

Funciones de MySQL

Materia: Base de Datos

Alumno: Colín Ramiro Joel

Grupo: 3CM1

Fecha: 16/04/2020

Introducción

Las funciones de base de datos son las que permiten la creación, modificación y depuración de los datos dentro de una database. Esto mediante operaciones matemáticas que se cumplen de manera automática según las especificaciones del usuario y la sintaxis de cada función introducida.

Su aplicación se puede ver más desarrollada con problemas más complejos para poder tener un mejor control de los tipos de datos que se ingresan a una base, modificación de registros, registro de usuarios, entre otros.

Función	Descripción
1- NOW()/SYSDATE()	Regresa la cadena de fecha y hora actual del sistema
2- CURDATE()/CURRENT_DATE()	Cadena de la fecha actual A-M-D
3- CURTIME()/CURRENT_TIME()	Cadena de la hora actual H-M-S
4- YEAR(FECHA)	Indica el año de la fecha especificada
5- MONTH(FECHA)	Indica el mes de la fecha especificada
6- MONTHNAME(FECHA)	Indica el nombre del mes de la fecha especificada
7- QUARTER(FECHA)	Divide el año en 4 cuartos y te indica en que cuarto te encuentras.
8- HOUR(HORA)	Te indica la cantidad de horas en el horario colocado.
9- MINUTE(HORA)	Indica los minutos de la hora indicada
10- SECOND(HORA)	Muestra los segundos de la hora indicada
11- DAYNAME(FECHA)	Muestra el nombre del día de la fecha indicada
12- DAYOFMONTH(FECHA)	Indica el día del mes especificado
13- DAYOFYEAR(FECHA)	Muestra cuantos días han pasado hasta la fecha colocada
14- DAYOFWEEK(FECHA)	Muestra el día de la semana de la fecha indicada

1-

```
mysql> select now();
+-----+
| now() |
+-----+
| 2021-04-16 07:13:36 |
+-----+
```

2-

```
mysql> select curdate();
+-----+
| curdate() |
+-----+
| 2021-04-16 |
+-----+
```

3-

```
mysql> select curtime();
+-----+
| curtime() |
+-----+
| 08:27:15 |
+-----+
```

4-

```
mysql> select year('2020-12-11');
+-----+
| year('2020-12-11') |
+-----+
| 2020 |
+-----+
```

5-

```
mysql> select month('2020-06-02');
+-----+
| month('2020-06-02') |
+-----+
| 6 |
+-----+
```

6-

```
mysql> select monthname('2020-06-03');
+-----+
| monthname('2020-06-03') |
+-----+
| June |
+-----+
```

7-

```
mysql> select quarter('2021-04-16');
+-----+
| quarter('2021-04-16') |
+-----+
| 2 |
+-----+
```

8-

```
mysql> select hour('05:30')
-> ;
+-----+
| hour('05:30') |
+-----+
| 5 |
+-----+
```

9-

```
mysql> select minute('5:25:30');
+-----+
| minute('5:25:30') |
+-----+
| 25 |
+-----+
```

10-

```
mysql> select second('06:59:26');
+-----+
| second('06:59:26') |
+-----+
| 26 |
+-----+
```

11-

```
mysql> select dayname ('2021-04-16');
+-----+
| dayname ('2021-04-16') |
+-----+
| Friday |
+-----+
```

12-

```
mysql> select dayofmonth('2021-04-16');
+-----+
| dayofmonth('2021-04-16') |
+-----+
| 16 |
+-----+
```

13-

```
mysql> select dayofyear('2020-04-16');
+-----+
| dayofyear('2020-04-16') |
+-----+
| 107 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

14-

