



Arquitectura y Administración de bases de datos con SQL 2021

Héctor Manuel Garduño Castañeda

Diciembre, 2021



Contenido

COUNT

SUM

AVERAGE

MIN y MAX



El comando **COUNT** sirve para contar el número de registros de una consulta.

```
SELECT COUNT(⟨⟨nombre de la columna⟩⟩), COUNT (⟨⟨nombre de  
otra columna⟩⟩),...  
FROM ⟨⟨nombre de la tabla⟩⟩  
(WHERE condiciones extra);
```



Práctica

Contar todos los registros de la tabla *sales*; seleccionar al cliente CG-12520 y responder: ¿cuántas productos ordenó? y ¿en cuántas órdenes los pidió? *¿cuántas ordenes realizó?*

SELECT COUNT(*) FROM sales; + Cuenta todos los registros que tiene la tabla sales

SELECT COUNT(order_line) AS "Número de productos que se ordenaron",
COUNT(DISTINCT order_id) AS "Número de órdenes distintas"
FROM sales WHERE customer_id = 'CG-12520';

COUNT(order_line) cuenta el número de renglones de order_line y lo guarda con un alias
COUNT (DISTINCT order_id) cuenta el número de ordenes distintas y ese número lo guarda con un alias
y todo esto lo va hacer
WHERE customer_id = 'CG-12520'



El comando **SUM** sirve para realizar sumas de datos numéricos.

```
SELECT SUM(⟨⟨expresión⟩⟩)  
FROM ⟨⟨nombre de la tabla⟩⟩  
(WHERE condiciones extra);
```



Práctica

Calcular el total de ganancias por ventas que se tiene; calcular el total de productos Bretford CR4500 Series Slim Rectangular Table que se han vendido.

```
SELECT SUM(profit) AS "Ganancia Total" FROM sales;  
SELECT product_id FROM product WHERE product_name =  
'Bretford CR4500 Series Slim Rectangular Table';  
SELECT SUM(quantity) AS "Cantidad Total"  
FROM sales WHERE product_id = 'FUR-TA-10000577';
```



El comando **AVG** sirve para realizar promedios de datos numéricos.

```
SELECT AVG(⟨⟨expresión⟩⟩)  
FROM ⟨⟨nombre de la tabla⟩⟩  
(WHERE condiciones extra);
```



Práctica

Calcular el promedio de edades de los clientes y mostrarlo como "Promedio de edad"; si por cada venta se paga una comisión del 10% al vendedor, ¿Cuánto se tendrá que pagar por venta en promedio? Mostrar el resultado como "Comisión promedio por venta".

```
SELECT AVG(age) AS "Prmedio de edad" FROM customer;  
SELECT AVG(sales*0.10) AS "Comisión promedio por venta"  
FROM sales;
```



Las funciones **MIN** y **MAX** sirven para hallar máximos y mínimos de columnas.

```
SELECT MIN(<<expresión>>)  
FROM <<nombre de la tabla>>  
(WHERE condiciones extra);
```

```
SELECT MAX(<<expresión>>)  
FROM <<nombre de la tabla>>  
(WHERE condiciones extra);
```



Práctica

Mostrar la menor entrada de dinero por ventas realizadas en junio de 2015 como "Mínimo entrada en junio"; Mostrar la menor entrada de dinero por ventas realizadas en junio de 2015 como "Máxima entrada en junio". ¿En qué fecha del 2015 se tuvo la mayor entrada de dinero?

```
SELECT MIN(sales) AS "Mínimo de ventas en junio"  
FROM sales WHERE order_date BETWEEN '2015-06-01' AND  
'2015-06-30';
```

```
SELECT MAX(sales) AS "Máximo de ventas en junio"  
FROM sales WHERE order_date BETWEEN '2015-06-01' AND  
'2015-06-30';
```

```
SELECT MAX(sales) AS "Máximo" FROM sales WHERE order_date  
BETWEEN '2015-01-01' AND '2015-12-31';
```

