

Actividad 03.- Operaciones básicas

Mysql

- **Tablas**

- **Crear/Create table**

La declaración: CREATE TABLE en Mysql, se usa para crear una nueva tabla en la base de datos, siendo su sintaxis de la siguiente manera:

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

Y un ejemplo de su uso seria el siguiente:

```
CREATE TABLE Persons (  
    PersonID int,  
    LastName varchar(255),  
    FirstName varchar(255),  
    Address varchar(255),  
    City varchar(255)  
);
```

- **Modificar/ Alter table**

La declaración: ALTER TABLE se usa cuando se quiere añadir, modificar o eliminar alguna columna de una tabla existente o para agregar o eliminar restricciones de una tabla.

Para añadir una columna, la sintaxis es la siguiente:

```
ALTER TABLE table_name  
ADD column_name datatype;
```

Y un ejemplo seria el siguiente:

```
ALTER TABLE Customers  
ADD Email varchar(255);
```

Para eliminar una columna se usa la siguiente sintaxis:

```
ALTER TABLE table_name  
DROP COLUMN column_name;
```

Y un ejemplo seria el siguiente:

```
ALTER TABLE Customers  
DROP COLUMN Email;
```

Para alterar una tabla la sintaxis es la siguiente:

```
ALTER TABLE table_name  
MODIFY COLUMN column_name datatype;
```

Y un ejemplo seria el siguiente:

```
ALTER TABLE Persons  
MODIFY COLUMN DateOfBirth year;
```

- **Eliminar/Drop table**

La declaración: DROP TABLE se usa para cuando se quiere eliminar o borrar una tabla de la base de datos, desapareciéndola totalmente, perdiendo la información ahí almacenada y un ejemplo de su sintaxis es el siguiente:

```
DROP TABLE table_name;
```

Y un ejemplo es el siguiente:

```
DROP TABLE Shippers;
```

También existe otra declaración si lo que se busca es eliminar la información dentro de la tabla y no la tabla en sí, siendo la de TRUNCATE TABLE y su sintaxis de la siguiente manera:

```
TRUNCATE TABLE table_name;
```

- **Consultar**

Con la declaración: SHOW TABLE se muestran todas las tablas que conforman la base de datos en forma de lista, y la sintaxis es la siguiente:

```

MariaDB [(none)]> USE employeedb;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
MariaDB [employeedb]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_employeedb |
+-----+
| employee              |
| employee1              |
| employee2              |
| employee3              |
| manager1              |
| manager2              |
| user1                  |
| user2                  |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [employeedb]>

```

- **Registros**

- **Insertar/Insert into**

La declaración: INSERT INTO, se usa para cuando se quiere insertar un registro dentro de una tabla, siendo la sintaxis la siguiente en donde se especifica el nombre de las columnas y los valores a insertar:

```

INSERT INTO table_name (column1, column2, column3, ...)
VALUES (value1, value2, value3, ...);

```

Y su ejemplo es el siguiente:

```

INSERT INTO Customers (CustomerName, ContactName, Address, City, PostalCode, Country)
VALUES ('Cardinal', 'Tom B. Erichsen', 'Skagen 21', 'Stavanger', '4006', 'Norway');

```

Otra sintaxis es cuando se insertan valores a todas las columnas no se necesita especificar los nombres, pero si fijarse en el orden, siendo la siguiente:

```

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

```

- **Actualizar/update**

La declaración: UPDATE se usa cuando se modifica alguno de los registros ingresados en la tabla, siendo la sintaxis la siguiente:

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

Y el ejemplo es el siguiente:

```
UPDATE Customers  
SET ContactName = 'Alfred Schmidt', City = 'Frankfurt'  
WHERE CustomerID = 1;
```

Y para multiples registros el ejemplo es el siguiente, usando la declaración WHERE:

```
UPDATE Customers  
SET PostalCode = 00000  
WHERE Country = 'Mexico';
```

- **Eliminar/Delete**

La declaración: DELETE, se usa para borrar o eliminar registros de una tabla, siendo la sintaxis la siguiente:

```
DELETE FROM table_name WHERE condition;
```

Y un ejemplo es el siguiente:

```
DELETE FROM Customers WHERE CustomerName='Alfreds Futterkiste';
```

O para borrar todo se usa el siguiente sintaxis:

```
DELETE FROM table_name;
```

Y el ejemplo es el siguiente:

```
DELETE FROM Customers;
```

- **Consultar/Select**

La declaración: SELECT*FROM que se usa para seleccionar datos o registros de una tabla o base de datos, siendo la sintaxis la siguiente:

```
SELECT column1, column2, ...  
FROM table_name;
```

O cuando se seleccionan todas las columnas:

```
SELECT * FROM table_name;
```

Y un ejemplo es el siguiente:

```
SELECT CustomerName, City, Country FROM Customers;
```

Referencias

MySQL Tutorial. (n.d.). <https://www.w3schools.com/mysql/default.asp>

Rojas, L. G. (2023, December 12). *Visualizar todas las tablas de una base de datos en MySQL - Domina MySQL* [Video]. LinkedIn.

<https://es.linkedin.com/learning/domina-mysql/visualizar-todas-las-tablas-de-una-base-de-datos-en-mysql#:~:text=Para%20lograr%20este%20objetivo%2C%20haremos,la%20base%20de%20datos%20activa.>