```
mysql> select dayofweek('2020-04-16');
+-----+
| dayofweek('2020-04-16') |
+-----+
| 5 |
+-----+
```

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1- ASCII(cadena)	Devuelve el ascii del carácter más a la izquierda
2- CHAR(n)	Devuelve el carácter cuyo código ascii es n
3- CHAR(n, m, ...)	Devuelve y concatena los caracteres de códigos ascii n y m
4- BIN(n)	Escribe el número en Binario
5- CONCAT(cadena1, cadena2)	Concatena las dos cadenas escritas
CONCAT_WS(Carácter_separa-dor, cadena1, cadena2)	Concatena las dos cadenas pero entre sellas pone un carácter que separa
6- HEX(n)	Escribe el número en hexadecimal
7- OCT(n)	Escribe el numero en octal
8- LOWER(cadena)//LCASE(cadena)	Escribe la cadena en minúsculas
9- UPPER(cadena)//UCASE(cadena)	Escribe la cadena en mayúsculas
10- LEFT(cadena, n)	Toma los primeros “n” caracteres del lado izquierdo
11- RIGHT(cadena, n)	Toma los primeros “n” caracteres del lado derecho
12- LENGTH(cadena)	Escribe la longitud de la cadena ingresada
13- BIT_LENGTH(cadena)	Escribe la longitud de la cadena ingresada en bits
14- LTRIM(cadena)	Elimina los espacios del lado izquierdo
15- RTRIM(cadena)	Elimina los espacios del lado derecho
16- TRIM(cadena)	Elimina los espacios antes y después de la cadena
17- TRIM(TRAILING 'Prefijo' FROM 'cadena')	Elimina los caracteres ingresados del lado izquierdo
18- TRIM(LEADING 'prefijo' FROM 'cadena')	Elimina los caracteres ingresados del lado derecho
19- TRIM(BOTH 'prefijo' FROM 'cadena')	Elimina los caracteres ingresados de ambos lados
20- TRIM('prefijo' FROM 'cadena')	Elimina el prefijo ingresado en la cadena
21- REPEAT(cadena, n)	Repite la cadena ‘n’ veces
22- REVERSE(cadena)	Escribe al revés la cadena
23- SUBSTRING(cadena, n)	Devuelve los primeros ‘n’ valores de la cadena
24- SUBSTRING(cadena, n, m)	Devuelve los primeros ‘m’ valores de la cadena empezando a contar en ‘n’
25- SUBSTR(cadena, n, m)	Devuelve los primeros ‘m’ valores de la cadena empezando a contar en ‘n’
26- SPACE(n)	Muestra los valores en cierto espacio
27- STRCMP(cadena1, cadena2)	Retorna 0 si las cadenas son iguales, -1 si la primera es menor que la segunda y 1 si la primera es mayor que la segunda.
28- LOCATE(subcadena, cadena)	Indica en qué posición se encuentra la subcadena en la

	cadena
29- INSERT(cadena, n, m, nuevacadena)	Inserta dentro de la cadena una nueva cadena empezando en la posición 'n' y borrando "m" caracteres a partir de esa posición en la cadena original
30- REPLACE (cadena, de_caracter, por_caracter)	Reemplaza todos los caracteres 'n' por 'm'

1-

```
mysql> select ascii('Aldo');
+-----+
| ascii('Aldo') |
+-----+
|          65  |
+-----+
```

2-

```
mysql> select char(66);
+-----+
| char(66) |
+-----+
| B        |
+-----+
```

3-

```
mysql> select char(3, 5);
+-----+
| char(3, 5) |
+-----+
| ♥♣        |
+-----+
```

4-

```
mysql> select bin(10);
+-----+
| bin(10) |
+-----+
| 1010    |
+-----+
```

5-

```
mysql> select concat ('aldo', 'cristopher');
+-----+
| concat ('aldo', 'cristopher') |
+-----+
| aldocristopher                 |
+-----+
```

```
mysql> select concat_ws('a', 'aldo', 'cris');
+-----+
| concat_ws('a', 'aldo', 'cris') |
+-----+
| aldoacris                       |
+-----+
```

6-

```
mysql> select hex(16);
+-----+
| hex(16) |
+-----+
| 10      |
+-----+
```

7-

```
mysql> select oct(10);
+-----+
| oct(10) |
+-----+
| 12      |
+-----+
```

8-

```
mysql> select lower('CRISTOPHER');
+-----+
| lower('CRISTOPHER') |
+-----+
| cristopher          |
+-----+
```

9-

```
mysql> select upper('cristopher');
+-----+
| upper('cristopher') |
+-----+
| CRISTOPHER          |
+-----+
```

10-

