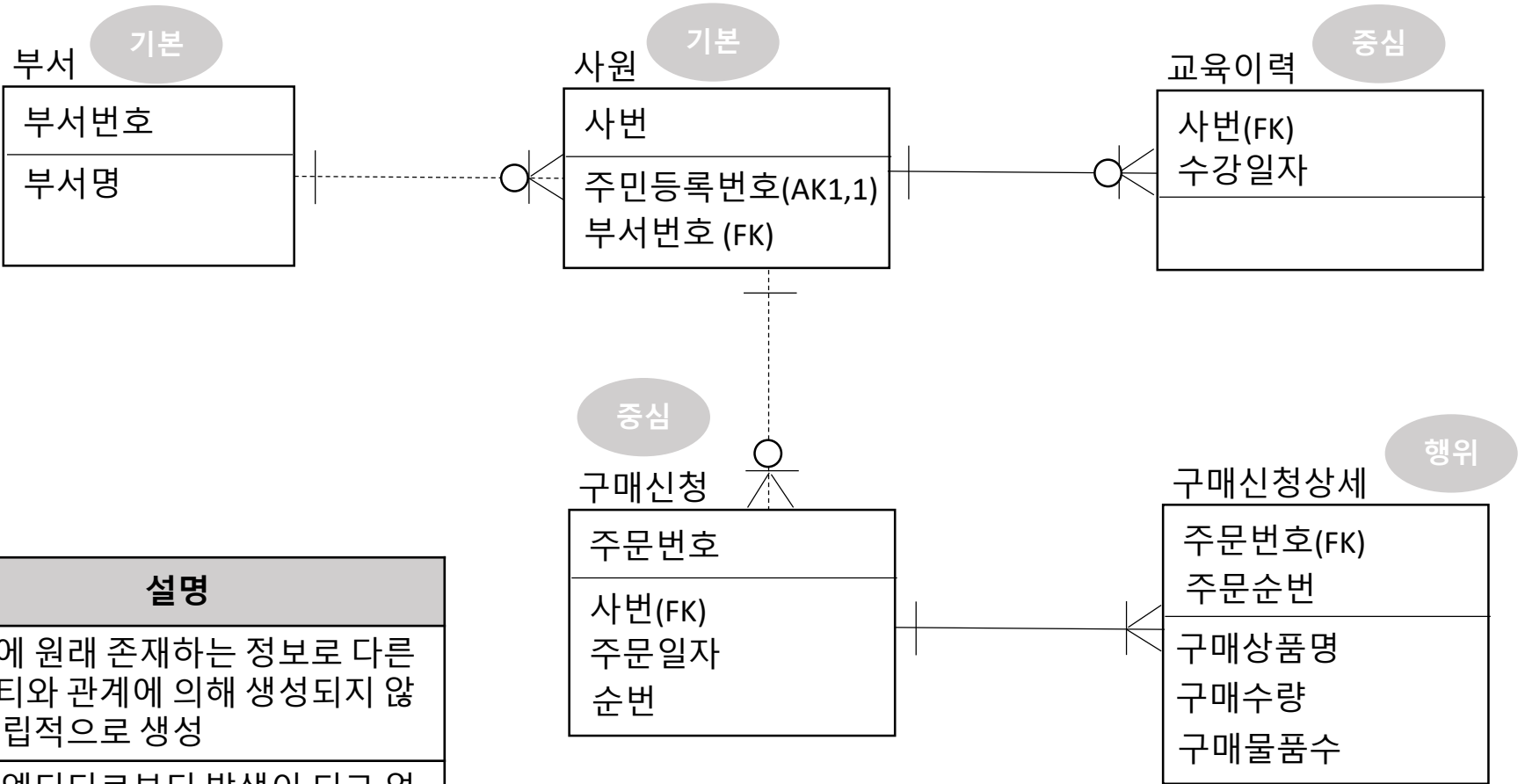
IE (Information Engineering) 표기법



분류	설명
유형 엔티티	물리적인 형태가 있고 안정적이며 지속적으로 활용
개념 엔티티	물리적인 형태는 존재하지 않고 관리해야 할 개념적 정보
사건 엔티티	업무를 수행함에 따라 발생하는 엔티티 비교적 발생량이 많음

