

우리 수업에서 php는 DB에 접근하는데 주로 사용할 것이다.  
그러면 당연히 DB가 있어야하는데, 웹프로그래밍 수업에선 다루지 않는다.  
그래서, 가장 기초적인 것만 가르치는 SQL 강좌를 준비해보았다.

참고로, 프로젝트 할 때 DB와 백엔드가 어렵다면, 굳이 만들지 않아도 좋다!  
여러분이 지금까지 배운 HTML, CSS, JavaScript 만으로도 훌륭한 웹페이지를 만들 수 있다.  
그러나, 여러분들이 웹을 제대로 만들어보고싶다면, 오늘 할 SQL 수업을 잘 따라가보자.

SQL은 DB에 쓰이는 “언어” 다. 시중에는 SQL 을 사용하는 메이저 프로그램들이 있고, SQL 을 사용하지 않는 마이너 프로그램들이 있다.  
우리 수업에선, MySQL 과 똑같은 문법을 가진 MariaDB 를 사용해볼 것이다. 이유는 딱 하나다. 우리가 백엔드로 쓸 PHP, HTTP 서버로 쓸 APACHE 와 최고의 궁합을 자랑하기 때문이다.

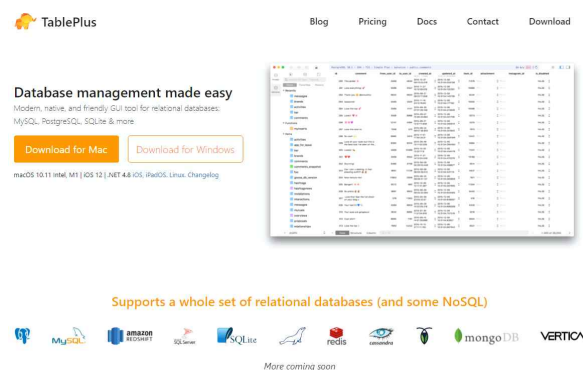
단, 이 수업은 당장 필요한 것만 가르치기 때문에 다음은 생략했다.

1. JOIN
2. ERD 설계

이 두 가지는 일반적인 CRUD 웹을 만드는 데 반드시 익혀야 할 기술이므로, 여러분들이 제대로 된 데이터베이스를 만들길 원한다면 꼭 배워보길 바란다.

그리고, phpMyAdmin 대신 TablePlus 라는, 팬찮은 프로그램을 사용해볼 것이다.

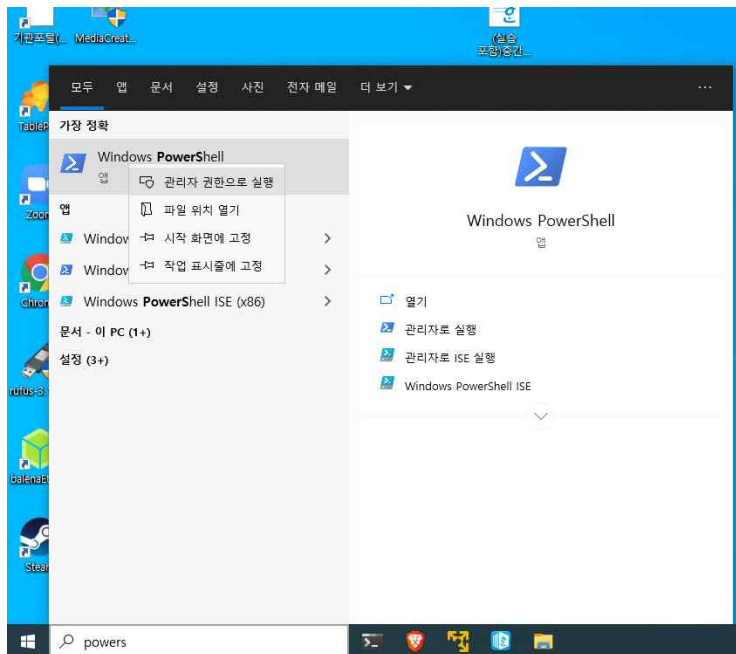
## 설치



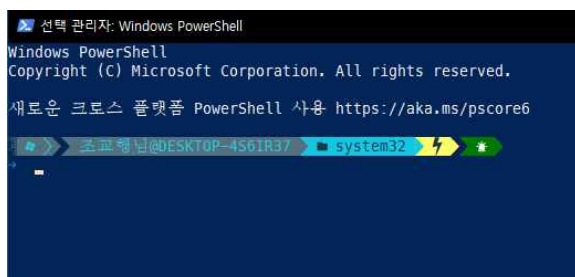
먼저, TablePlus 사이트에 가서, 자신의 운영체제에 맞는 인스톨러를 다운로드받아 설치하자.

여러분은 이미 Bitnami WAMP Stack 8 을 설치하면서 MariaDB 를 깔아둔 상태이기 때문에 바로 진행하도록 하겠다. 단, 여러분들이 Bitnami 설치할 때 입력했던 비밀번호를 알고있어야 한다. 수업에선 111111 즉, 1 여섯개로 설정했었다.

이제 파워셸을 관리자권한으로 켜자



관리자로 잘 설정했다면, 다음과 같이 프로그램 이름 맨 위에 “관리자” 라고 뜰 것이다.



이제 여러분들이 로컬에 깔아둔 MySQL로 접속해보자.

이런 콘솔창에선, 현재 위치에서 내가 작업하고자 하는 디렉토리로 이동하는것이 매우 중요하다.

다음 명령어를 차례로 입력하자.

cd c:/

cd b치고 탭하면 bitnami 뜰 것이다. 엔터.

한번더, cd 치고 탭하면 wampstack-8.0.9-0 라고 뜰 것이다. 엔터.

그리고 pwd 쳐보자

```
조교쌤님@DESKTOP-4S6IR37 wampstack-8.0.9-0
pwd
Path
C:\Bitnami\wampstack-8.0.9-0
```

현재 경로는 C:\Bitnami\wampstack-8.0.9-0 이다.  
여기서 ls 라고 쳐보자.

```
조교쌤님@DESKTOP-4S6IR37 wampstack-8.0.9-0
ls

디렉터리: C:\Bitnami\wampstack-8.0.9-0

Mode                LastWriteTime         Length Name
-----
d-----         2021-08-18 오전 11:21             apache2
d-----         2021-08-18 오전 11:20             apps
d-----         2021-08-18 오전 11:20             bnsupport
d-----         2021-08-18 오전 11:19             common
d-----         2021-08-18 오전 11:20             docs
d-----         2021-08-18 오전 11:19             git
d-----         2021-08-18 오전 11:19             imagemagick
d-----         2021-08-18 오전 11:20             img
d-----         2021-08-18 오전 11:18             letsencrypt
d-----         2021-08-18 오전 11:18             licenses
d-----         2021-08-18 오전 11:20             mariadb
d-----         2021-08-18 오전 11:21             php
d-----         2021-08-18 오전 11:20             scripts
d-----         2021-08-18 오전 11:19             sqlite
-a-----         2021-08-18 오전 11:20             67159 changelog.txt
-a-----         2020-08-06 오후 5:52        13842616 manager-windows.exe
-a-----         2021-08-18 오전 11:22             2022 properties.ini
-a-----         2021-08-18 오전 11:20             10570 README.txt
-a-----         2021-08-18 오전 11:20             5140 serviceinstall.bat
-a-----         2021-08-18 오전 11:20             5081 servicerun.bat
-a-----         2021-08-18 오전 11:22             252130 uninstall.dat
-a-----         2021-08-18 오전 11:22        12775834 uninstall.exe
-a-----         2021-08-18 오전 11:20             165 use_wampstack.bat
```

Bitnami 디렉터리 안에 들어있는 파일과 디렉터리들이 보인다.  
여기서, 우린 apache2 가 아니라, mariadb 로 들어갈 것이다.

```
cd mariadb
ls
```

```
조교형님@DESKTOP-4S6IR37 mariadb
ls

디렉터리: C:\Bitnami\wampstack-8.0.9-0\mariadb

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          2021-08-18 오전 11:18             bin
d-----          2021-10-17 오후 9:06             data
d-----          2021-08-18 오전 11:18            include
d-----          2021-08-18 오전 11:18             lib
d-----          2021-08-18 오전 11:18            scripts
d-----          2021-08-18 오전 11:18             share
-a-----          2021-07-31 오전 1:23        11780938 bnconfig.exe
-a-----          2021-06-09 오후 9:23         17987 COPYING
-a-----          2021-06-09 오후 9:23         2093 CREDITS
-a-----          2021-08-18 오전 11:20         2396 my.ini
-a-----          2021-08-18 오전 11:20         2396 my.ini.bak
-a-----          2021-06-09 오후 9:23         3102 README.md
-a-----          2021-06-09 오후 9:23        86263 THIRDPARTY
```

현재 mariadb 디렉터리 안에 있는 디렉터리와 파일들을 볼 수 있다.

