

SQL QUERIES AVANZADAS

MIN / MAX: valor **mínimo y máximo** de una columna de números o caracteres.

SUM: **suma** los valores numéricos de una columna.

AVG: calcula la **media**.

COUNT: cuenta el **número de filas**.

Sintaxis:

SELECT MIN(columna) **AS** para dar nombre a la columna del output, no obligatorio

FROM tabla

WHERE se pueden añadir condiciones

GROUP BY: **agrupar datos** según una **categoría** específica.

Sintaxis:

SELECT función_agregación(columna), columna_agrupada

FROM tabla

GROUP BY columna_agrupada;

- Función agregación: cálculo (SUM,AVG,MIN...) sobre una columna
- Columna agrupada: columna por la que agrupar los datos.

HAVING: una vez **agrupados** (GROUP BY), **filtrar** los que nos interesan.

Ejemplo:

SELECT AVG(salario) **AS** SalariosMediosPais, país

FROM empleadas

GROUP BY país

HAVING COUNT(*) >= 3;

En la tabla empleadas calcular la media del salario (poniéndole de alias SalariosMediosPais) por país. Agrupando los resultados por país, pero solo los que tengan 3 o más empleadas.

CASE...WHEN...END:

- **CASE crea condiciones** en las consultas.
- **WHEN establece las condiciones**, se puede poner varios.
- **ELSE** si no se cumplen las condiciones del **WHEN** entra en **ELSE**. Puede llevar otro **CASE** dentro (como un **if** dentro de un **if**).
- **END** para **cerrar condición** puede llevar un alias, **END alias**. Si hay varios **CASE**, cada uno lleva **END** al final.

Ejemplos:

```
SELECT salario,  
CASE  
  WHEN salario < 2000 THEN "Bajo"  
  WHEN salario > 3000 THEN "Alto"  
  ELSE "Medio"  
  END AS RangoSalario  
FROM empleadas;
```

En la tabla empleadas selecciona la tabla salario y determina si es bajo medio o alto según los valores establecidos. Lanza un output con una tabla con la columna RangoSalario bajo, medio o alto y otra Salario con los salarios.

```
SELECT salario,  
CASE  
  WHEN salario < 2000 THEN "Bajo"  
  ELSE  
    CASE WHEN salario > 3000 THEN "Alto"  
    ELSE "Medio"  
    END  
  END RangoSalario  
FROM empleadas;
```

En la tabla empleadas seleccionar la columna salario, cuando sea menor de 2000 'bajo', si no: si es mayor que 3000 output 'alto', si no 'medio'. Cada END dentro de su CASE para cerrarlo. Lanza un output bajo medio o alto el nombre de la columna será RangoSalario.