엔티티 분류 - 발생시점에 따른 분류

IE (Information Engineering) 표기법



분류	설명
기본 엔티티	업무에 원래 존재하는 정보로 다른 엔티티와 관계에 의해 생성되지 않고 독립적으로 생성
중심 엔티티	기본 엔티티로부터 발생이 되고 업무에 있어 중심적인 역할을 함
행위 엔티티	두개 이상의 부모로부터 발생되고 자주 내용이 바뀌거나 데이터 양이 증가함

엔티티 분류 - 유무에 따른 분류 + 발생시점에 따른 분류

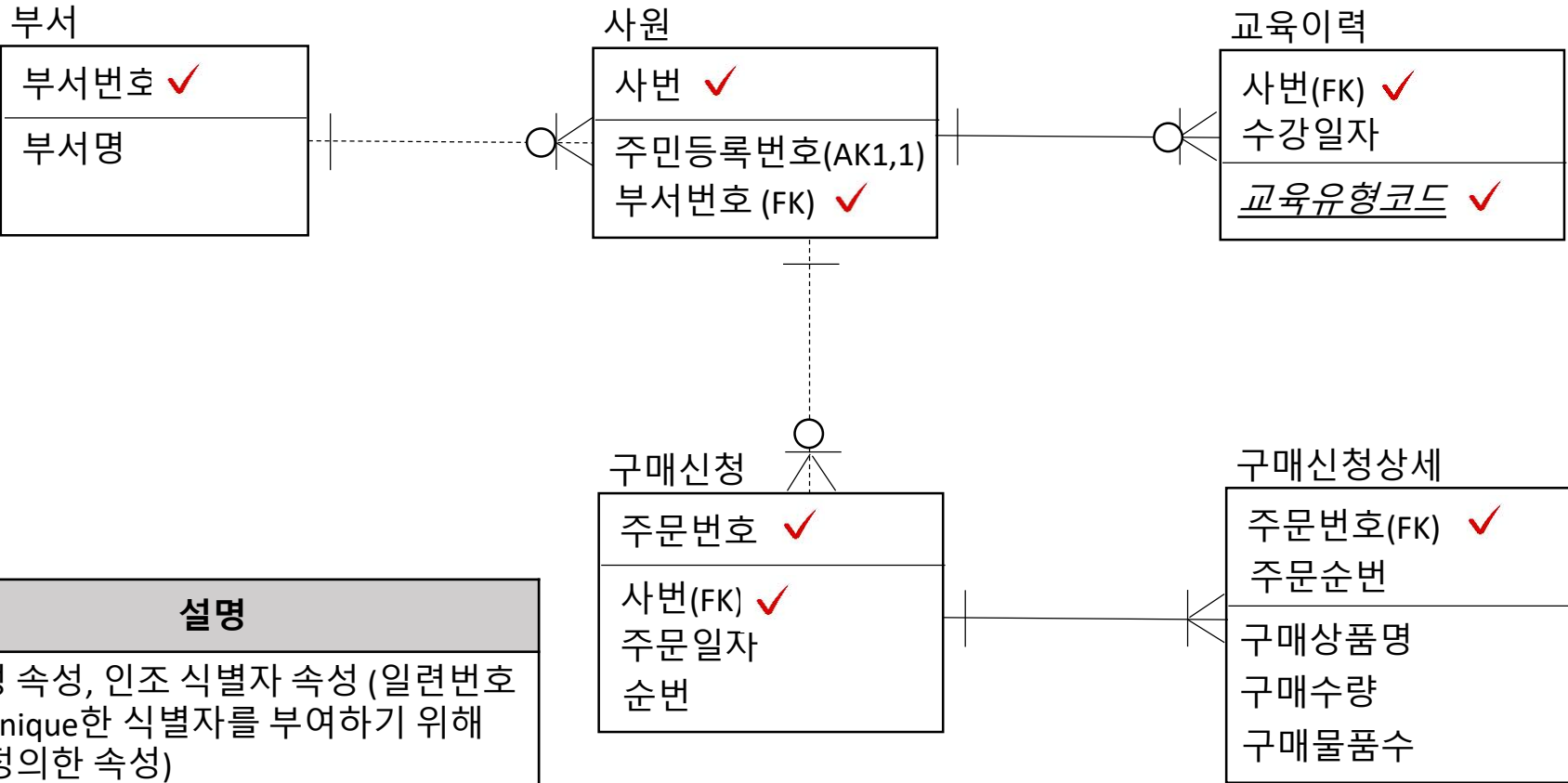
IE (Information Engineering) 표기법





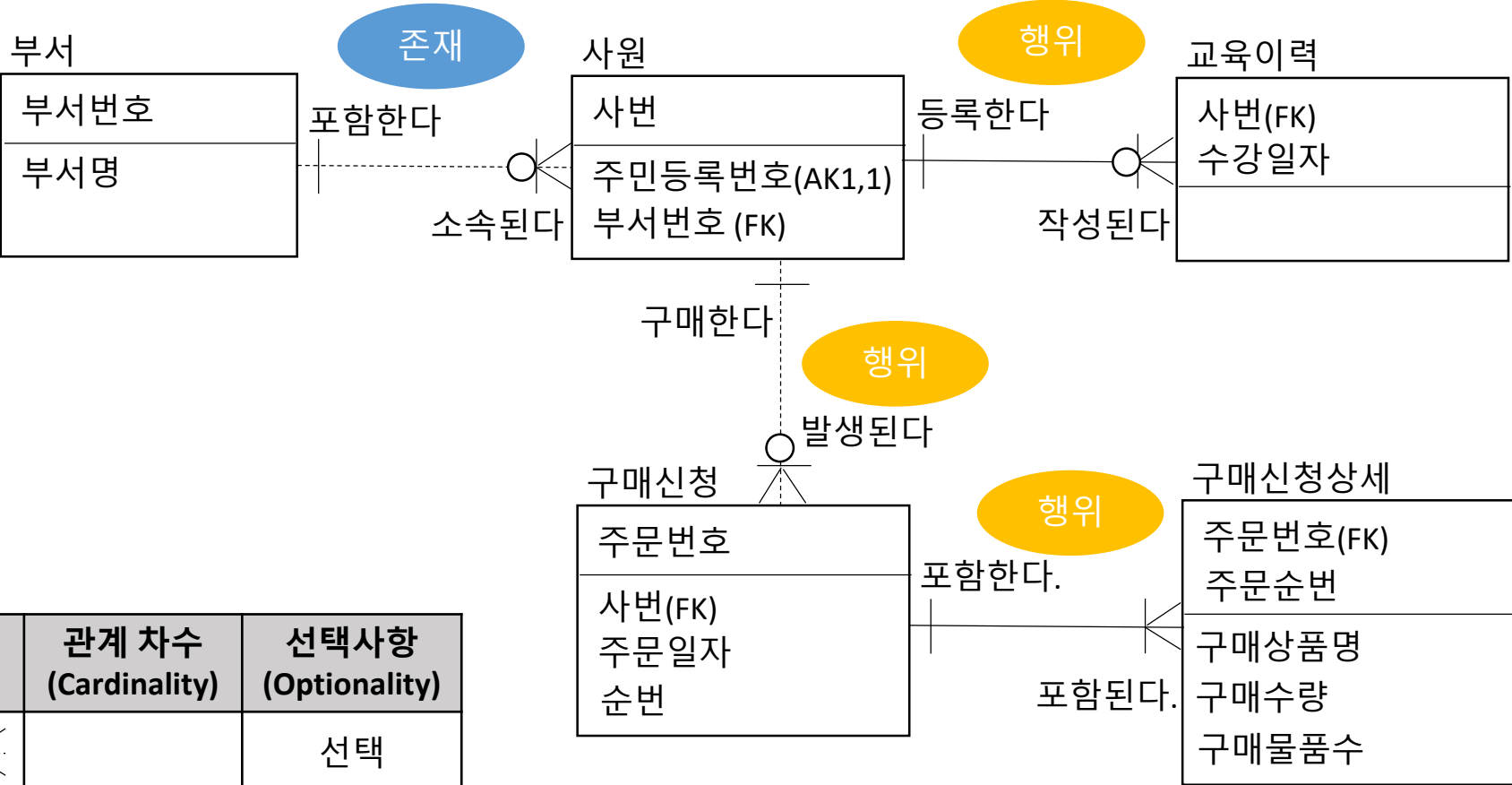
속성

- 속성은 업무에서 필요로 하는 인스턴스로 관리하고자 하는 의미상 더 이상 분리되지 않는 최소의 데이터 단위
- 속성은 값의 범위를 가지는 이를 도메인이라고 함.