우린 binary 를 의미하는 bin 에 들어가자.

cd bin

pwd

```
조교형님@DESKTOP-4S6IR37 bin
pwd

Path
----
C:\Bitnami\wampstack-8.0.9-0\mariadb\bin
```

여기까지 왔으면 거의 성공이다. 이제 mariadb를 실행시켜야하는데, ls 를 쳐보면 알겠지만 자세히보면 모두 mysql 로 시작하고있다.

그렇다, mariadb의 실행파일은, mysql 이다. 이것은 mariadb의 역사와 관련된 설명을 해야되기때문에, 넘어가도록하고 우리가 실행시킬 mysql을 열려면

```
.\mysql.exe -u root -p
```

즉, 루트 사용자로 접속한다. 로컬에서 실습할 땐, 사용자는 따로 만들지 않고, 루트만 쓰겠다.

그러면 비밀번호 입력창이 나올 것이다. 나는 1 여섯개로 처음에 설정해줬다.

```
조교형님@DESKTOP-4S6IR37 bin
+ .\mysql.exe -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.20-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>
```

다음과 같이 보인다면 성공적으로 mariadb 를 실행시킨 것이다.

이제, database 를 생성해보자. 다음 명령어를 입력한다.

CREATE DATABASE 만들고싶은디비이름;

맨 끝에 세미콜론 ; 은 반드시 붙여줘야한다. 나는 test 라는 db 를 만들겠다.

그리고 다음 명령어를 입력해 내가 만든 DB 를 확인한다.

SHOW DATABASES;

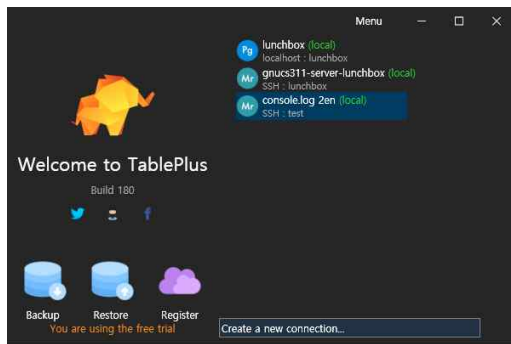
```
MariaDB [lunchbox]> CREATE DATABASE test;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [lunchbox]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| lunchbox          |
| mysql             |
| performance_schema |
| test              |
+-----+
5 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [lunchbox]>
```

test 라는 이름을 가진 database 가 생겼다.

이제, 우리가 설치한 TablePlus 를 통해, 이 데이터베이스를 GUI 로 조작할 수 있는 환경을 구성하겠다.

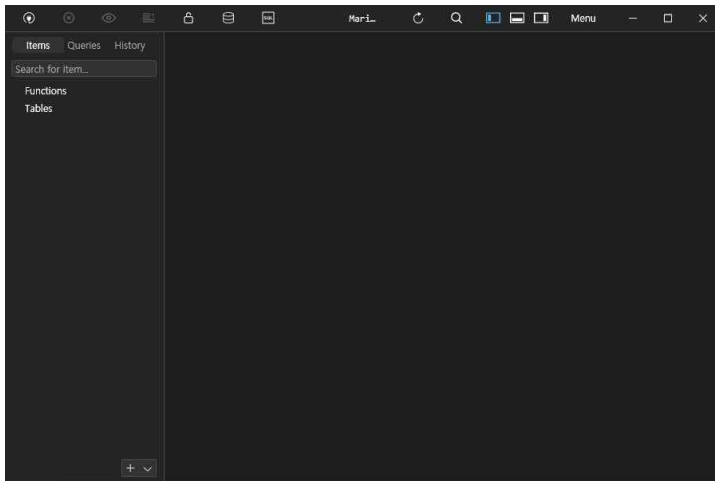


맨 아래, Create a new connection 을 클릭해 MariaDB 를 선택하자.

다음과 같이 접속정보를 입력한다.

Name	아무렇게나 지어도 상관없다. 내가 알아볼 수 있는 표시다.
Host	localhost 라고 적자
Port	3306 으로 적어야한다. 이것이 MySQL 과 MariaDB의 디폴트 포트다.
User	MariaDB에 root 로 로그인하기때문에, root 라고 적는다.
Password	설치 시 지정했던 비밀번호를 쓴다.
Database	내가 접속하고자하는 DB이름이다. 나는 test 라는 DB를 만들었다. 즉, 내가 만약 DB를 만들지 않았다면, TablePlus 로 접속할 수 없다.

나머지는 모두 생략하고, 맨 아래 Connect 버튼을 누르면 된다.



다음과 같이 에러 없이 뜬다면 성공이다. 텅 빈 화면이 뜰 것인데, 이것은 당연하다. 우리는 테이블도, 행도 안 만들었기 때문이다.

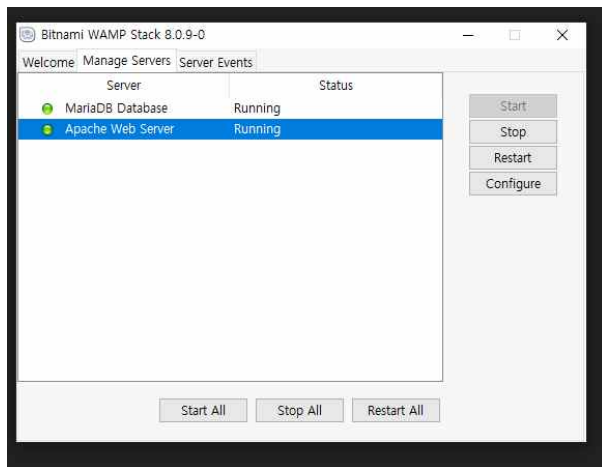
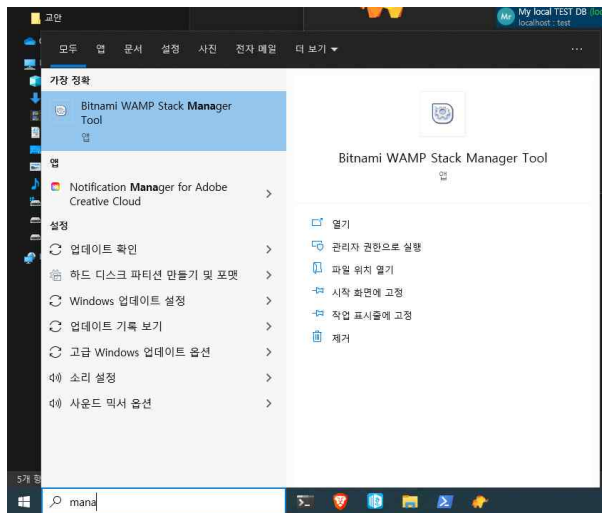
창을 닫아버리면 다음과 같이 뜬다.



내가 이름지어주었던, My local TEST DB 가 보인다. 이제부터 TablePlus 켜고, 더블클릭해서 들어가면 된다.

접속이 안되는 경우는 2가지다.

1. 접속 정보가 잘못됨.  
이 경우, 오른쪽 마우스 클릭 후 Edit 을 눌러, 접속정보를 변경해야한다.
2. MariaDB 서버가 꺼져있거나 비정상임  
이 경우, Bitnami Manager 에서 MariaDB 를 restart 해줘야한다.



두번째 탭 Manage Servers 에 가서, MariaDB Database 가 켜져있는지 확인하자.

## CRUD

맨 처음, MariaDB에 접속했다면 쓰고자 하는 DB 에 들어가야한다.

우리 db 이름이 test 이기 때문에 다음 명령어를 입력한다.

USE test;



```
조교생님@DESKTOP-4S6IR37 bin
.\mysql.exe -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.20-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> USE test;
Database changed
MariaDB [test]>
```

다음과 같이, MariaDB [ ] 안에 내용이 (none) 에서 test 로 바뀌었다.

우리는 db 를 만들고 아무 데이터도 입력하지 않았기 때문에, 아무 테이블도 없을 것이지만  
혹시나하는 마음에 다음 명령어로 확인해보자.

