



# SQL APLICADO AL ANÁLISIS DE DATOS

**Ing. GIOVANNY BUSTAMANTE** 





## Contenido

#### **UNIDAD 5. FUNCIONES EN SQL SERVER**

- 1. SUM
- 2. AVG
- 3. COUNT
- 4. MAX, MIN
- 5. HAVING
- 6. GROUP BY





## **SUM**

Permite sumar los datos numéricos de una columna

SELECT SUM(columna)
AS nombre\_columna
FROM nombre\_tabla



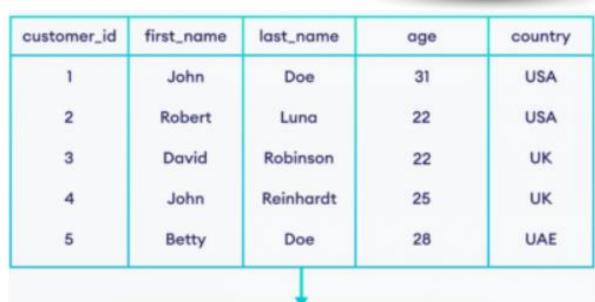


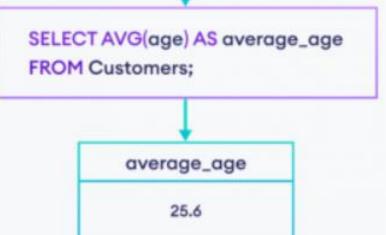


## **AVG**

Muestra el promedio de una columna numérica

SELECT AVG(columna1)
AS nombre\_columna
FROM nombre\_tabla









## MIN, MAX

Muestra el valor máximo o mínimo de una columna numérica

SELECT MIN(columna)
AS nombre\_columna
FROM nombre\_tabla







## **COUNT, GROUP BY**

Cuenta los registros de acuerdo a la columna que se utiliza para la agrupacion

SELECT COUNT(columna)
AS nombre\_columna
FROM nombre\_tabla
GROUP BY columna







## **HAVING**

La cláusula **HAVING**verifica la
condición en un
grupo de filas.

La cláusula WHERE
verifica la
condición en cada
fila individual.

El **HAVING** se usa con funciones agregadas. La cláusula WHERE no se puede utilizar con funciones agregadas.

La cláusula **HAVING** se ejecuta después de la cláusula GROUP BY. La cláusula WHERE se ejecuta antes que la cláusula GROUP BY.

customer_id	first_name	last_name	age	country
1	John	Doe	31	USA
2	Robert	Luna	22	USA
3	David	Robinson	22	UK
4	John	Reinhardt	25	UK
5	Betty	Doe	28	UAE

SELECT COUNT(customer\_id), country
FROM Customers
GROUP BY country
HAVING COUNT(customer\_id) > 1;

COUNT(customer_id)	country		
2	UK		
2	USA		





## **LABORATORIO**

- Realizar consultas sobre una de las tablas que tenga valores numéricos y que incluyan las siguientes funciones:
  - Sum, avg, min, max, count, group by y having





## **DEBER**

- Realizar consultas sobre una de las tablas que tenga valores numéricos y que incluyan las siguientes funciones:
  - Sum, avg, min, max, count, group by y having





#### **PROYECTO**

- Crear una base de datos para una clínica que resuelva las siguientes consultas:
  - Numero de pacientes que ingresan por fecha
  - Numero de pacientes por cada doctor
  - Indicar la enfermedad que tiene mas pacientes
  - Indicar cual paciente ha tenido mas enfermedades
  - Numero de pacientes por doctor y por dia
- Se debe ingresar un numero representativo de registros para cada tabla.
- Utilizar solo las tablas y atributos que sean necesarios para responder estas consultas