

LIBRERÍA DE FUNCIONES

Funciones de comparación

GREATEST: Devuelve el mayor valor de la lista de argumentos.

`SELECT GREATEST(3, 12, 34, 8, 25);`

	GREATEST(3, 12, 34, 8, 25)
▶	34

LEAST: Devuelve el valor más pequeño de la lista de argumentos.

`SELECT LEAST(3, 12, 34, 8, 25);`

	LEAST(3, 12, 34, 8, 25)
▶	3

Funciones para cadenas de caracteres

CHAR_LENGTH o CHARACTER_LENGTH: Devuelve la longitud de la cadena.

```
SELECT CHAR_LENGTH("SQL Tutorial")
```

	CHAR_LENGTH("SQL Tutorial")
▶	12

CONCAT: Agrega varias cadenas juntas.

```
SELECT CONCAT("SQL ", "Tutorial ", "is ", "fun!")
```

	CONCAT("SQL ", "Tutorial ", "is ", "fun!")
▶	SQL Tutorial is fun!

CONCAT_WS: Agrega varias expresiones juntas y agregue un separador "-" entre ellas.

```
SELECT CONCAT_WS("-", "SQL", "Tutorial", "is", "fun!");
```

	CONCAT_WS("-", "SQL", "Tutorial", "is", "fun!")
▶	SQL-Tutorial-is-fun!

INSERT: inserta una cadena dentro de una cadena en la posición especificada y para un cierto número de caracteres.

```
SELECT INSERT("W3Schools.com", 1, 9, "Example");
```

	INSERT("W3Schools.com", 1, 9, "Example")
▶	Example.com

INSTR: devuelve la posición de la primera aparición de una cadena en otra cadena.

```
SELECT INSTR("W3Schools.com", "COM");
```

	INSTR("W3Schools.com", "COM")
▶	11

LCASE o LOWER: convierte una cadena a minúsculas.

```
SELECT LCASE("SQL Tutorial is FUN!");
```

	LCASE("SQL Tutorial is FUN!")
▶	sql tutorial is fun!

LEFT: extrae una serie de caracteres de una cadena (empezando por la izquierda).

```
SELECT LEFT("SQL Tutorial", 3);
```

	LEFT("SQL Tutorial", 3)
▶	SQL

LENGTH: devuelve la longitud de una cadena (en bytes).

```
SELECT LENGTH("SQL Tutorial");
```

	LENGTH("SQL Tutorial")
▶	12

LOCATE o POSITION: devuelve la posición de la primera aparición de una subcadena en una cadena.

```
SELECT LOCATE("3", "W3Schools.com");
```

	LOCATE("3", "W3Schools.com")
▶	2

LPAD: rellena a la izquierda una cadena con otra cadena, hasta una determinada longitud.

```
SELECT LPAD("SQL Tutorial", 20, "ABC");
```

	LPAD("SQL Tutorial", 20, "ABC")
▶	ABCABCABSQ SQL Tutorial

LTRIM: elimina los espacios iniciales de una cadena.

```
SELECT LTRIM(' SQL Tutorial');
```

	LeftTrimmedString
▶	SQL Tutorial

SUBSTRING (cadena, posición) o **SUBSTRING** (cadena FROM posición):

Extrae una subcadena de una cadena (comenzando en cualquier posición).

```
SELECT SUBSTRING("SQL Tutorial", 5, 3);
```

	SUBSTRING("SQL Tutorial", 5, 3)
▶	Tut

SUBSTRING (cadena, posición, longitud) o **SUBSTRING** (cadena FROM posición FOR longitud) o **MID** (cadena, posición, longitud): extrae una subcadena de una cadena (comenzando en cualquier posición).

```
SELECT MID("SQL Tutorial", 5, 3);
```

	MID("SQL Tutorial", 5, 3)
▶	Tut

REPEAT: repite una cadena tantas veces como se especifica.

```
SELECT REPEAT("SQL Tutorial", 3);
```

	REPEAT("SQL Tutorial", 3)
▶	SQL TutorialSQL TutorialSQL Tutorial

REPLACE: reemplaza todas las ocurrencias de una subcadena dentro de una cadena, con una nueva subcadena.

```
SELECT REPLACE("SQL Tutorial", "SQL", "HTML");
```

	REPLACE("SQL Tutorial", "SQL", "HTML")
▶	HTML Tutorial

REVERSE: invierte una cadena y devuelve el resultado.

```
SELECT REVERSE("SQL Tutorial");
```

	REVERSE("SQL Tutorial")
▶	lairoTuT LQS

RIGHT: extrae una serie de caracteres de una cadena (empezando por la derecha).

```
SELECT RIGHT('SQL Tutorial', 3);
```

	RIGHT('SQL Tutorial', 3)
▶	ial

RPAD: Rellena a la derecha una cadena con otra cadena, hasta una cierta longitud.

```
SELECT RPAD("SQL Tutorial", 20, "ABC");
```

	RPAD("SQL Tutorial", 20, "ABC")
▶	SQL TutorialABCABCAB

RTRIM: elimina los espacios finales de una cadena.

```
SELECT RTRIM('SQL Tutorial ');
```