SHOW TABLES;

```
MariaDB [test]> SHOW TABLES;
Empty set (0.003 sec)
```

Empty set 이라고 나와있으면 아무것도 없다는 뜻이다.

지금부터, 데이터를 넣을 수 있는 테이블을 만들 것이다. 그 전에 알아야 할 기본적인  
개념들이 있다.

테이블은 데이터베이스의 하위 개념이다. SQL 은 기본적으로 테이블을 다루는 언어다.  
그럼 테이블이란 뭔가? 행과 열로 이루어진 “표” 를 말한다.

Rows					
Columns					

테이블의 기본은 항상 행과 열이다. 가로가 행(row), 세로가 열(column)

수업때 이미 설명했지만, 복습하는 기분으로 다시 외워보자. 십자가를 허공에 그으면서  
외운다.

가로 세로 로우 컬럼 행 열

테이블에 우리의 데이터를 담을 것인데, 다음과 같은 형태를 가진다.

person			
id	name	like	date-of-birth
1	조교행님	짜장면	1993-03-21
2	수지니		2000-02-15
3	난너의수호천사	스시	2018-11-11

이 데이터를 우리 DB에 담아보자! 먼저 VSCODE 를 켜서, 문법을 SQL 로 지정한다.  
그리고 다음과 같이 쓴다.

## C: CREATE TABLE

```
CREATE TABLE `person` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  `name` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `like` TEXT,  
  `date-of-birth` DATE  
);
```

이제 하나하나 분석해보자.

테이블을 만들 땐 먼저 CREATE TABLE 이라고 쓰고, 만들고싶은 테이블 이름을 백틱 `` 안에 넣는다.

그리고 소괄호 ( 를 쓰고, 그 안에 각각의 컬럼을 작성한다.

왜 user 라고 이름짓지 않고 person 이라고 했을까?

SQL 에서 user 는 키워드이기때문에 애러가 뜰 수도 있다.

그래서 관습적으로, 내가 저장할 유저 테이블은 person 으로 이름 짓는다.

각 컬럼별로 보면,

id 자료형은 INT 이다. 정수형을 말한다.

NOT NULL 을 써주면 생략 불가능한 데이터다.

NOT NULL 지정 후 데이터를 쓰지 않으면 아예 데이터 입력이 불가능하다.

AUTO\_INCREMENT 는 자동증가이다.

이렇게 쓰면 1부터 시작해 데이터가 추가되면 1씩 증가한다.

PRIMARY KEY 는 이 테이블 전체의 키를 말한다.

키는 각각의 정보를 구분하게하는, 유일무이한 존재다.

웹사이트에 가입할 때, 아이디는 중복되면 안된다.

그래야 내 정보를 불러올 수 있다.

name 자료형은 VARCHAR 이다. 이 경우, 글자가 몇 개 들어가는지 지정해줘야한다.

한글은 기본적으로 한 글자에 2바이트를 소모한다.

이것 역시도 생략 불가능한 NOT NULL이다.

like 자료형은 TEXT 다. 이 경우, 글자 숫자를 지정할 필요가 없다.

그럼 TEXT 만 쓰면 되지 왜 VARCHAR 까지 배웠는가?

여러가지 이유가 있지만, 만약 PRIMARY KEY 로 쓰일 경우는 반드시

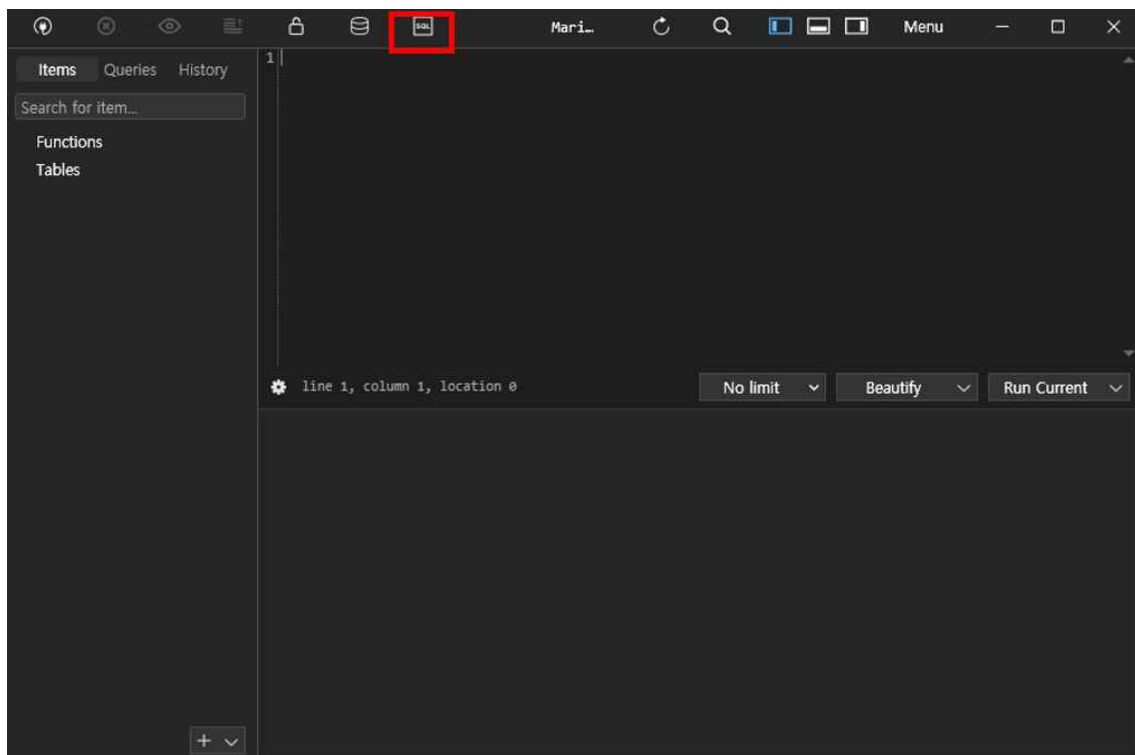
TEXT 대신 VARCHAR를 써줘야 한다는 것만 알아두자.

date-of-birth 자료형은 DATE 다. 년도 월 시간순으로 입력해준다. 0000-00-00

각 컬럼은 콤마 , 로 구분한다.

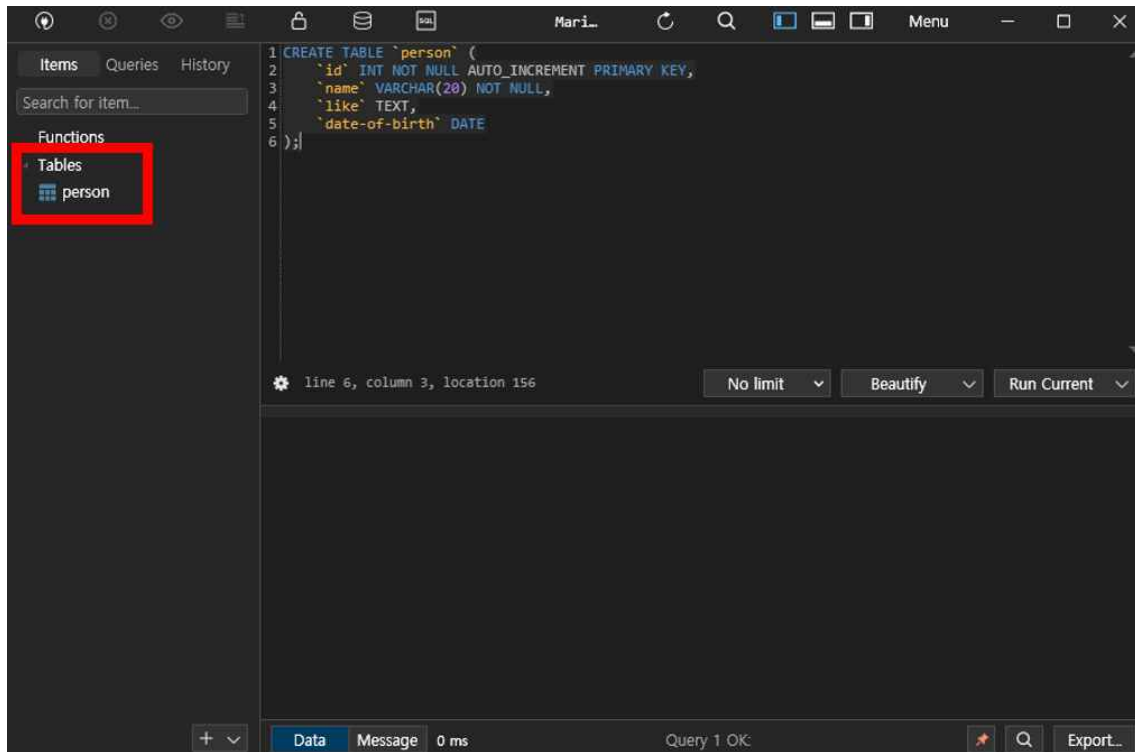
맨 끝엔 반드시 세미콜론 ; 을 붙여주자.

