

데이터모델

Index

1. 데이터모델

- 정의
- 데이터 모델링

2. 개념 모델

3. 논리 모델

4. 물리 모델

Data Model

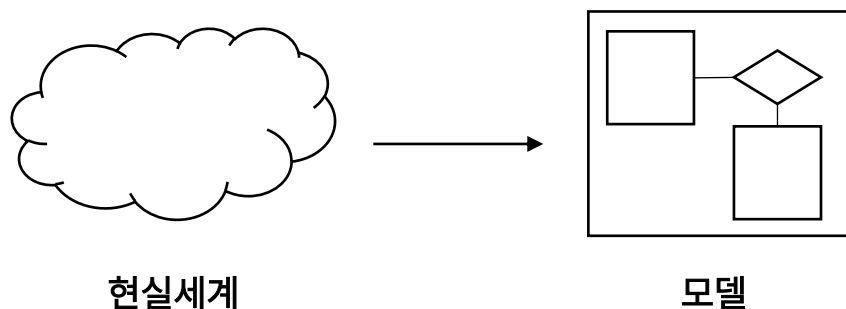
데이터모델

정의

데이터의 관계, 접근과 그 흐름에 필요한 처리 과정에 관한 추상화된 모형

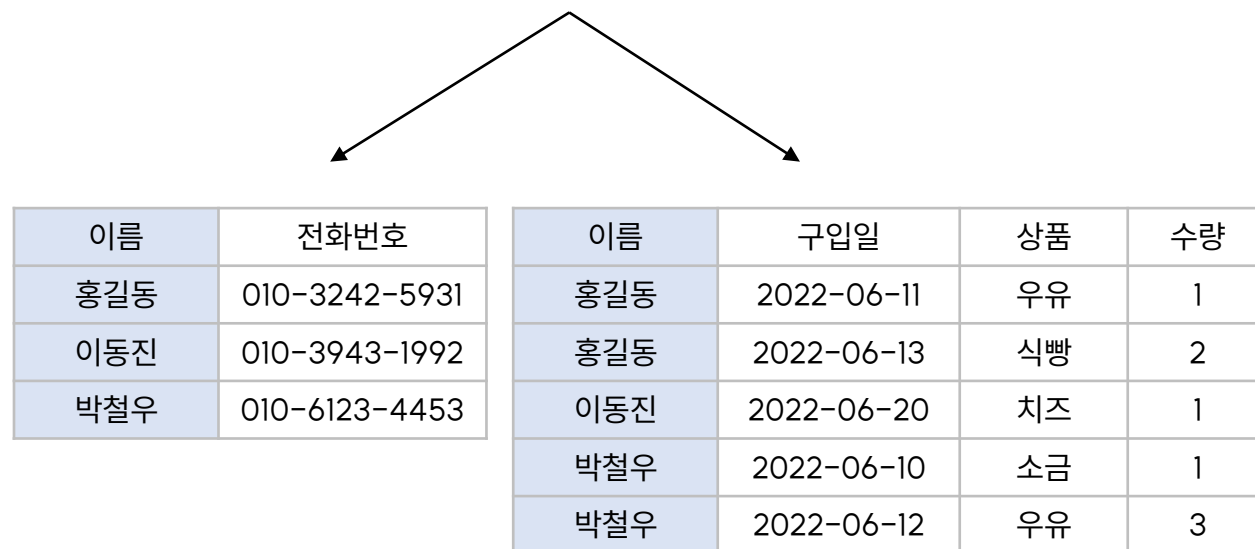
데이터 모델링

현실세계에 있는 여러가지 복잡한 사항들을 추상화, 단순화, 명확화의 단계를 거쳐 표현하는 것



관계형 데이터베이스의 데이터 모델

이름	전화번호	구입일	상품	수량
홍길동	010-3242-5931	2022-06-11	우유	1
홍길동	010-3242-5931	2022-06-13	식빵	2
이동진	010-3943-1992	2022-06-20	치즈	1
박철우	010-6123-4453	2022-06-10	소금	1
박철우	010-6123-4453	2022-06-12	우유	3

