



Introducción a Bases de Datos y SQL



Octavio Robleto



octavio.robleto@gmail.com



<http://octaviorobleto.com/>



Que necesitamos para hoy?



➡ <https://www.miblocdenotas.com/367668>



Funciones

- Es una rutina que encapsula consultas complejas que retornan un valor o una tabla donde pueden o no recibir parámetros
- SQL proporciona ya funciones integradas.
 - Matemáticas.
 - Cadenas.
 - Fecha.
 - Avanzadas



Funciones

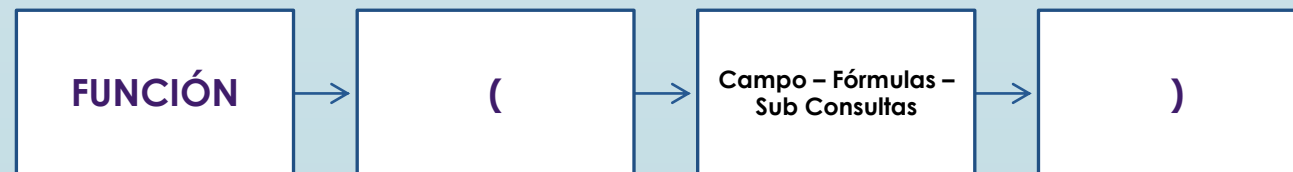
Función	Descripción
ABS	Valor Absoluto
ROUND	Redondea a un numero especifico de decimales
CONCAT	Suma dos o más expresiones juntas
TRIM	Elimina espacios al inicio y al final de la cadena
DATEDIFF	Devuelve el número de días entre dos valores de fecha
DATE_ADD	Suma un intervalo de fecha / hora a una fecha



Funciones de Agregado

- ▶ Permiten efectuar operaciones sobre un conjunto de resultados, pero devolviendo un único valor agregado para todos ellos. Es decir, nos permiten obtener medias, máximos, etc... sobre un conjunto de valores.
 - ▶ **AVG** → Devuelve el Promedio de los valores
 - ▶ **MIN** → Devuelve el valor Mínimo
 - ▶ **SUM** → Suma los valores
 - ▶ **MAX** → Devuelve el valor Máximo
 - ▶ **COUNT** → Cuenta la cantidad de filas (El resultado es de tipo int)
 - ▶ **GROUP_CONCAT()** → Concatena un conjunto de valores asignando un caracter entre estos

$f(x)$



Agrupación

- Permite organizar las filas de una consulta en grupos. Los grupos están determinados por las columnas que especifique en dicha cláusula.
- Tomar en cuenta:
 - Si se desea hacer referencia a cualquier columna o expresión que no figura en la cláusula devolverá un error.
 - A menudo se usa con funciones agregadas (COUNT, MAX, MIN, SUM, AVG, ETC) para agrupar el conjunto de resultado.



Having

- ▶ Así como la cláusula "**where**" permite seleccionar (o rechazar) registros individuales; la cláusula "**having**" permite seleccionar (o rechazar) un grupo de registros.
- ▶ Puede o no estar incluida en la sentencia la cláusula GROUP BY



Update

- Cambia los datos de una tabla.

```
UPDATE NOMBRETABLA SET  
CAMPO1 = VALOR1,  
...  
CAMPO2 = VALOR2  
WHERE CONDICIONES
```



Delete y Truncate

- Delete Elimina registros de las tablas registrando las eliminaciones realizadas.
- Truncate elimina todos los registros de la tabla sin registrarlos y además reinicia el Campo AUTO_INCREMENT

```
DELETE FROM NombreTabla WHERE Condiciones
```

```
TRUNCATE TABLE NombreTabla
```

