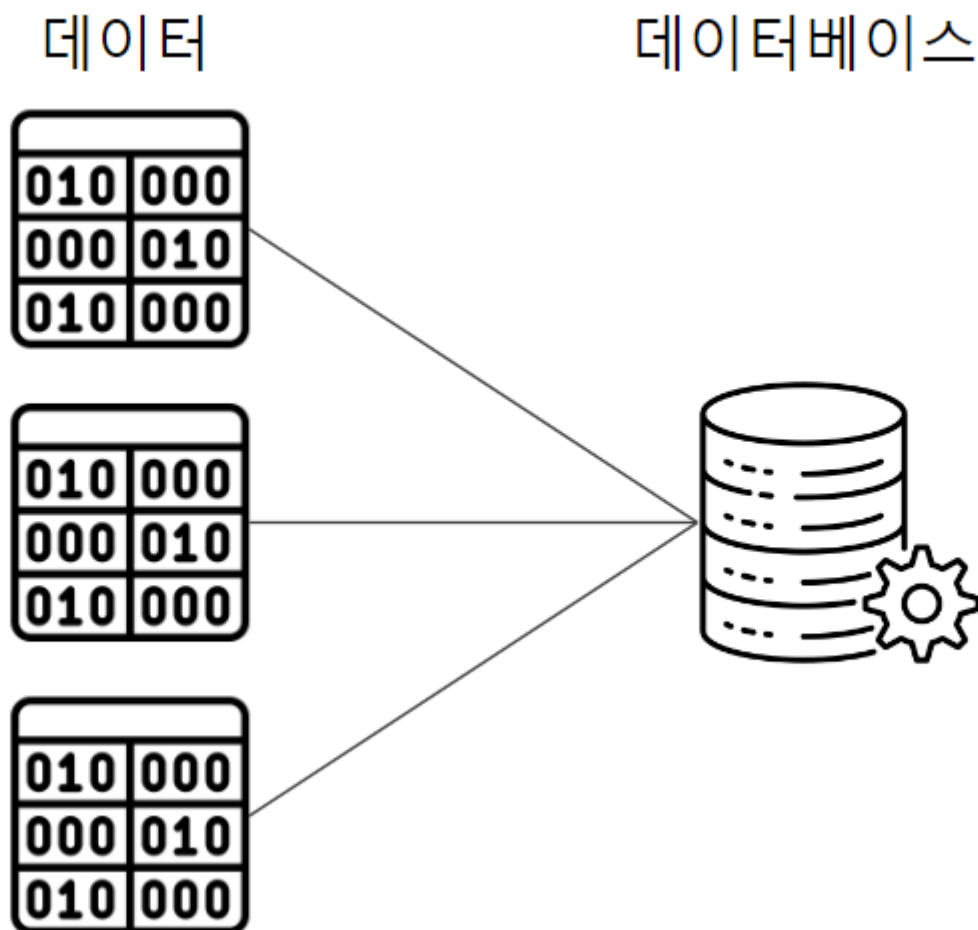


데이터베이스의 활용-데이터베이스란

데이터베이스란 무엇인가?

데이터베이스 (DB)

- 여러 사용자들이 공유하여 사용할 목적으로 체계화된 데이터 집합



참고 :

- [KBO](#)
- [MLB](#)