그리고 TablePlus 를 켜고 DB에 연결한다.

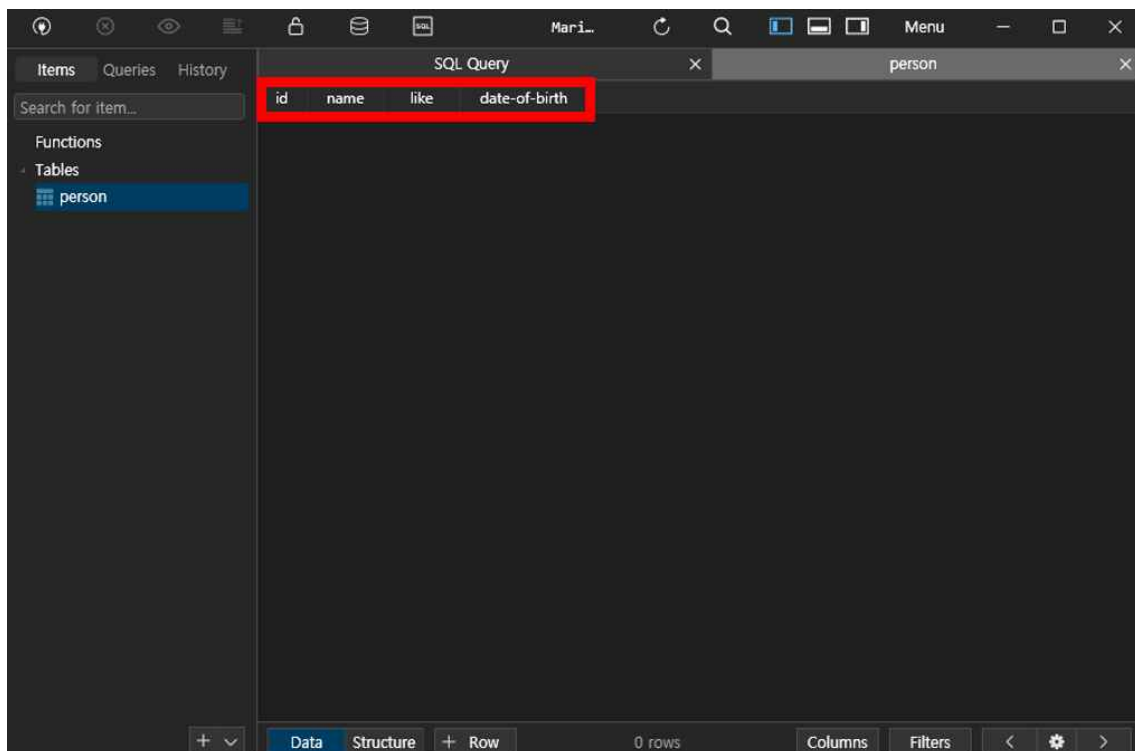


맨 위에 있는 SQL 버튼을 클릭하자. 다음과 같은 SQL 입력창이 나온다.

그리고 우리가 써둔 코드를 붙여넣자. 커서를 세미콜론 뒤에 둔 상태로 CTRL + ENTER 눌러본 후, 아랫쪽 창에 에러가 안 뜬다면 F5 를 눌러 새로고침하자.



person 이라는 테이블이 생겼다. 눌러보자.



우리가 입력한 컬럼이 정상적으로 만들어진것을 확인할 수 있다.

## C: INSERT INTO

이제 person 테이블 안에 데이터를 INSERT 할 것이다. 다음과 같이 vscode 에 입력하자.

```
INSERT INTO `person`  
(`name`, `like`, `date-of-birth`)  
VALUES  
(`조교행님`, `짜장면`, `1993-03-21`);
```

하나하나 분석해보자.

테이블에 데이터를 입력할 땐 INSERT INTO 로 시작하고 테이블이름을 쓴다.

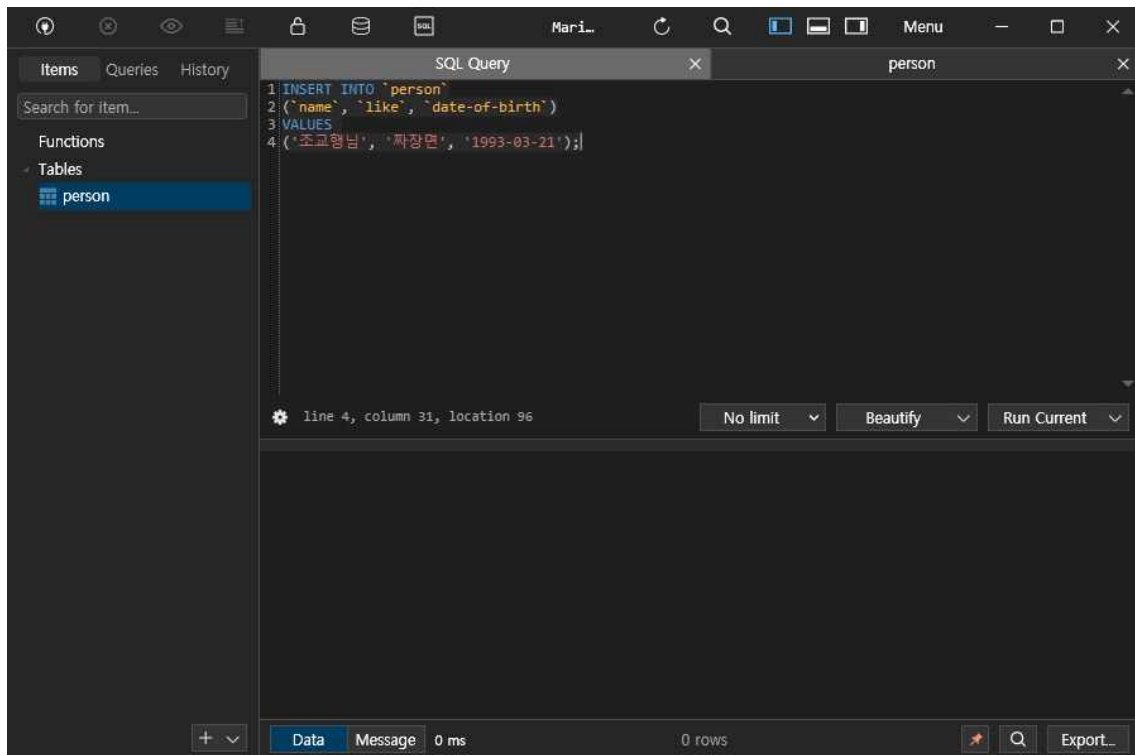
그 다음은 소괄호가 오고, 입력하고자 하는 컬럼 이름을 콤마 , 로 구분해 쭉 쓴다.

그런데, 우리 id 컬럼은 입력하지 않았다. 왜냐면 AUTO\_INCREMENT 지정해줬기 때문에 쓸 필요없이 자동으로 입력되기 때문이다.