	RTRIM('SQL Tutorial ')
▶	SQL Tutorial

SUBSTRING_INDEX : devuelve una subcadena de una cadena antes de que ocurra un número especificado de delimitadores.

```
SELECT SUBSTRING_INDEX('www.w3schools.com', ".", 1);
```

	SUBSTRING_INDEX('www.w3schools.com', ".", 1)
▶	www

TRIM: elimina los espacios iniciales y finales de una cadena.

```
SELECT TRIM(' SQL Tutorial ');
```

	TRIM(' SQL Tutorial ')
▶	SQL Tutorial

STRCMP: compara dos cadenas.

```
SELECT STRCMP("SQL Tutorial", "SQL Tutorial");
```

	STRCMP("SQL Tutorial", "SQL Tutorial")
▶	0

UCASE o UPPER: convierte una cadena a mayúsculas.

```
SELECT UCASE("SQL Tutorial is FUN!");
```

	UCASE("SQL Tutorial is FUN!")
▶	SQL TUTORIAL IS FUN!

Funciones matemáticas

ABS: devuelve el valor absoluto (positivo) de un número.

SELECT ABS(-243.5);

	ABS(-243.5)
▶	243.5

CEIL o CEILING: devuelve el valor entero más pequeño que es mayor o igual que un número.

SELECT CEIL(25.75);

	CEIL(25.75)
▶	26

PI: devuelve el valor de PI.

SELECT PI();

	PI()
▶	3.141593

COS: devuelve el coseno de un número.

SELECT COS(2);

	COS(2)
▶	-0.4161468365471424

DEGREES: convierte un valor en radianes a grados.

SELECT DEGREES(1.5);

	DEGREES(1.5)
▶	85.94366926962348

FLOOR: devuelve el valor entero más grande que es menor o igual que un número.

SELECT FLOOR(25.75);

	FLOOR(25.75)
▶	25

MOD: devuelve el resto de un número dividido por otro número.

SELECT MOD(18, 4);

	MOD(18, 4)
▶	2

POW: devuelve el valor de un número elevado a la potencia de otro número.

SELECT POW(4, 2);

	POW(4, 2)
▶	16

RADIANS: convierte un valor de grado en radianes.

SELECT RADIANS(180);

	RADIANS(180)
▶	3.141592653589793

RAND(): devuelve un número aleatorio entre 0 (inclusive) y 1 (exclusivo).

SELECT RAND();

	RAND()
▶	0.5144362407870928

RAND(número): Devuelve un número decimal aleatorio (con valor inicial de 6).

SELECT RAND(6);

	RAND(6)
▶	0.6563190842571847

ROUND(número, número de decimales): Devuelve un número decimal aleatorio (con valor inicial de 6): redondea un número a un número específico de lugares decimales.

SELECT ROUND(135.375, 2);

	ROUND(135.375, 2)
▶	135.38

ROUND(número): Devuelve un número entero (redondeará arriba o abajo en función de si es mayor o menor los decimales).

SELECT ROUND(135.375);

	ROUND(135.375)
▶	135

SIN(ángulo): devuelve el seno de un número.

SELECT SIN(2);

	SIN(2)
▶	0.9092974268256817

SQRT(número): devuelve la raíz cuadrada de un número.

SELECT SQRT(64);

	SQRT(64)
▶	8

TAN(): devuelve la tangente de un número.

SELECT TAN(1.75);

	TAN(1.75)
▶	-5.52037992250933

TRUNCATE: trunca un número al número especificado de lugares decimales.

SELECT TRUNCATE(135.375, 2);

	TRUNCATE(135.375, 2)
▶	135.37

Funciones de fecha y hora

CURDATE(), CURRENT_DATE o CURRENT_DATE(): Devuelve la fecha actual.

SELECT CURDATE();

	CURDATE()
▶	2022-01-25

NOW() o SYSDATE() o LOCALTIME o LOCALTIME() o LOCALTIMESTAMP o LOCALTIMESTAMP(): devuelve la fecha y hora actuales.

SELECT NOW();

	NOW()
▶	2022-01-25 08:51:11

DATE: extrae la parte de la fecha de una expresión de fecha y hora.

SELECT DATE("2017-06-15");

	DATE("2017-06-15")
▶	2017-06-15

DATEDIFF: devuelve el número de días entre dos valores de fecha.

SELECT DATEDIFF("2017-06-25", "2017-06-15");

	DATEDIFF("2017-06-25", "2017-06-15")
▶	10

DATE_FORMAT: formatea una fecha como se especifica.

SELECT DATE_FORMAT("2017-06-15", "%Y");

	DATE_FORMAT("2017-06-15", "%Y")
▶	2017

DAY(fecha) o DAYOFMONTH(fecha):

Devuelve el día del mes para una fecha determinada (un número del 1 al 31).

SELECT DAY("2017-06-15");

	DAY("2017-06-15")
▶	15

DAYNAME(): devuelve el nombre del día de la semana para una fecha determinada.