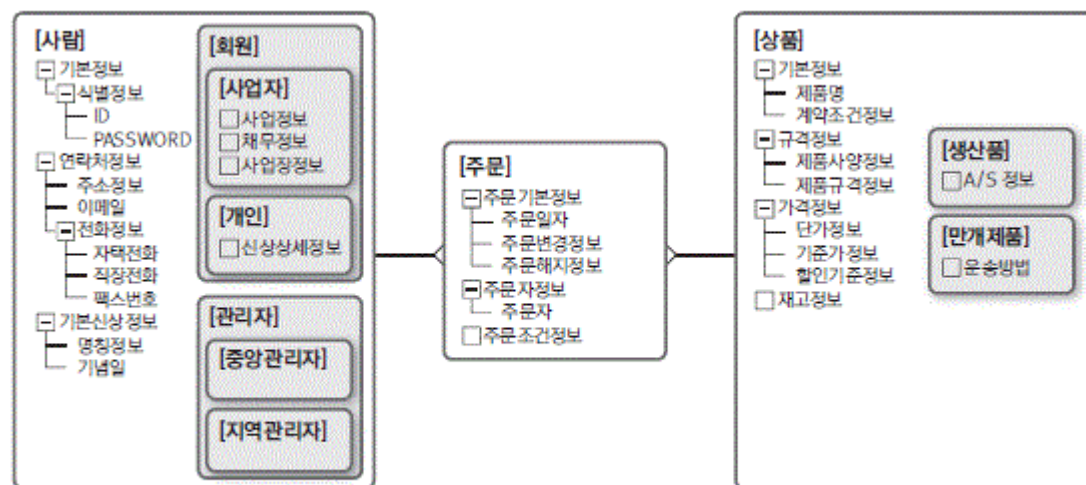


Conceptual

개념 모델

개념적 데이터 모델링

- 데이터 요구사항을 찾고 분석
- 자료별로 중요도와 저장 유무를 결정
- 전체 모델에서 중요한 골격이 되는 엔터티와 관계 위주로 모델링
- 세세한 속성보단, 현실세계의 것을 골격화하는데 중점



