

SQL

SQL이란?

SQL은 관계형 데이터베이스에 정보를 저장하고 처리하기 위한 프로그래밍 언어이다.

SQL 쿼리문은 다음과 같이 분류된다.

- **DDL (Data Definition Language)**
 - DB 오브젝트를 생성, 삭제, 변경하는 용도
 - CREATE, DROP, ALTER
- **DML (Data Manipulation Language)**
 - DB를 조작하는 용도 (수정, 삽입, 삭제, 검색 등)
 - SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
- **DCL (Data Control Language)**
 - 사용자의 권한을 관리하는 역할
 - GRANT, DENY, REVOKE

DDL

CREATE

- CREATE 기본 생성 문장

```
CREATE TABLE table_name(  
    column1 data_type,  
    column2 data_type,  
    column3 data_type,  
    ...  
);
```

DROP

- DROP 은 테이블을 삭제합니다.

```
DROP TABLE [database_name.]table_name;
```

ALTER

-

```
ALTER TABLE table_name  
  [ADD COLUMN column_name data_type constraints]  
  [ALTER COLUMN column_name data_type constraints]  
  [DROP COLUMN column_name]  
  [...]
```

DML

SELECT

- **SELECT 기본 조회 문장**

```
SELECT column_name  
FROM table_name  
[WHERE conditions]  
[ORDER BY expression [ ASC | DESC ]];
```

DELETE

- **DELETE 기본 삭제 문장**

```
DELETE  
FROM table_name  
WHERE conditions;
```

INSERT

- **INSERT 기본 삽입 문장**

```
INSERT INTO table_name  
VALUES (value1, value2, value3, ...);
```

UPDATE

- UPDATE

```
UPDATE table_name  
SET column1 = value1, column2 = value2...  
WHERE conditions
```

DCL

GRANT

- 사용자에게 권한을 부여한다.
 - order1 에 all privileges을 넣어주면 모든 권한을 부여한다.
 - user_name에 public을 넣어주면 모든 사용자에게 권한을 부여한다.
 - [WITH GRANT OPTION] 은 권한을 부여받은 사용자가 다른 사용자에게 권한 전파할 수 있는 권한도 얻는다.

```
GRANT order1, order2... ON table_name TO user_name1, user_name2...
```

REVOKE

- GRANT의 반대라고 생각하면 된다. 줬던 권한을 다시 회수한다.

```
REVOKE order1, order2... ON table_name from user_name1, user_name2...
```

DENY

- <https://mozi.tistory.com/307>