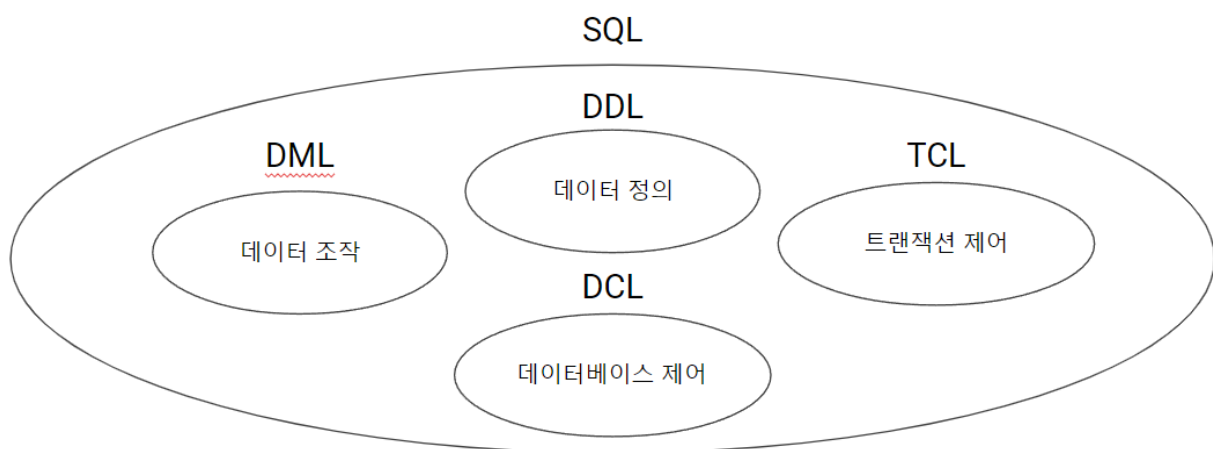
데이터베이스 관리 시스템 - DBMS(Database Management System)

- 데이터베이스를 관리하는 소프트웨어
- 데이터를 저장, 검색, 수정, 삭제하는 데 사용되는 인터페이스 제공
- 사용 목적은 생산성 향상과 기능성, 신뢰성 확보



SQL (Structured Query Language)

- DBMS에서 데이터를 검색, 추가, 수정, 삭제하는 데 사용되는 표준화된 프로그래밍 언어
- SQL 명령은 보통 DML, DDL, DCL로 분류



SQL 명령의 종류

- DDL (Data Definition Language)
 - 데이터베이스는 '데이터베이스 객체(object)'라는 데이터 그릇을 이용하여 데이터를 관리하는데, 이 같은 객체를 만들거나 삭제할 때 사용
 - e.g.) CREATE, DROP, ALTER
- DML (Data Manipulation Language)
 - 데이터베이스에 새롭게 데이터를 추가하거나 삭제하거나 내용을 갱신하는 등, 데이터를 조작할 때 사용
 - 기본 명령어
 - e.g.) SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
- DCL (Data Control Language)
 - 트랜잭션을 제어하는 명령과 데이터 접근 권한을 제어할 때 사용
 - e.g.) GRANT
- TCL (Transaction Control Language)

- 논리적인 작업의 단위를 묶어서 DML에 의해 조작된 결과를 작업단위(트랜잭션) 별로 제어할 때 사용
 - 트랜잭션(Transaction)은 데이터베이스의 상태를 변경시키기 위해 수행하는 작업 단위
- e.g.) COMMIT, ROLLBACK

실습 준비

추후에 더 자세히 다룰 예정

```
/*선수 테이블*/
CREATE TABLE player (
  seq INT NOT NULL,
  name VARCHAR(20),
  age INT,
  company VARCHAR(20),
  country VARCHAR(20),
  PRIMARY KEY(seq)
);
```

```
/*메시*/
INSERT INTO player
(seq, name, age, company, country)
VALUES(1, '메시', 37, '바르셀로나', '아르헨티나');
```

```
/*호날두*/
INSERT INTO player
(seq, name, age, company, country)
VALUES(2, '날강두', 39, '맨유', '포르투갈');
```

```
/*박수호*/
INSERT INTO player
(seq, name, age, company, country)
VALUES(3, '박수호', 29, '바르셀로나', '한국');
```

```
/*심교훈*/
INSERT INTO player
(seq, name, age, company, country)
VALUES(4, '심교훈', 36, '토트넘', '한국');
```

```
/*도준혁*/
INSERT INTO player
```

```
(seq, name, age, company, country)
VALUES(5, '도준혁', 33, null, '한국');
```