[그림 6-2-2] 개념 데이터 모델

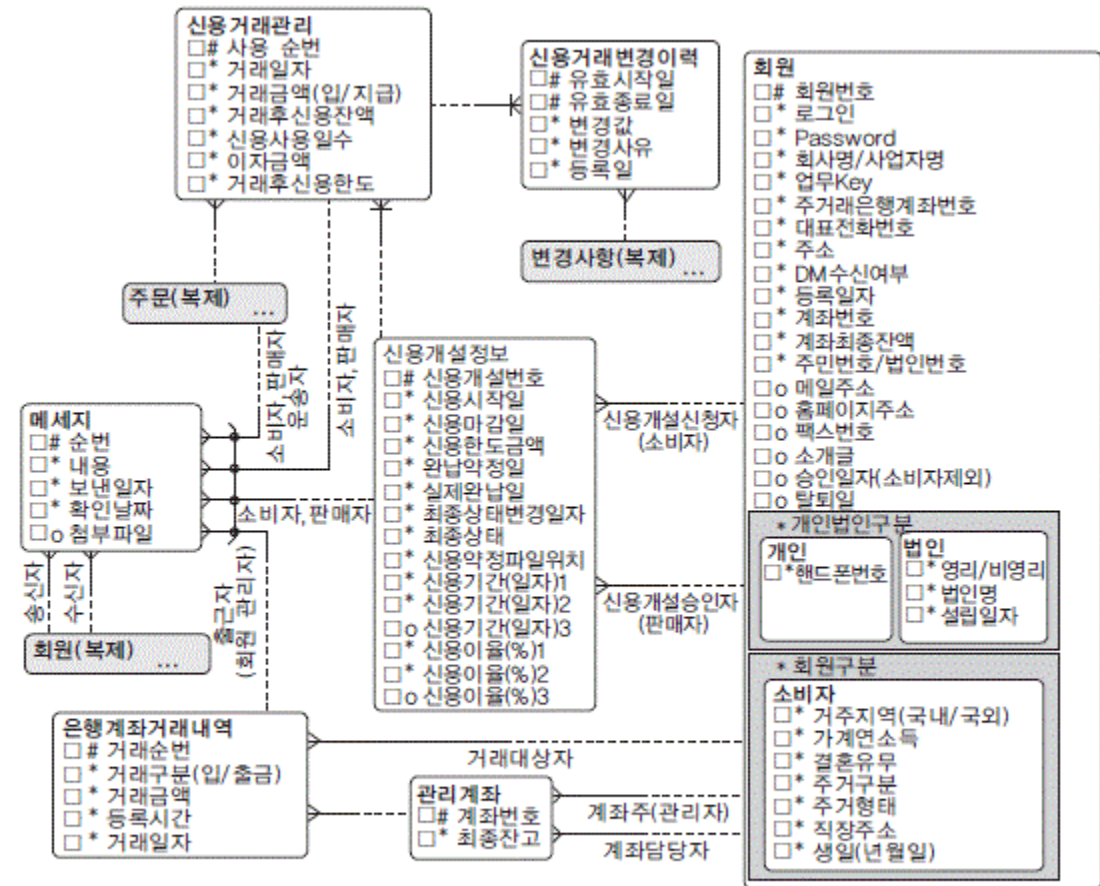
Logical

논리 모델

논리적 데이터 모델링

- Entity-Relationship Diagram
- 정보의 구조, 규칙을 명확하게 표현
- 핵심은 누가, 어떻게 데이터에 액세스할 것인가

- 정규화를 통해 모델의 일관성을 확보, 중복을 제거, 속성이 적절한 엔터티에 배치되도록 함



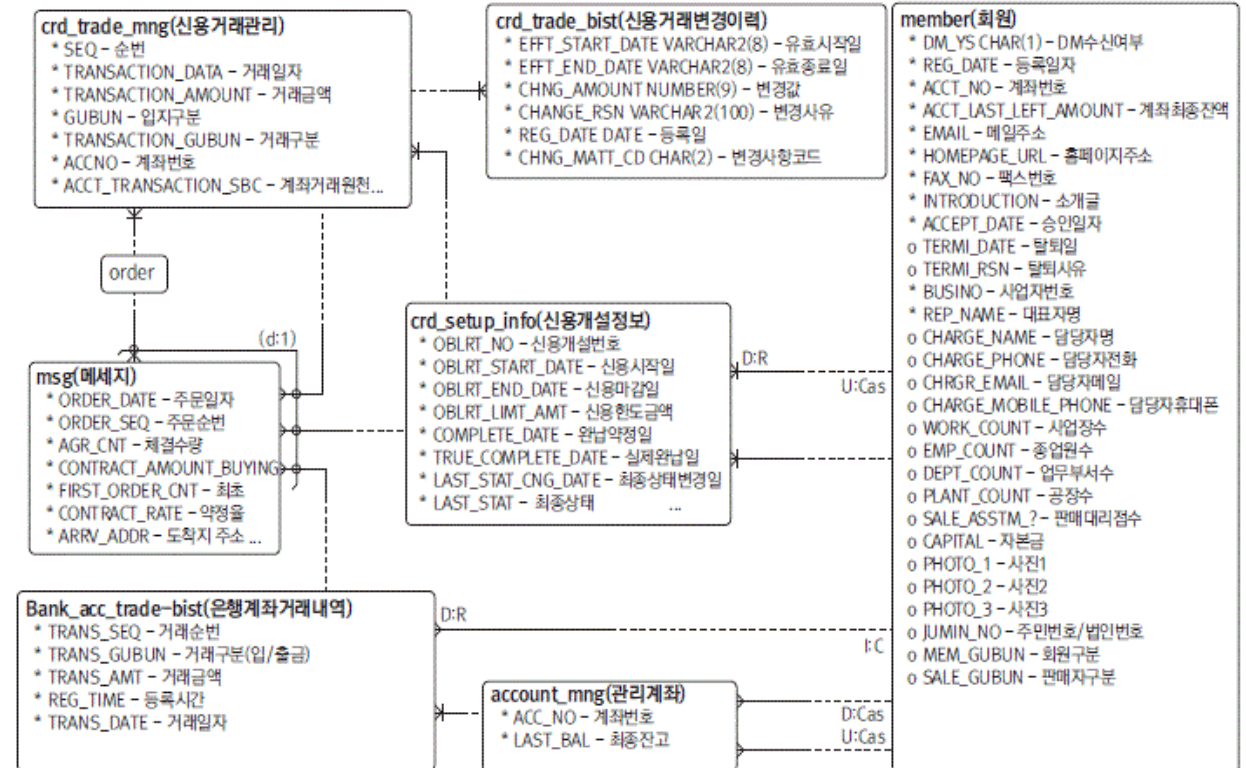
[그림 6-2-6] 논리 데이터 모델 예

Physical

물리 모델

물리적 데이터 모델링

- 논리 데이터 모델을 DBMS의 특성에 맞게 DB 저장구조로 변환
- 데이터를 저장하는 물리적인 스키마



[그림 6-2-8] 물리 데이터 모델 예