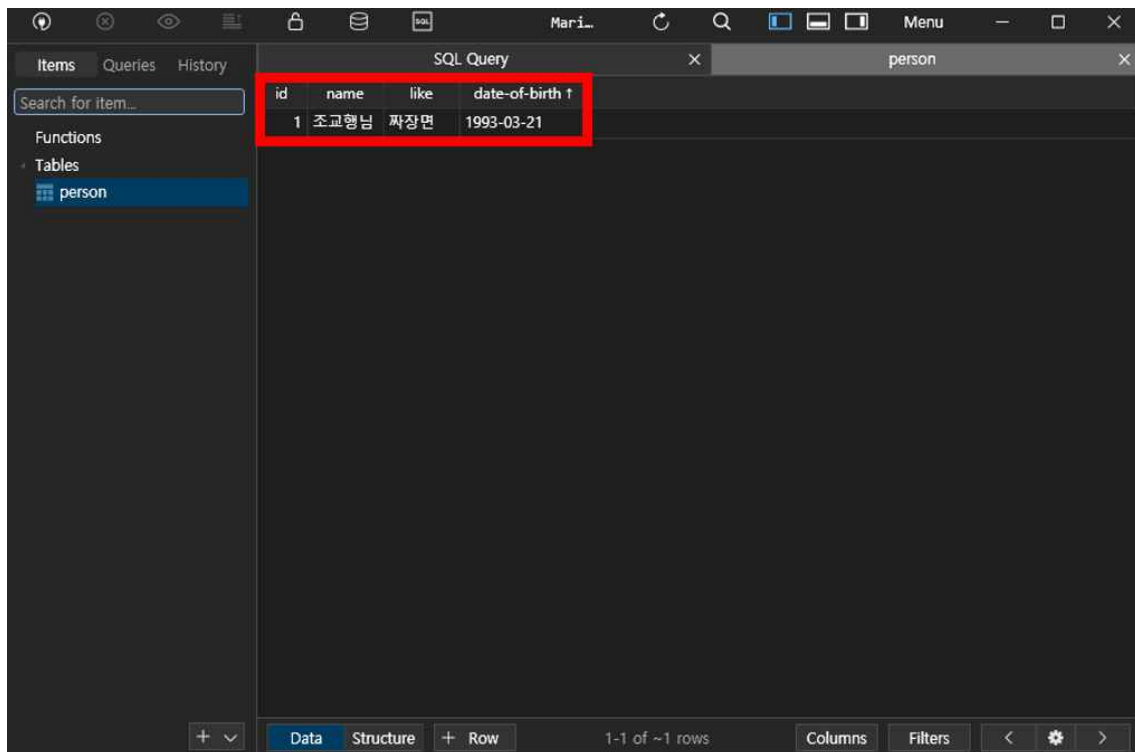
소괄호 닫은 다음엔 VALUES 를 써주고, 각각의 컬럼에 들어갈 값을 써주면 된다. 만약 INT 타입 데이터면 따옴표 없이, TEXT, VARCHAR, DATE 타입일 경우 작은따옴표나 큰따옴표를 사용해 감싸준다.

소괄호 닫고 세미콜론 써준다.

이제 이 코드를 그대로 복사해서, 아까와 같이 TaplePlus 의 SQL 입력창에 집어넣고, 세미콜론 뒤에서 CTRL + ENTER 하고, 에러가 안 뜬다면 F5 를 눌러 새로고침하자.



이제 다시 person 테이블을 클릭해보자.



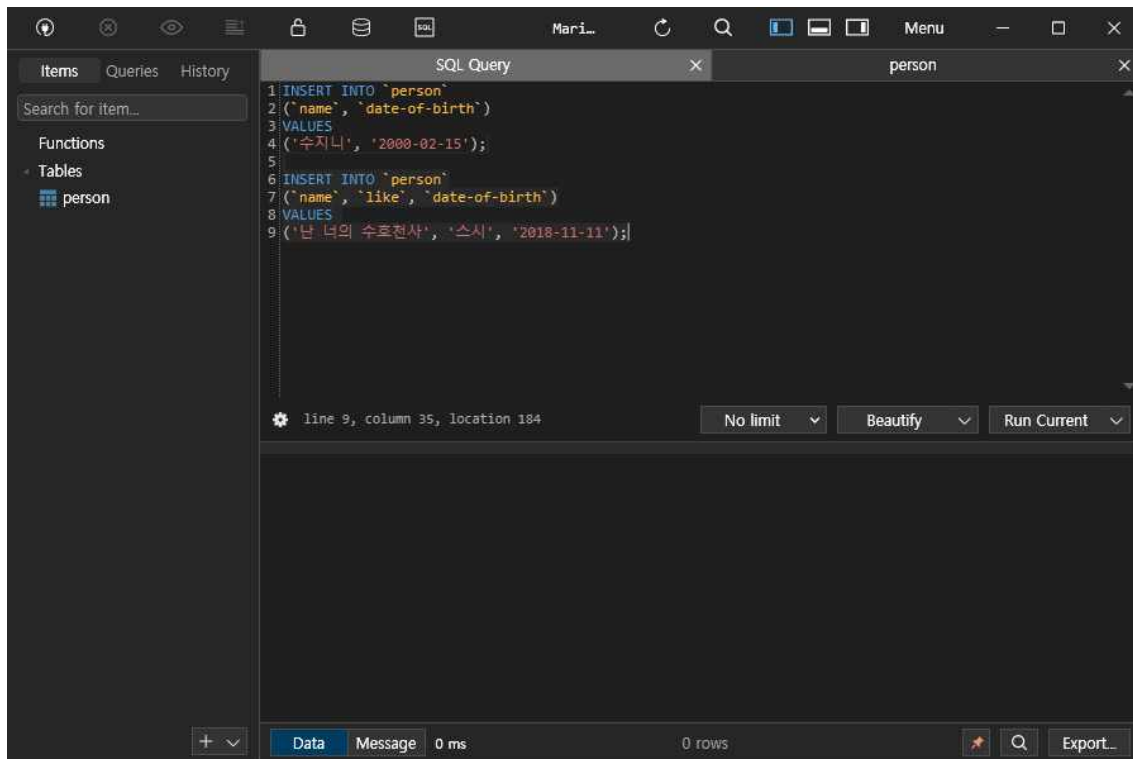
다음과 같이, 데이터가 잘 추가된 것을 확인할 수 있다. 나머지 데이터도 입력해보자.

person			
id	name	like	date-of-birth
1	조교행님	짜장면	1993-03-21
2	수지니		2000-02-15
3	난너의수호천사	스시	2018-11-11

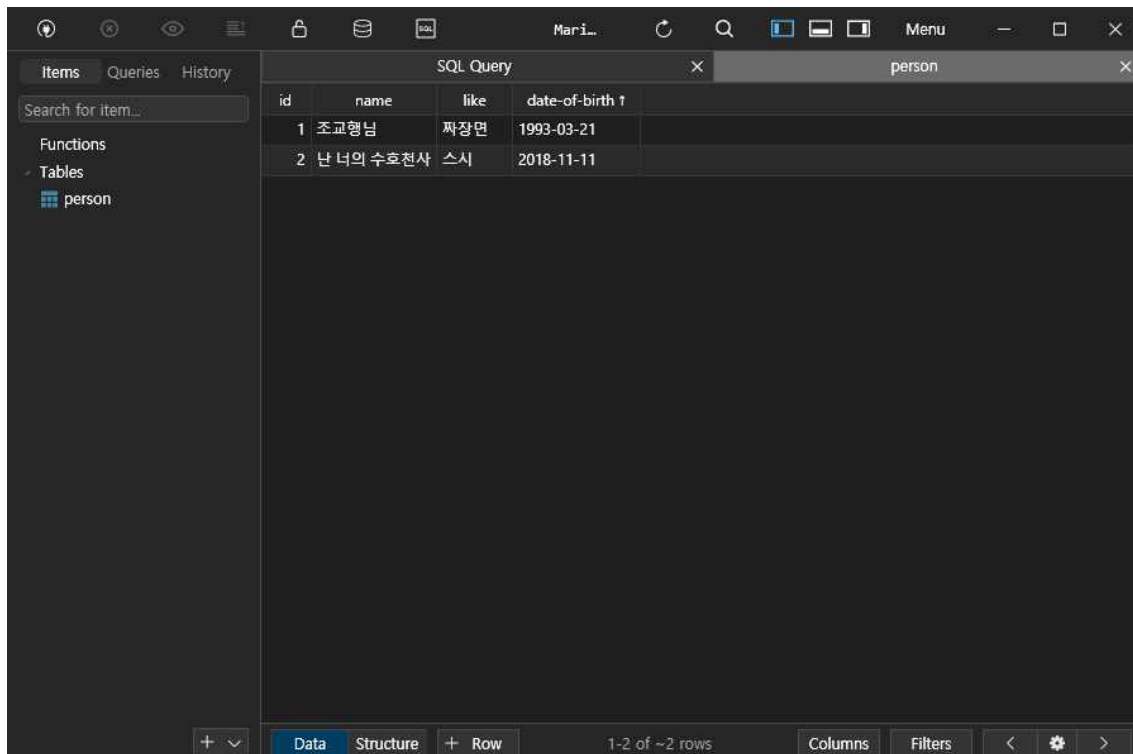
```
INSERT INTO `person`
(`name`, `date-of-birth`)
VALUES
('수지니', '2000-02-15');
```

```
INSERT INTO `person`
(`name`, `like`, `date-of-birth`)
VALUES
('난 너의 수호천사', '스시', '2018-11-11');
```

수지니의 경우, like 가 NOT NULL 이 아니기 때문에 like를 생략할 수 있다.