SELECT DAYNAME("2017-06-15");

	DAYNAME("2017-06-15")
▶	Thursday

DAYOFWEEK(): devuelve el índice del día de la semana para una fecha determinada (un número del 1 al 7).

SELECT DAYOFWEEK("2017-06-15");

	DAYOFWEEK("2017-06-15")
▶	5

HOUR(): devuelve la parte horaria de una fecha determinada (de 0 a 838).

SELECT HOUR("2017-06-20 09:34:00");

	HOUR("2017-06-20 09:34:00")
▶	9

LAST_DAY(): extrae el último día del mes para una fecha dada.

SELECT LAST_DAY("2017-06-20");

	LAST_DAY("2017-06-20")
▶	2017-06-30

MAKETIME: crea y devuelve una hora basada en un valor de hora, minuto y segundo.

SELECT MAKETIME(10,46,03);

	MAKETIME(10,46,03)
▶	10:46:03

MINUTE: devuelve la parte de los minutos de una hora/fecha hora (de 0 a 59).

SELECT MINUTE("2017-06-20 09:34:00");

	MINUTE("2017-06-20 09:34:00")
▶	34

MONTH: devuelve la parte del mes para una fecha determinada (un número del 1 al 12).

SELECT MONTH("2017-06-15");

	MONTH("2017-06-15")
▶	6

MONTHNAME: devuelve el nombre del mes para una fecha determinada.

SELECT MONTHNAME("2017-06-15");

	MONTHNAME("2017-06-15")
▶	June

SECOND: devuelve la parte de los segundos de una hora/fecha hora (de 0 a 59).

SELECT SECOND("2017-06-20 09:34:00.000023");

	SECOND("2017-06-20 09:34:00.000023")
▶	0

TIME: extrae la parte de tiempo de una hora/fecha hora determinada.

SELECT TIME("2017-08-15 19:30:10");

	TIME("19:30:10")
▶	19:30:10

TIMEDIFF: devuelve la diferencia entre dos expresiones de hora/fecha hora.

SELECT TIMEDIFF("13:10:11", "13:10:10");

	TIMEDIFF("13:10:11", "13:10:10")
▶	00:00:01

TIMESTAMP(expresión1, expresión 2): devuelve un valor de fecha y hora basado en una fecha o un valor de fecha y hora.

```
SELECT TIMESTAMP("2017-07-23", "13:10:11");
```

	TIMESTAMP("2017-07-23", "13:10:11")
▶	2017-07-23 13:10:11

TIMESTAMP(expresión): Devuelve un valor de fecha y hora basado en los argumentos:

```
SELECT TIMESTAMP("2017-07-23");
```

	TIMESTAMP("2017-07-23")
▶	2017-07-23 00:00:00

TIMESTAMPADD(intervalo, número entero, expresión): agrega valor de tiempo con una fecha o un valor de fecha y hora.

```
SELECT TIMESTAMPADD(MONTH,2,'2009-05-18');
```

	TIMESTAMPADD(MONTH,2,'2009-05-18')
▶	2009-07-18

TIMESTAMPDIFF(intervalo, expresión1, expresión2): devuelve un valor después de restar una expresión de fecha y hora de otra.

```
SELECT TIMESTAMPDIFF(MONTH,"2009-05-18",'2010-05-18');
```

	TIMESTAMPDIFF(MONTH,"2009-05-18",'2010-05-18')
▶	12

TIME_FORMAT: da formato a una hora con un formato especificado.

```
SELECT TIME_FORMAT("19:30:10", "%H %i %s");
```

	TIME_FORMAT("19:30:10", "%H %i %s")
▶	19 30 10

WEEKDAY: devuelve el número del día de la semana para una fecha determinada.

```
SELECT WEEKDAY("2017-06-15");
```

	WEEKDAY("2017-06-15")
▶	3

YEAR: devuelve la parte del año para una fecha dada (un número de 1000 a 9999).

```
SELECT YEAR("2017-06-15");
```

	YEAR("2017-06-15")
▶	2017

Funciones de información

CONNECTION_ID(): devuelve el ID de conexión único para la conexión actual.

SELECT CONNECTION_ID();

	CONNECTION_ID()
▶	9

CURRENT_USER(): devuelve el nombre de usuario y el nombre de host de la cuenta de MySQL que el servidor utilizó para autenticar al cliente actual.

SELECT CURRENT_USER();

	CURRENT_USER()
▶	root@localhost

DATABASE(): devuelve el nombre de la base de datos actual.

SELECT DATABASE();

	DATABASE()
▶	prueba1

ROW_COUNT(): devuelve el número de filas actualizadas, insertadas o eliminadas por la instrucción anterior.

SELECT ROW_COUNT();

	ROW_COUNT()
▶	0

SESSION_USER() o USER() o SYSTEM_USER(): devuelve el nombre de usuario y el nombre de host actuales para la conexión MySQL.

SELECT SESSION_USER();

	SESSION_USER()
▶	root@localhost

VERSION(): devuelve la versión actual de la base de datos MySQL, como una cadena.

SELECT VERSION();

	VERSION()
▶	8.0.27