

■ 데이터 정의어 [DDL : Data Definition Language]

DB 구조, 데이터 형식, 접근 방식 등 DB를 구축하거나 수정할 목적으로 사용하는 언어

1) 테이블 생성 - CREATE

```
mysql> CREATE TABLE 테이블이름(
    컬럼명1 DATATYPE [DEFAULT 형식],
    컬럼명2 DATATYPE [DEFAULT 형식],
    .....
    컬럼명 N DATATYPE [DEFAULT 형식] );
```

테이블 생성 실습

* desc 를 통해 TABLE 구조를 알 수 있다.

```
mysql> create table test(
  -> no int not null auto_increment primary key,
  -> name varchar(10) not null,
  -> age varchar(5) not null);
Query OK, 0 rows affected (0.65 sec)

mysql> desc test;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
no	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
name	varchar(10)	NO		NULL	
age	varchar(5)	NO		NULL	

3 rows in set (0.12 sec)

auto_increment <- 데이터 추가시 자동으로 순번에 맞는 번호를 할당해준다.

```
mysql> insert into test(name, age) values('minki', '25');
Query OK, 1 row affected (0.07 sec)

mysql> insert into test(name, age) values('hyewon', '23');
Query OK, 1 row affected (0.05 sec)

mysql> select * from test;
```

no	name	age
1	minki	25
2	hyewon	23

2 rows in set (0.00 sec)

2) 테이블 수정 - ALTER

- 테이블 이름 수정 -

```
mysql> rename table [기존 테이블 명] to [바꿀 테이블 명];
```

rename table [쿼리 실습]

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_test |
+-----+
| test           |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> rename table test to test123;
Query OK, 0 rows affected (0.17 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_test |
+-----+
| test123        |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

mysql> alter table [기존 테이블 명] rename [바꿀 테이블 명];

alter table [쿼리 실습]

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_test |
+-----+
| test123        |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> alter table test123 rename test;
Query OK, 0 rows affected (0.20 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_test |
+-----+
| test           |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

- Column 추가 -

mysql> alter table [테이블 명] add 칼럼명2 DATATYPE [DEFAULT 형식];

Column 추가시 괄호() 는 안써도 정상 동작한다.

```
mysql> alter table test add (address varchar(20) not null);
Query OK, 0 rows affected (0.61 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> desc test;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra           |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| no    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| name  | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |                 |
| age   | varchar(5)    | NO   |     | NULL    |                 |
| address | varchar(20) | NO   |     | NULL    |                 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

- Column 타입수정 -

mysql> alter table [테이블 명] **modify column** [Column 명] **DATATYPE** [DEFAULT 형식];

Column 타입 수정 실습

```
mysql> alter table test modify column address varchar(30) null;
Query OK, 2 rows affected (0.98 sec)
Records: 2  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

```
mysql> desc test;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
no	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
name	varchar(10)	NO		NULL	
age	varchar(5)	NO		NULL	
address	varchar(30)	YES		NULL	

4 rows in set (0.03 sec)

- Column 삭제 -

mysql> alter table [테이블 명] **drop column** [Column 명];

Column 삭제 실습

```
mysql> alter table test drop column address;
Query OK, 0 rows affected (2.28 sec)
Records: 0  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

```
mysql> desc test;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
no	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
name	varchar(10)	NO		NULL	
age	varchar(5)	NO		NULL	

3 rows in set (0.01 sec)

3) 테이블 삭제 - DROP

mysql> drop table [테이블 명];

테이블 삭제 실습

```
mysql> drop table test;
Query OK, 0 rows affected (0.21 sec)
```

```
mysql> show tables;
```

```
Empty set (0.00 sec)
```