

관계형 데이터베이스 기본 용어

관계형 데이터베이스(RDB)

- 관계형 데이터베이스(Relational DB)
 - ✓ 데이터를 테이블(Table)에 직관적으로 간단하게 나타내는 관계형 모델 기반의 데이터베이스
 - ✓ 테이블의 각 행은 키(Key)라는 고유 ID를 포함한 레코드를 의미
 - ✓ 테이블의 각 열은 데이터의 속성(Attribute)가 포함
 - ✓ 현재 데이터베이스 시장의 주류(Mainstream)를 이루고 있음
- 관계형 데이터베이스 장점
 - ✓ 편리한 유지 보수
 - ✓ 대용량 데이터의 관리
 - ✓ 데이터 무결성의 보장
- 관계형 데이터베이스 단점
 - ✓ 시스템 자원을 많이 차지
 - ✓ 구조가 복잡해질수록 성능 최적화가 반드시 필요



관계형 데이터베이스(RDB) 종류

ORACLE

- ✓ Oracle, 미국 오라클(Oracle)사의 DBMS
- ✓ 현재 가장 널리 사용되는 RDBMS

• MySQL

- ✓ MySQL, 미국 오라클(Oracle)사의 DBMS
- ✓ 오픈 소스(open source) 기반이지만 무료 버전과 상용 버전이 있음

• MariaDB

- ✓ MariaDB, MySQL과 동일한 오픈 소스(open source) 코드 기반
- ✓ 오라클 소유의 불확실한 MySQL 라이선스 문제를 해결하기 위해 만들어짐

Microsoft

✓ MS SQL Server, 미국 마이크로소프트(Microsoft)사의 DBMS

•

- ✓ PostgreSQL, 오픈 소스(open source) 기반의 객체-관계형 데이터베이스 관리 시스템(ORDBMS)
- ✓ 테이블 상속과 같은 객체 지향 언어의 특성을 추가로 가지는 DBMS



테이블

• 테이블(Table)

- ✓ 데이터를 체계화하여 행과 열의 집합으로 구성한 것
- ✓ 표 형태의 데이터를 의미
- ✓ RDB에서는 테이블을 릴레이션(Relation)이라고도 함

• 테이블 구성

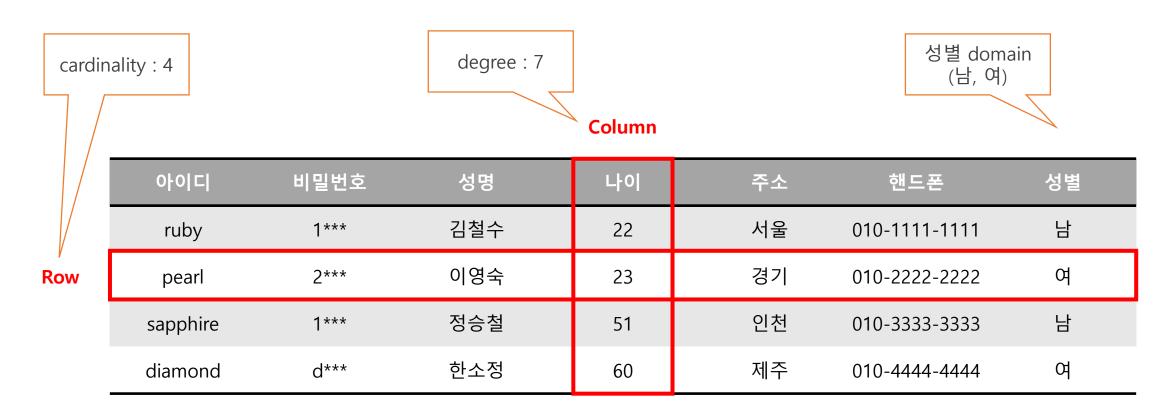
- ✓ 행 : 로우(Row), 레코드(Record), 튜플(Tuple)
- ✓ 열: 칼럼(Column), 필드(Field), 속성(Attribute)

• 테이블 용어

- ✓ 도메인 : 한 칼럼(Column)이 가질 수 있는 값의 범위(집합)
- ✓ 차수 : Degree, 한 테이블에 있는 칼럼(Column)의 개수
- ✓ 기수 : Cardinality, 한 테이블에 있는 로우(Row)의 개수



테이블 예시



회원 테이블 = 회원 릴레이션