```
mysql> select left('cristopher', 3);
+-----+
| left('cristopher', 3) |
+-----+
| cri                    |
+-----+
```

11-

```
mysql> select right('cristopher', 3);
+-----+
| right('cristopher', 3) |
+-----+
| her                    |
+-----+
```

12-

```
mysql> select length('cristopher');
+-----+
| length('cristopher') |
+-----+
|          10          |
+-----+
```

13-

```
mysql> select bit_length('cristopher');
+-----+
| bit_length('cristopher') |
+-----+
|                80        |
+-----+
```

14-

```
mysql> select ltrim('  cristopher');
+-----+
| ltrim('  cristopher') |
+-----+
| cristopher            |
+-----+
```

15-

```
mysql> select rtrim('  cristopher ');
+-----+
| rtrim('  cristopher ') |
+-----+
| cristopher             |
+-----+
```

16-

```
mysql> select trim('  cristopher ');
+-----+
| trim('  cristopher ') |
+-----+
| cristopher            |
+-----+
```

17-

```
mysql> select trim(trailing 'pher' from 'cristopher');
+-----+
| trim(trailing 'pher' from 'cristopher') |
+-----+
| cristo                                |
+-----+
```

18-

```
mysql> select trim(leading 'cris' from 'cristopher');
+-----+
| trim(leading 'cris' from 'cristopher') |
+-----+
| topher                                |
+-----+
```

19-

```
mysql> select trim(both '00' from '000cristopher00');
+-----+
| trim(both '00' from '000cristopher00') |
+-----+
| 0cristopher                            |
+-----+
```

20-

```
mysql> select trim('cris' from 'cristopher');
+-----+
| trim('cris' from 'cristopher') |
+-----+
| topher                            |
+-----+
```

21-

```
mysql> select repeat('aldo', 3);
+-----+
| repeat('aldo', 3) |
+-----+
| aldoaldoaldo      |
+-----+
```

22-

```
mysql> select reverse('cristopher');
+-----+
| reverse('cristopher') |
+-----+
| rehpostsirc           |
+-----+
```

23-

```
mysql> select substring('cristopher', 3);
+-----+
| substring('cristopher', 3) |
+-----+
| istopher                    |
+-----+
```

24-

```
mysql> select substring('cristopher', 3, 2);
+-----+
| substring('cristopher', 3, 2) |
+-----+
| is                             |
+-----+
```

25-

```
mysql> select substr('cristopher', 1, 2);
+-----+
| substr('cristopher', 1, 2) |
+-----+
| cr                         |
+-----+
```

26-

```
mysql> select space(5);
+-----+
| space(5) |
+-----+
|          |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

27-

```
mysql> select strcmp('cuel', 'aldo');
+-----+
| strcmp('cuel', 'aldo') |
+-----+
| 1                      |
+-----+

mysql> select strcmp('aldo', 'aldo');
+-----+
| strcmp('aldo', 'aldo') |
+-----+
| 0                      |
+-----+
```

```
mysql> select strcmp ('aldo', 'cris');
+-----+
| strcmp ('aldo', 'cris') |
+-----+
| -1                      |
+-----+
```

28-

```
mysql> select locate ('top', 'cristopher');
+-----+
| locate ('top', 'cristopher') |
+-----+
| 5                             |
+-----+
```

29-

```
mysql> select insert('cristopher', 2, 3, 'aldo');
+-----+
| insert('cristopher', 2, 3, 'aldo') |
+-----+
| caldotopher                        |
+-----+
```

30-

```
mysql> select replace ('elefante', 'e', 'o');
+-----+
| replace ('elefante', 'e', 'o') |
+-----+
| olofanto                        |
+-----+
```

CONCLUSIÓN

Para su correcta implementación estas funciones incluso se pueden combinar entre sí para poder darles el mejor aprovechamiento de estas, se me ocurre sobre todo con registros de usuarios para guardar fecha y hora de registro, escribir todo en un formato en específico como correos, nombres, fechas, entre otros.

Al momento de analizarlos se ocurren varias formas para su uso, pero se tendría que tener ya la teoría y práctica para trabajar con lenguajes de programación tales como C o C++.