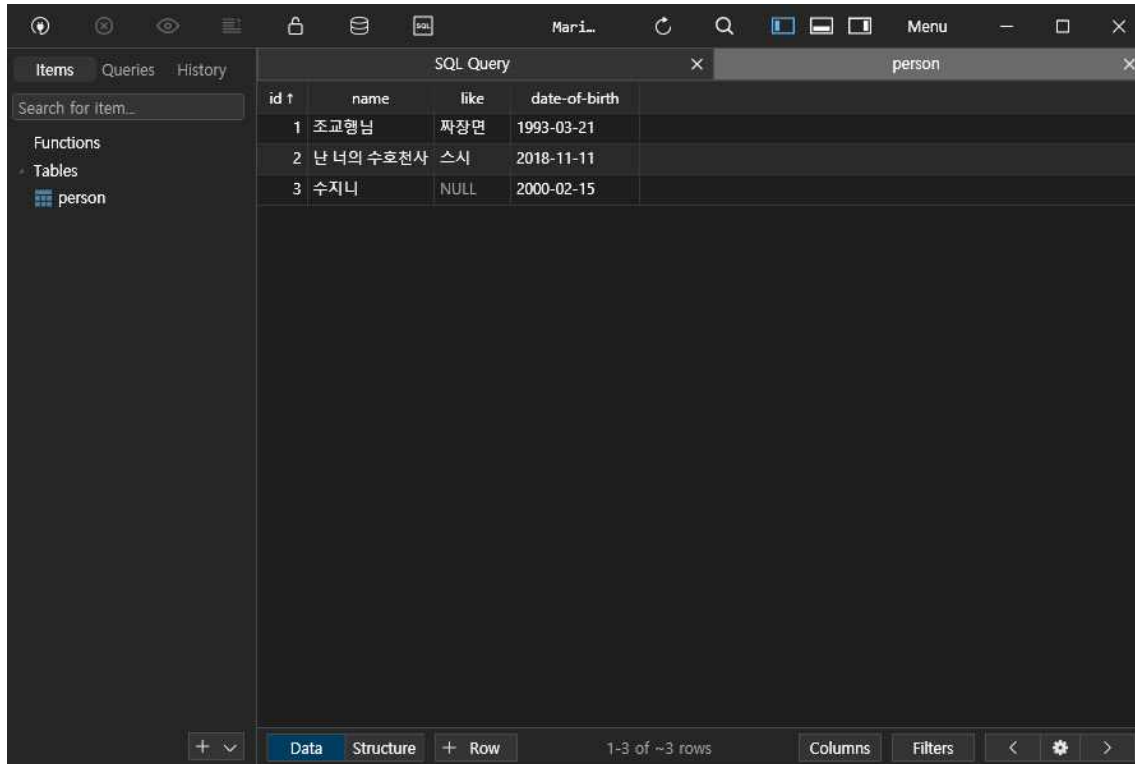
TablePlus에서 실행하면 최종적으로 다음과 같은 결과가 나온다.



뭔가 이상하다. 수지니가 빠졌다. 왜냐면, TablePlus에서 실행을 할 때는 세미콜론 끝에서 실행한것만 실행되기 때문이다. 우리 두번째 코드의 세미콜론을 실행시켰기때문에 첫번째 코드는 실행이 안되었었다.



첫번째 코드 세미콜론 뒤에 커서를 놓고 CTRL+ENTER 눌러서 마저 실행시켜보자.

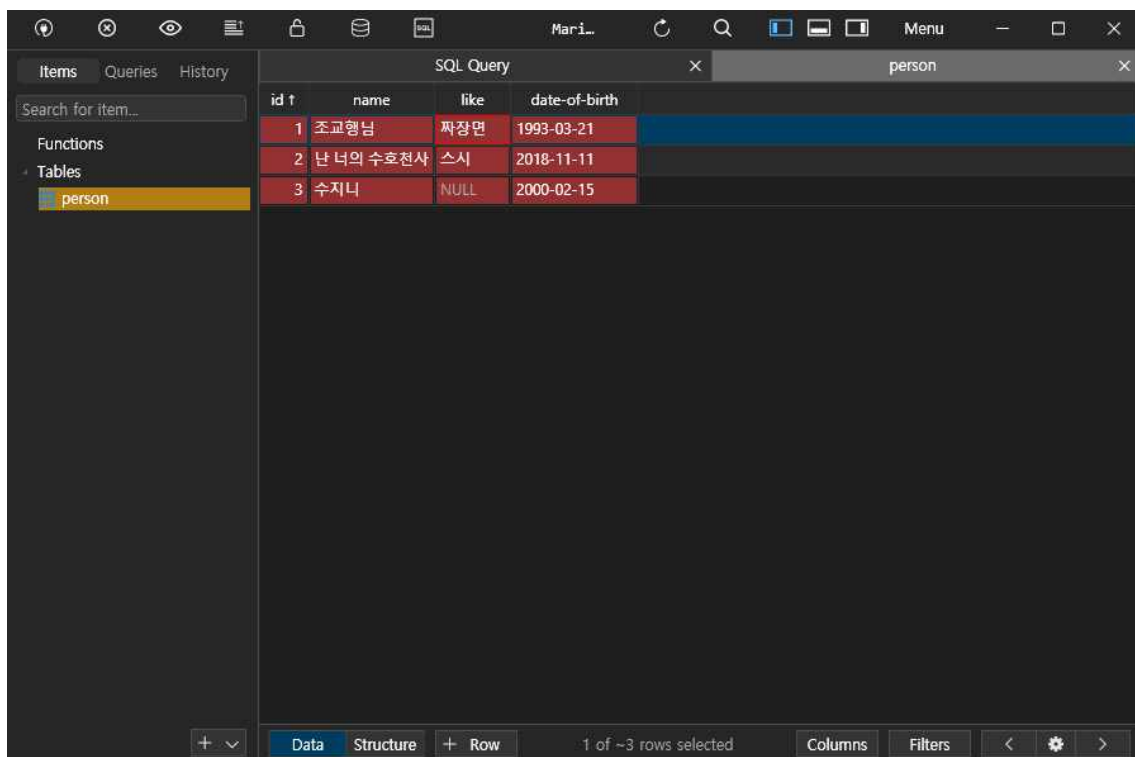


The screenshot shows the MariaDB GUI with the 'person' table selected. The table has four columns: 'id', 'name', 'like', and 'date-of-birth'. There are three rows of data. The status bar at the bottom indicates '1-3 of ~3 rows'.

id ↑	name	like	date-of-birth
1	조고형님	짜장면	1993-03-21
2	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11
3	수지니	NULL	2000-02-15

정상적으로 실행된것을 확인할 수 있다. 우리의 샘플데이터가 만들어졌다.

하나 더 흥미로운건, AUTO\_INCREMENT 된 숫자는 삭제된 후에도 계속 늘어난다는 것이다. 지금 마지막 id 는 3번이다. 현재 데이터를 다 지워보자.

