

# PILARES: LOMAS DE ZARAGOZA

“ESCUELA DE CÓDIGO”

## MÓDULO 2

*Base de datos*

**NOMBRE:**

**Julio Alberto Bautista Pacheco**

**TALLERISTA:**

**Jessica Trinidad**

## PRÁCTICA 6

### SQL DEFINICIONES



CODING

## Definición y para qué sirven en lenguaje SQL

El lenguaje de consulta estructurado o SQL (por sus siglas en inglés **Structured Query Language**) es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas. Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional que permiten efectuar consultas con el fin de recuperar de forma sencilla información de interés de bases de datos, así como hacer cambios en ella.

El SQL es un lenguaje de acceso a bases de datos que explota la flexibilidad y potencia de los sistemas relacionales y permite así gran variedad de operaciones.

Existen tres tipos de comandos SQL: Los DDL(Data Definition Language) que permiten crear y definir nuevas bases de datos, campos e índices. Los DML(Data Manipulation Language) que permiten generar consultas para ordenar, filtrar y extraer datos de la base de datos. Los DCL(Data Control Language) que se encargan de definir las permisos sobre los datos.

### Lenguaje de definición de datos (DDL)

Comando	Descripción
CREATE	Utilizado para crear nuevas tablas, campos e índices
DROP	Empleado para eliminar tablas e índices
ALTER	Utilizado para modificar las tablas agregando campos o cambiando la definición de los campos.

### Lenguaje de manipulación de datos DML(Data Manipulation Language)

Comando	Descripción
SELECT	Utilizado para consultar registros de la base de datos que satisfagan un criterio determinado
INSERT	Utilizado para cargar lotes de datos en la base de datos en una única operación.

UPDATE	Utilizado para modificar los valores de los campos y registros especificados Utilizado para modificar las tablas agregando campos o cambiando la definición de los campos.
DELETE	Utilizado para eliminar registros de una tabla

## Clausulas

Las cláusulas son condiciones de modificación utilizadas para definir los datos que desea seleccionar o manipular.

Comando	Descripción
FROM	Utilizada para especificar la tabla de la cual se van a seleccionar los registros
GROUP BY	Utilizada para separar los registros seleccionados en grupos específicos
HAVING	Utilizada para expresar condición que debe satisfacer cada grupo
ORDER BY	Utilizada para ordenar los registros seleccionados de acuerdo con un orden específico
WHERE	Utilizada para determinar los registros seleccionados en la clausula FROM

## Operadores Lógicos

Operador	Uso
----------	-----

AND	Es el “y” lógico. Evalúa dos condiciones y devuelve un valor de verdad sólo si ambas son ciertas.
OR	Es el “o” lógico. Evalúa dos condiciones y devuelve un valor de verdad si alguna de las dos es cierta.
NOT	Negación lógica. Devuelve el valor contrario de la expresión.

## Operadores de comparación

Operador	Uso
<	Menor que
>	Mayor que
<>	Distinto de
<=	Menor o igual que
>=	Mayor o igual que
	Intervalo

BETWEEN	
LIKE	Comparación
In	Especificar

## Funciones de agregado

Las funciones de agregado se usan dentro de una cláusula SELECT en grupos de registros para devolver un único valor que se aplica a un grupo de registros.

Comando	Descripción
AVG	Utilizada para calcular el promedio de los valores de un campo determinado
COUNT	Utilizada para devolver el número de registros de la selección
SUM	Utilizada para devolver la suma de todos los valores de un campo determinado
MAX	Utilizada para devolver el valor más alto de un campo especificado
MIN	Utilizada para devolver el valor más bajo de un campo especificado

## REFERENCIAS:

1. [https://geotalleres.readthedocs.io/es/latest/conceptos-sql/conceptos\\_sql.html](https://geotalleres.readthedocs.io/es/latest/conceptos-sql/conceptos_sql.html)