

**07. SQL문의 종류(DDL, DML, DCL)****★ [1] DDL: Data definition Language; 데이터 및 데이터 구조를 정의**

- 1) 테이블 생성(CREATE TABLE); **CREATE TABLE** Table(Column Data\_type, ... );  
 - 데이터형: 문자형(**VARCHAR2(n)**), 숫자형(**NUMBER(w)**), 날짜형(**DATE**) --n<=2000byte, w<=38
- 2) 테이블 구조 변경(ALTER TABLE); **ADD, MODIFY, DROP**
  - (1) 필드 추가(ADD); **ALTER TABLE** Table **ADD** (Column Data\_type, ... );
  - (2) 필드 타입 수정(MODIFY); **ALTER TABLE** Table **MODIFY** (Column Data\_type, ... );
  - (3) 필드 삭제(DROP); **ALTER TABLE** Table **DROP** (Column Data\_type, ... );
- 3) 테이블 삭제(DROP TABLE); **DROP TABLE** Table; --테이블 내 데이터도 전부 삭제(복구 불가)
- 4) 테이블 내 데이터 전부 제거(TRUNCATE TABLE); **TRUNCATE TABLE** Table; --구조만 남음
- 5) 테이블 이름 변경(RENAME); **RENAME** Table1 **TO** Table2; --Table1을 Table2로 이름 변경
- 6) 데이터 디렉터리(접근 불가)와 데이터 디렉터리 뷰(사용자 접근용)  
**DBA\_XXX**; DBA권한을 가진 사용자(=관리자)만 접근 가능한 객체 정보  
**USER\_XXX**; 사용자가 소유한 객체(테이블, 인덱스, ...) 정보조회  
**ALL\_XXX**; 현 계정이 소유한 객체나 권한이 부여된 객체 정보

**★ [2] DML: Data Manipulation Language; 데이터 검색, 수정 등**

- 1) 데이터 입력(행 삽입); **INSERT INTO** Table (Column, ...) **VALUES** (Values, ...);
- 2) 데이터 수정; **UPDATE** Table **SET** Column1=Values1, ... [**WHERE** Condition];
- 3) 데이터 삭제; **DELETE FROM** Table [**WHERE** Condition];

※ **제약조건(CONSTRAINT)**; DBMS에 부적합한 데이터가 테이블에 삽입되는 것을 방지하기 위함  
**NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK** (+**DEFAULT**)

<b>★ [1] DDL: Data definition Language; 데이터 및 데이터 구조를 정의</b> <b>CREATE</b> : DB객체 생성 ↔ <b>DROP</b> : DB객체 삭제 <b>ALTER</b> : 기존에 존재하는 DB 객체를 재정의 <b>TRUNCATE</b> : DB객체 내용 삭제
<b>★ [2] DML: Data Manipulation Language; 데이터 검색, 수정 등</b> <b>INSERT</b> : DB객체에 데이터를 입력 ↔ <b>DELETE</b> : DB객체에 데이터를 삭제 <b>UPDATE</b> : 기존에 존재하는 DB객체 안의 데이터 수정 <b>SELECT</b> : DB객체로부터 데이터를 검색
<b>★ [3] DCL: Data Control Language; 데이터 베이스 사용자의 권한 제어</b> <b>GRANT</b> : DB객체에 권한 부여 ↔ <b>REVOKE</b> : 이미 부여된 DB객체의 권한 취소 <b>COMMIT</b> : 트랜잭션 확정(TCL) ↔ <b>ROLLBACK</b> : 트랜잭션 취소(TCL) <b>SAVEPOINT</b> : 복귀지점 설정(TCL)