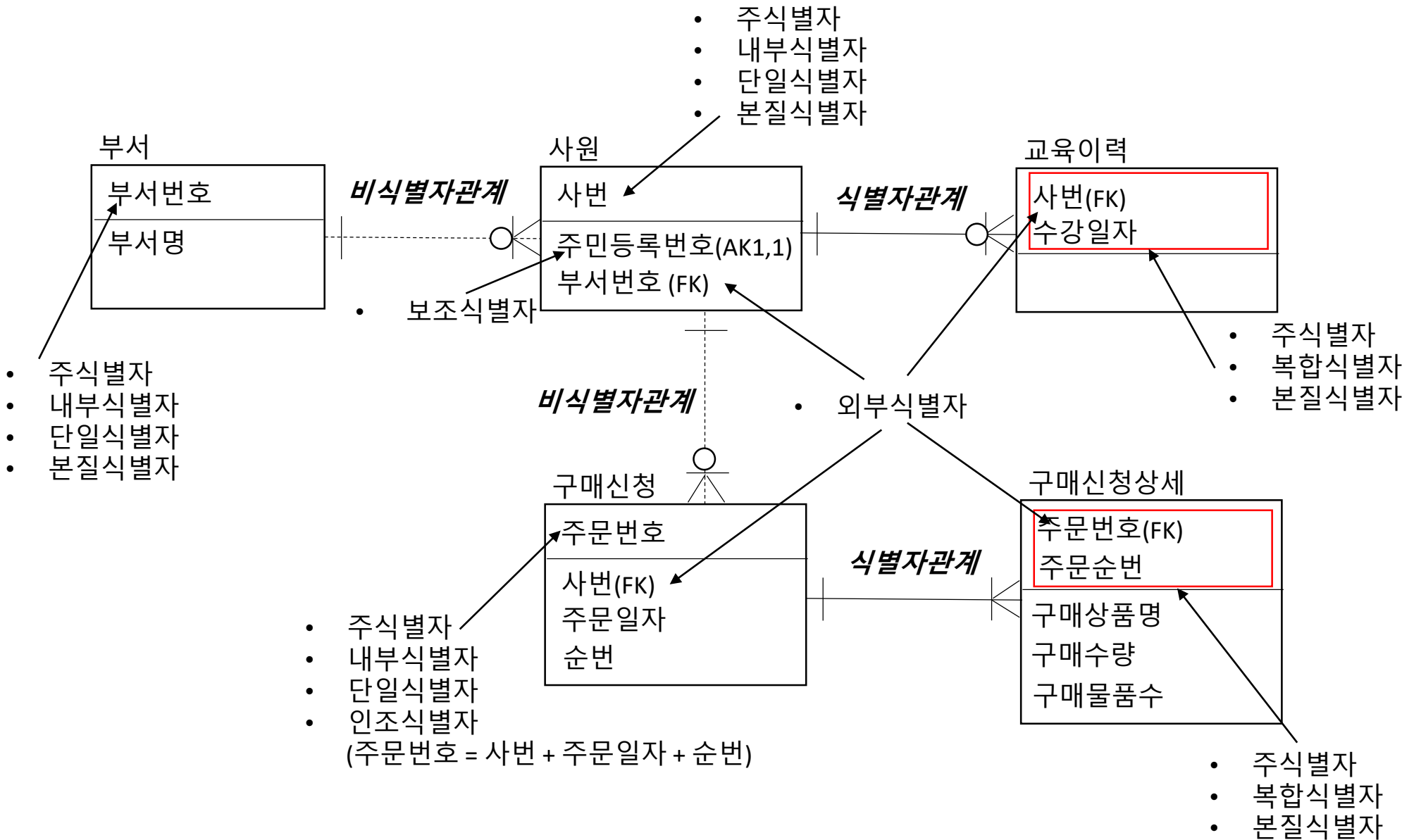
분류	설명
설계 속성 ✓	코드성 속성, 인조 식별자 속성 (일련번호 같이 unique한 식별자를 부여하기 위해 새로 정의한 속성)
파생 속성	다른 속성에 영향을 받아 발생하는 속성으로서 보통 계산된 값들임.
기본 속성	설계 속성, 파생속성이외에 업무로 부터 도출된 모든 속성

관계 (Relationship)



종류	관계 차수 (Cardinality)	선택사항 (Optionality)
	1 : N	선택
		선택
		필수

식별자 (identifier)



수고하셨습니다.