

UNIVERSIDAD DE LOS ÁNGELES

INGENIERÍA EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES

CUARTO SEMESTRE

DOCENTE: Martin Cruz Medinilla

ESTUDIANTE: Abigail Mendoza Ortega

# ÍNDICE

---

SENTENCIAS SQL .....	2
Lenguaje de Definición de Datos (DDL) .....	2
Lenguaje de Manipulación de Datos (DML) .....	3

# SENTENCIAS SQL

---

SQL puede hacer muchas cosas diferentes: crear tablas de bases de datos, insertar o modificar registros, añadir índices, recuperar información, etc. Por ello, puede ser útil dividir SQL en varios sublenguajes, lo que nos ayudará a comprender mejor todas las operaciones que se pueden realizar en una base de datos SQL. Algunos de estos sublenguajes son: DDL y DML

## Lenguaje de Definición de Datos (DDL)

---

Es el sublenguaje responsable de definir la forma en que se estructuran los datos en una base de datos. En SQL, esto corresponde a la manipulación de tablas a través de `CREATE TABLE`, `ALTER TABLE`, y `DROP TABLE`.

- `CREATE`, se usa para crear una base de datos, tabla, vistas, etc.
- `ALTER`, se utiliza para modificar la estructura, por ejemplo añadir o borrar columnas de una tabla.
- `DROP`, con esta sentencia, podemos eliminar los objetos de la estructura, por ejemplo, un índice o una secuencia.

Ejemplo: Para crear una tabla.

```
CREATE TABLE Accounts (  
    ID INT,  
    Name VARCHAR(255),  
    Balance INT
```

Ejemplo: Editar la tabla para que tuviera una columna que almacenara los números de teléfono.

```
ALTER TABLE Accounts  
ADD Phone VARCHAR(255)
```

Ejemplo: Para eliminar una tabla.

```
DROP TABLE Accounts
```

# Lenguaje de Manipulación de Datos (DML)

---

Es el grupo de comandos responsables de manipular datos en una base de datos; esto generalmente implica insertar, editar o borrar filas en tablas SQL. Los elementos que se utilizan para manipular los datos, son los siguientes:

- SELECT, esta sentencia se utiliza para realizar consultas sobre los datos.
- INSERT, con esta instrucción podemos insertar los valores en una base de datos.
- UPDATE, sirve para modificar los valores de uno o varios registros.
- DELETE, se utiliza para eliminar las filas de una tabla.

Ejemplo: Para insertar una nueva fila a la tabla *Accounts* para un usuario llamado Evan Johnson con un saldo de \$3200.

```
INSERT INTO Accounts (Name, Balance)
VALUES ('Evan Johnson', 3200)
```

Ejemplo: Para actualizar el saldo de la cuenta si se hiciera un retiro de \$200.

```
UPDATE Accounts SET Balance = 3000
WHERE Name = 'Evan Johnson'
```

Ejemplo: Si Evan decidiera cerrar su cuenta en el banco, tendríamos que borrar su entrada en la tabla *Accounts*.

```
DELETE FROM Accounts
WHERE Name = 'Evan Johnson'
```