

# DEFENSA-HITO 3

## MANEJO DE CONCEPTOS

Nombre: Daniel Escobar Saravia  
Materia: Base de Datos  
Código: SIS11070582

# Defina que es lenguaje procedural en MySQL.



Son un conjunto de instrucciones escritas en el lenguaje MySQL. Su objetivo es realizar una tarea determinada, desde operaciones sencillas hasta tareas muy complejas y como son comandos MySQL que pueden almacenarse en el servidor no se necesita realizar otra vez el mismo procedimiento solo se necesita llamarlo.

```
27 insert into libros(titulo,autor,editorial,precio,stock)
28 values('Martin Fierro','Jose Hernandez','Emece',20.00,70);
29 insert into libros(titulo,autor,editorial,precio,stock)
30 values('Uno','Richard Bach','Planeta',10.00,120);
31
32 drop procedure if exists pa_libros_limite_stock;
33
34
35 delimiter //
36 create procedure pa_libros_limite_stock()
37 begin
38     select * from libros
39     where stock<=10;
40 end //
41 delimiter ;
42 call pa_libros_limite_stock();
43
```

	codigo	titulo	autor	editorial	precio	stock
1		Alicia en el pais de las maravillas	Lewis Carroll	Emece	20.00	9
3		Aprende PHP	Maria Molina	Siglo XXI	40.00	3
6		Java en 10 minutos	Maria Molina	Siglo XXI	50.00	7
7		Martin Fierro	Jose Hernandez	Planeta	20.00	3



# Defina que es una función en MySQL

Las funciones son piezas de código que reciben o no datos de entrada, realizan operaciones con ellos y luego devuelven un resultado.

```
Query 1
drop function if exists f_tipositio;

delimiter //
create function f_tipositio(
  cantidad int)
  returns varchar(20)
  deterministic
begin
  case
    when cantidad < 20000000 then
      return 'tráfico bajo';
    when cantidad >= 20000000 and cantidad < 40000000 then
      return 'tráfico medio';
    when cantidad >= 40000000 then
      return 'tráfico alto';
    end case;
  end //
delimiter ;

select url, f_estrellas(estrellas), cantpaginas, f_tipositio(cantpaginas) from sitios;
```

The screenshot shows a MySQL query editor with a query window titled 'Query 1'. The query defines a function `f_tipositio` that takes an integer `cantidad` and returns a string representing traffic level. The function uses a `case` statement with three conditions: `cantidad < 20000000` returns 'tráfico bajo', `cantidad >= 20000000 and cantidad < 40000000` returns 'tráfico medio', and `cantidad >= 40000000` returns 'tráfico alto'. The function is then used in a `select` statement to retrieve data from a table named `sitios`, including columns `url`, `f_estrellas(estrellas)`, `cantpaginas`, and `f_tipositio(cantpaginas)`.

The result grid below the query shows the output of the query. The columns are `url`, `f_estrellas(estrellas)`, `cantpaginas`, and `f_tipositio(cantpaginas)`. The data rows are:

url	f_estrellas(estrellas)	cantpaginas	f_tipositio(cantpaginas)
clarin.com	***	42000000	tráfico alto
infobae.com	*****	33000000	tráfico medio
lanacion.com.ar	***	17000000	tráfico bajo
levoz.com.ar	**	25000000	tráfico medio



# ¿Qué cosas características debe de tener una función?

**Nombre.** - La función tiene que tener un nombre para ser llamada y usada sin nombre no se podría ejecutar.

**Return.** - El return es lo que nos retornara la función puede ser un varchar, char, integer, etc.

**Parámetros.** - Los parámetros son variables que se crean dentro de la función y su valor se determina antes de que empiece la ejecución de la función.

