

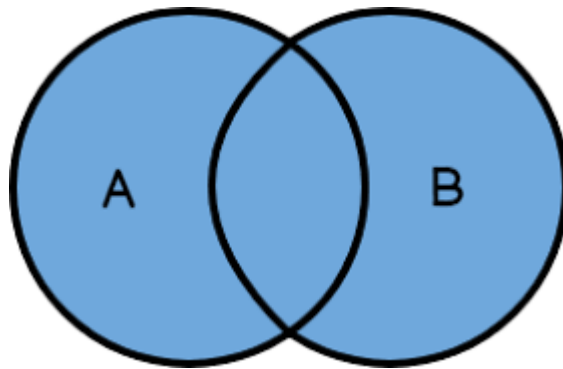
SQL UNION

El operador UNION se utiliza para combinar el conjunto de resultados de dos o más SELECT declaraciones.

Cada declaración SELECT dentro de UNION debe tener el mismo número de columnas

Las columnas también deben tener tipos de datos similares.

Las columnas en cada declaración SELECT también deben estar en el mismo orden



Sintaxis:

```
SELECT column_name(s) FROM table1
```

UNION

```
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

UNION ALL Sintaxis

El operador UNION selecciona solo valores distintos por defecto. Para permitir valores duplicados, utilice UNION ALL:

Sintaxis:

```
SELECT column_name(s) FROM table1
```

```
UNION ALL
```

```
SELECT column_name(s) FROM table2;
```

Subconsultas



Una subconsulta en SQL consiste en utilizar los resultados de una consulta dentro de otra, que se considera la principal.

Si debemos incluir en la cláusula WHERE algún criterio de selección que existe en otra tabla, las subconsultas son el elemento ideal que nos permitirá recuperar los valores acordes a dicha condición.

Condiciones a tener en cuenta para usar la subconsultas:

- La subconsulta debe ir entre paréntesis.
- La subconsulta debe tener una sola columna o expresión.
- No podemos utilizar BETWEEN o LIKE en la subconsulta.
- No debemos colocar la cláusula ORDER BY en la subconsulta.

Ejemplo:

```
SELECT ....., FROM ..... WHERE ..... = (SELECT MAX(.....) FROM .....
```

También podemos realizar subconsultas en una misma tabla teniendo los mismos criterios

Sabemos que el ordenamiento de la información obtenida a partir de una consulta es clave para mostrar los resultados de forma homogénea.

Por ello, la sentencia **ORDER BY** puede ser utilizada dentro de consultas con subconsultas, teniendo en cuenta que dicho ordenamiento debe realizarse en la consulta principal.

Ejemplo:

```
SELECT ....., FROM ..... WHERE ..... = (SELECT MAX(.....) FROM ..... ORDER BY  
.....
```

Otras Funciones en SQL

El lenguaje SQL tiene también otras funciones incorporadas para hacer cálculos sobre los datos.

UCASE()

La función UCASE() convierte el valor de un campo a mayúsculas.

```
SELECT UCASE (nombreColumna) FROM nombreTabla;
```

LCASE()

La función LCASE() convierte el valor de un campo en minúsculas:

```
SELECT LCASE (nombreColumna) FROM nombreTabla;
```

NOW()

La función NOW() devuelve la hora y fecha actuales.

```
SELECT NOW() FROM nombreTabla;
```

FORMAT()

La función FORMAT() se usa para formatear cómo se mostrará un campo.

```
SELECT FORMAT(nombreColumna, formato) FROM nombreTabla;
```

CONCAT()

La función concat nos permite concatenar textos de las columnas

```
SELECT CONCAT(apellido, nombre) AS nombre_completo from nombreTabla
```

TRIM(): elimina los espacios vacíos en los extremos de un texto.

SPACE(): cuenta la cantidad de espacios en un bloque de texto.

CHAR_LENGTH(): cuenta los caracteres de un bloque de texto.

SUBSTRING(): extrae uno o más caracteres de un bloque de texto.

Funciones Numéricas

Las funciones numéricas nos permiten trabajar con distintos tipos de números, encontraremos del tipo operadores aritméticos, para realizar operaciones matemáticas básicas y funciones matemáticas.

Ejemplo de funciones numéricas:

```
SELECT (25/3) AS resultado_div
```

```
SELECT (25*3) AS resultado_mult
```

```
SELECT (25+3) AS resultado_sum
```

```
SELECT (25-3) AS resultado_rest
```

Funciones matemáticas

round(): redondeo estándar de un número.

floor(): redondeo de un número hacia abajo.

ceiling(): redondeo de un número hacia arriba.

truncate(): elimina los decimales de un número.

Funciones fechas

Podremos manipular distintos tipos de fechas

curdate(): devuelve la fecha actual.

curtime(): devuelve la hora actual.

now(): combina los dos anteriores en un resultado.

datediff(): obtiene la diferencia de tiempo entre dos fechas.

dayname(): Retorna el nombre del día de semana de una fecha determinada.