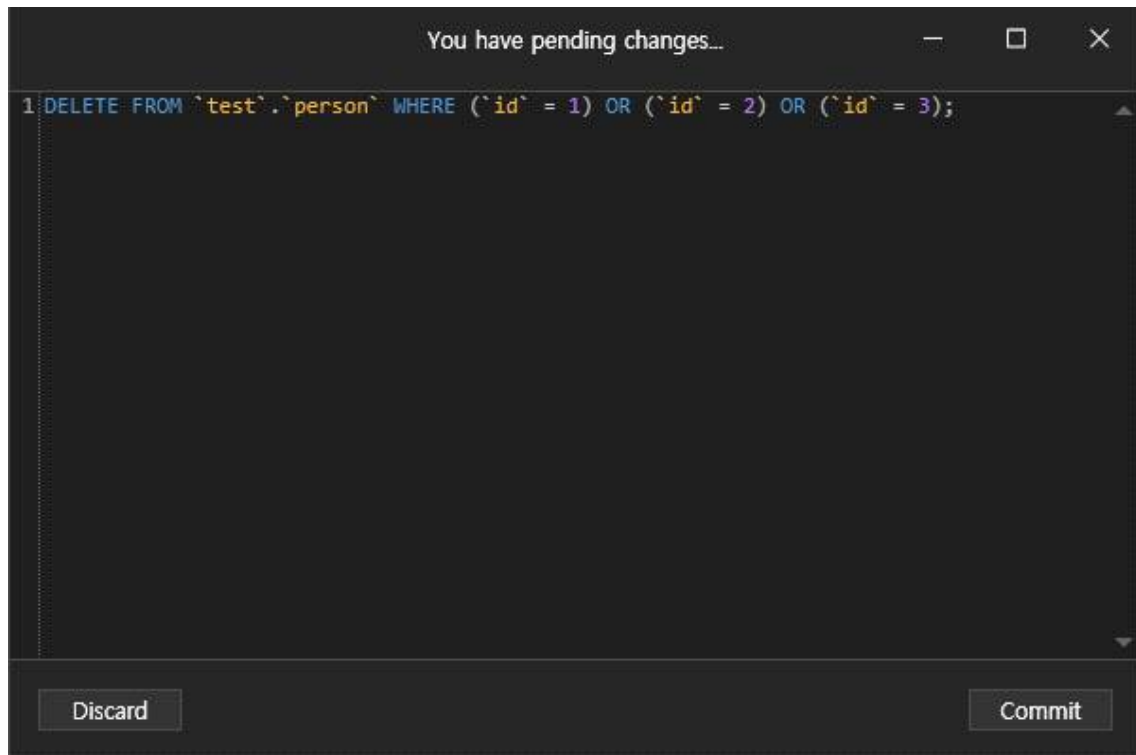


The screenshot shows the MariaDB GUI with the 'person' table selected. The table has four columns: 'id', 'name', 'like', and 'date-of-birth'. There are three rows of data. The first row is highlighted in red, indicating it is selected. The status bar at the bottom indicates '1 of ~3 rows selected'.

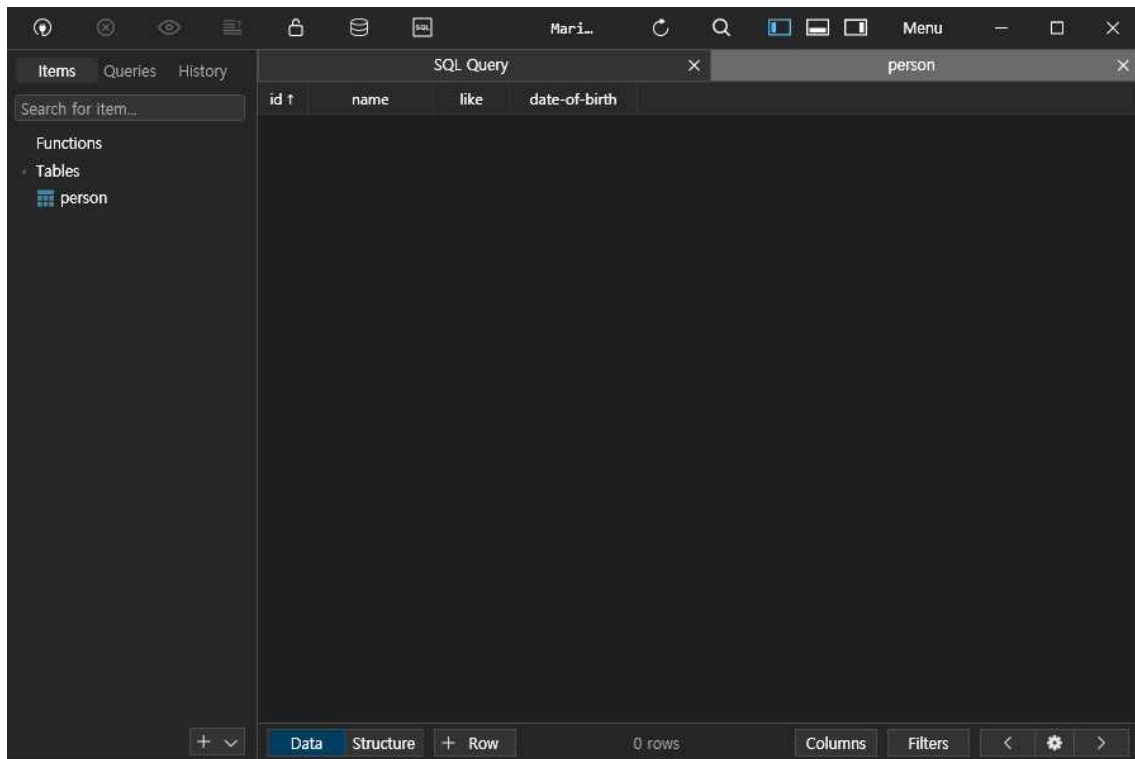
id ↑	name	like	date-of-birth
1	조고형님	짜장면	1993-03-21
2	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11
3	수지니	NULL	2000-02-15

행 하나를 선택한다음 del 키를 누르면 빨간색으로 변한다. 한꺼번에 하고싶으면 CTRL 키를

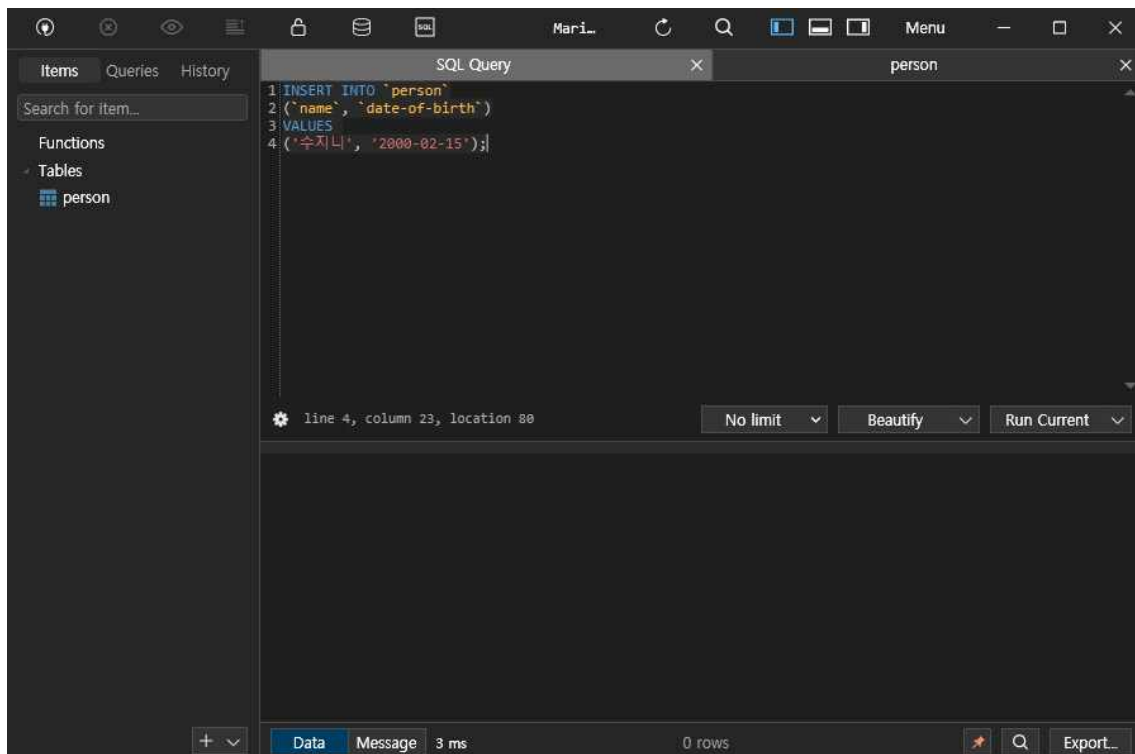
누른 채로 모두 선택한다음 DEL 키를 눌러도 된다.  
이걸 삭제하려면 F5를 누르면 다음 창이 뜬다.



Discard 를 누르면 우리가 한 작업을 캔슬할것이고, Commit 을 누르면 실행할 것이다.  
Commit 을 눌러보자.



데이터가 다 날아갔다. 이 상태에서, SQL 로 간 다음 아무 행이나 추가해보자.



The screenshot shows the MariaDB GUI interface. On the left, there's a sidebar with 'Items', 'Queries', and 'History' tabs. Under 'Items', there's a search bar and a list of 'Tables' including 'person'. The main area displays the 'person' table structure and data. The table has columns: id (with an upward arrow), name, like, and date-of-birth. There is one row of data: id 4, name 수지니, like NULL, and date-of-birth 2000-02-15. At the bottom, there are tabs for 'Data', 'Structure', and '+ Row', along with a status bar indicating '1-1 of ~1 rows' and buttons for 'Columns', 'Filters', and navigation arrows.

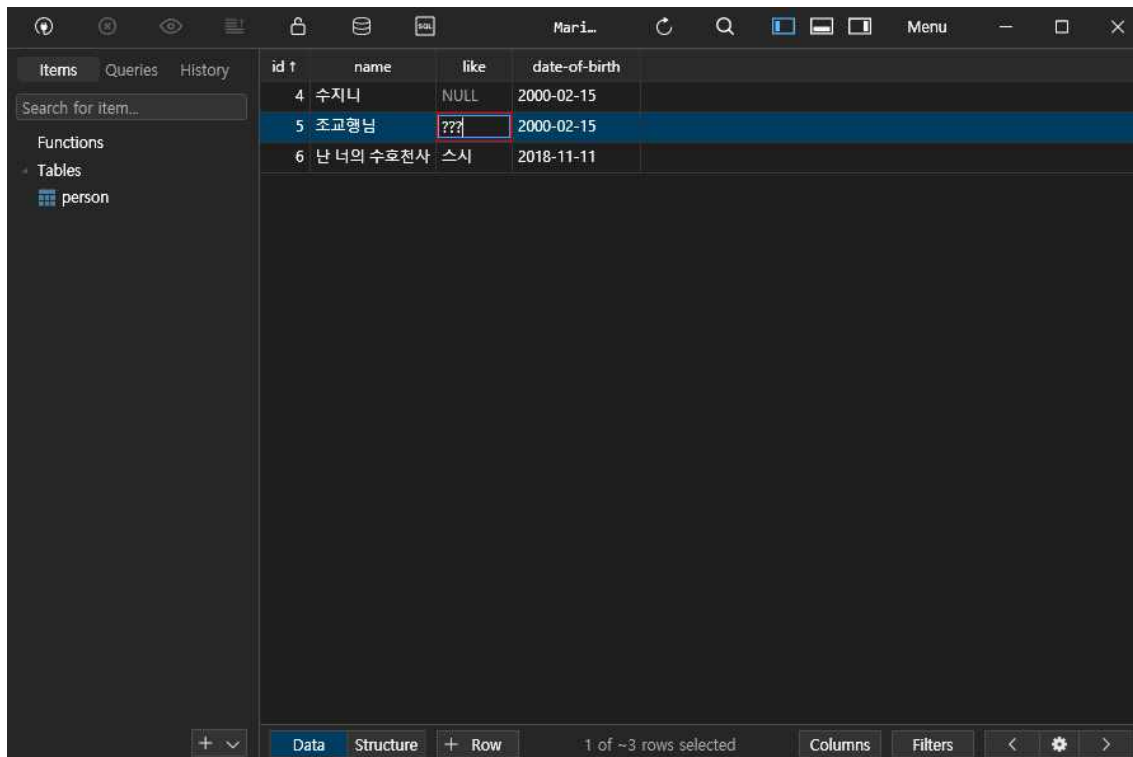
id ↑	name	like	date-of-birth
4	수지니	NULL	2000-02-15

수지니의 id 는 1이 아니라 4다. AUTO\_INCREMENT 는 데이터가 지워져도, 중단된 곳부터 계속 아이디를 1씩 늘려나가는 것을 알 수 있다.

## U: UPDATE

CRUD 의 순서대로라면 READ 를 배워야 한다. 하지만, READ 가 제일 어렵기 때문에 Update 와 Delete 부터 배워보자.

우선, 간단하게 수정할 때는 변경하고 싶은 데이터를 더블클릭해 바꿔주고 새로고침만 해주면 된다.



id ↑	name	like	date-of-birth
4	수지니	NULL	2000-02-15
5	조교행님	???	2000-02-15
6	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11

이러면 세상 간단하게 바꿀 수 있다. 그러나, 우린 SQL 문법을 아는 게 더 중요하다. 왜냐면 여러분들이 PHP 안에서 SQL 코드를 입력해 “프로그램”을 만들어야하기 때문이다.

데이터를 수정하고 싶다면 다음과 같이 한다.

```
UPDATE person
SET
    name = '야호'
WHERE
    id = 4;
```

여기서, 중요한 건

WHERE id = 4

이 부분이다. 내가 바꿀 부분을 확실하게 정해주지 않으면 모든 행의 name 이 야호로 바뀐다.

새로고침해서 확인해보자.

## D: DELETE

DB 관리자가 가장 신경써야할 부분은 삭제기능이다. 여러분이 함부로 건드렸다면, 데이터베이스를 전부다 날려버릴수도 있다.

일단, 여러분은 테이블의 데이터를 TablePlus 를 사용해 삭제하는법은 INSERT INTO 때 배웠다. 이젠 코드를 써서 삭제해보자.

```
DELETE FROM person WHERE id = 4;
```

여기도 반드시 WHERE 을 넣어줘야한다.  
입력 후 새로고침해서 확인해보자.

id ↑	name	like	date-of-birth
5	조교형님	짜장면	2000-02-15
6	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11

성공적으로 삭제했다.

## D: DROP TABLE, DROP DATABASE

테이블과 데이터베이스를 삭제해보자. 먼저, TablePlus에선 테이블을 선택해 DELETE 시킨 후 F5 누르면 간편하게 지워진다.

코드로 지우려면 다음과 같다.

```
DROP TABLE person;
```

만약, 데이터베이스를 지우고 싶다면 TablePlus에선 불가능하다. TablePlus는 최초 접속 시 데이터베이스로 연결하기 때문이다.

PowerShell 을 관리자모드로 열고, mysql 이 있는 위치로 가서 로그인 후, use 로 db 를 선택하지 않은 상태에서 지워야한다. 명령어는 다음과 같다.

```
DROP DATABASE test;
```

\*\* 여러분 스스로 DB와 테이블을 생성해 샘플데이터를 담아보자.

The screenshot shows the MariaDB GUI with the 'person' table selected in the 'Tables' list. The table structure and data are as follows:

id	name	like	date-of-birth
1	조교형님	짜장면	1993-03-21
2	수지니	NULL	2000-02-15
3	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11

SELECT 실습을 위해, 다음과 같은 샘플데이터를 만들어두었다.  
SQL 버튼을 클릭하자.

일단 모든 걸 가져오려면 다음 코드를 쓰면 된다.

SELECT \* FROM person;

The screenshot shows the MariaDB GUI with the SQL query 'SELECT \* FROM person;' entered in the 'SQL Query' window. The results are displayed in a table below the query editor.

id	name	like	date-of-birth
1	조교형님	짜장면	1993-03-21
2	수지니	NULL	2000-02-15
3	난 너의 수...	스시	2018-11-11

At the bottom of the window, it shows '3 rows' and '1 ms' execution time.

아랫쪽에 결과가 나온다. \* 은 모든 컬럼을 의미한다.

### 1. 컬럼 제한

일부 컬럼만 보고싶으면 다음과 같이 한다.

SELECT name, like FROM person;

그러나, 이렇게 쓰면 애러다. 왜냐면, like는 키워드이기때문이다. 이렇게, 여러분이 키워드를 쓰면 vscode 에서 친절하게 다른 색깔로 표시해줄 것이다.

그렇기때문에, 우린 다음과 같이 수정하자.

SELECT name, `like` FROM person;

백틱을 썼다.

name	like
조교형님	짜장면
수지니	NULL
난 너의 수호천사	스시

name 과 `like` 는 내가 가져오고싶은 컬럼 이름이다.

## 2. 행 제한

행을 제한하고 싶으면 WHERE 뒤에 조건을 쓰면 된다.

SELECT \* FROM person WHERE id > 1;

id	name	like	date-of-birth
2	수지니	NULL	2000-02-15
3	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11

아이디가 1초과인 것만 가져오니깐, 2와 3인 행을 가져왔다.

만약, 정확히 1을 가져오고싶다면 == 이나 === 이 아니라 딱 하나, = 만 쓴다.

즉, SQL 에선 예외적으로, 조건에서 = 하나만 쓰는 것이다.

id	name	like	date-of-birth
1	조교형님	짜장면	1993-03-21

## 3. 정렬

이때는 ORDER BY 뒤에 정렬의 기준이 되는 컬럼이름을 쓴다.

SELECT \* FROM person ORDER BY name;

id	name	like	date-of-birth
3	난 너의 수호천사	스시	2018-11-11
2	수지니	NULL	2000-02-15
1	조교형님	짜장면	1993-03-21

가나다 순으로 정렬되었다. 맨 끝에 DESC 를 붙이면 오름차순으로 정렬된다.

SELECT \* FROM person ORDER BY name DESC;

물론 지금까지 배운 내용들을 종합해볼수도 있다.

SELECT name, `like` FROM person WHERE id > 1;



name	like
수지니	NULL
난 너의 수호천사	스시