# ¿Cómo crear, modificar y cómo eliminar una función? Adjunte un ejemplo de su uso.



## Create

Nos sirve para crear una funcion ejemplo:

```
create function  
variableGlobal()  
returns text  
begin  
    return @usuario;  
end;
```

## Replace

Nos sirve para reemplazar una funcion ejemplo:

```
create or replace function  
variableGlobal()  
returns text  
begin  
    return @usuario;  
end;
```

## Drop

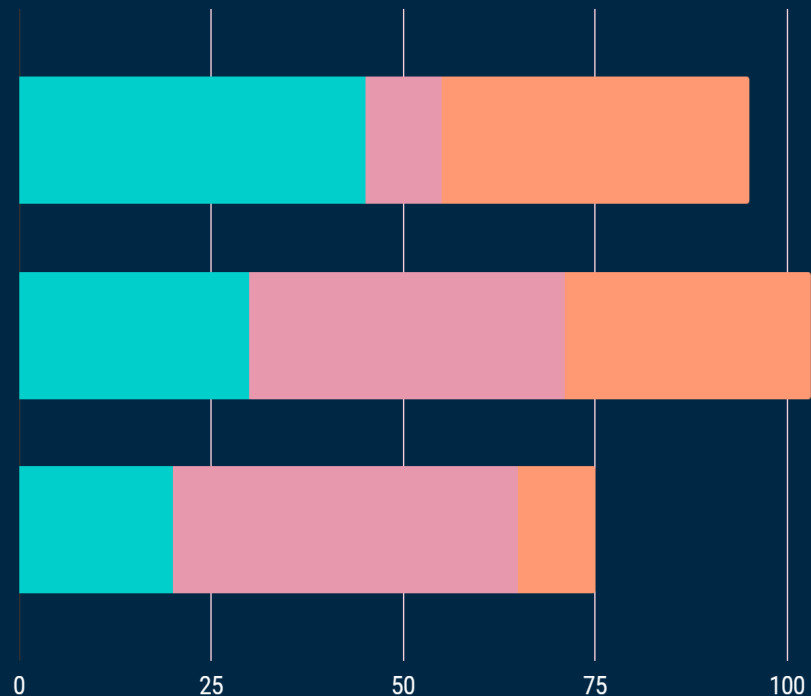
Nos sirve para borrar una funcion ejemplo:

```
drop function variableGlobal;
```

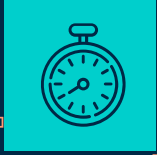
# Para qué sirve la función CONCAT y como funciona en MYSQL



Una función concat nos sirve para concatenar dos o más datos y los une a una consulta y cuando ya se desee ver se vea la consulta con los datos concatenados.



# ¿Crear una función que muestre el uso de la función CONCAT? La función debe concatenar 3 cadenas.



```
create function usoDEconcat(limite int)
returns text
begin
  declare respuesta text default '';
  declare a integer default 0;
  declare b integer default 1;
  repeat
    set respuesta = concat(respuesta, limite, ',', a, ',', b, ',');
    set limite = limite - 1;
    set a=a+1;
    set b=b*2;
  until limite <= 0 end repeat;
  return respuesta;
end;
```



# Para qué sirve la función SUBSTRING y como funciona en MYSQL

Una funcion SUBSTRING nos sirve para extraer una subcadena o una parte de la cadena.

Esta funcion opera en una cadena de entrada y devuelve una cadena mas pequeña.







Crear una función que muestre el uso de la función SUBSTRING

La función recibe un nombre completo.

INPUT: Ximena Condori Mar

La función solo retorna el nombre.

OUTPUT: Ximena

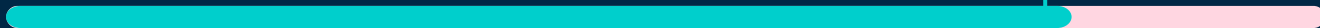
```
SELECT SUBSTR('Ximena Condori Mar',1,6);
```

```
1 `SUBSTR('Ximena Condori Mar',1,6)`  
1 Ximena
```

# Para qué sirve la función STRCMP y como funciona en MYSQL.



Su función del comando STRCMP es muy sencillo de explicar puesto que solo compara dos cadenas y verifica si son iguales si son iguales devolverá un 0 y si no son iguales devolverá un 1.



¿Crear una función que muestre el uso de la función STRCMP?  
La función debe comparar 3 cadenas.  
Y deberá determinar si dos de ellas son iguales.

```
CREATE FUNCTION USOdeSTRCMP(Q VARCHAR(20),W VARCHAR(20), E VARCHAR(20))
RETURNS TEXT
BEGIN
    DECLARE RES TEXT DEFAULT "";
    DECLARE a CHAR DEFAULT 0;
    IF STRCMP(Q,W)=0
then set res='Dos de ellos son iguales';
end if;
    IF STRCMP(E,W)=0
then set res='Dos de ellos son iguales';
end if;
    IF STRCMP(Q,E)=0
then set res='Dos de ellos son iguales';
end if;

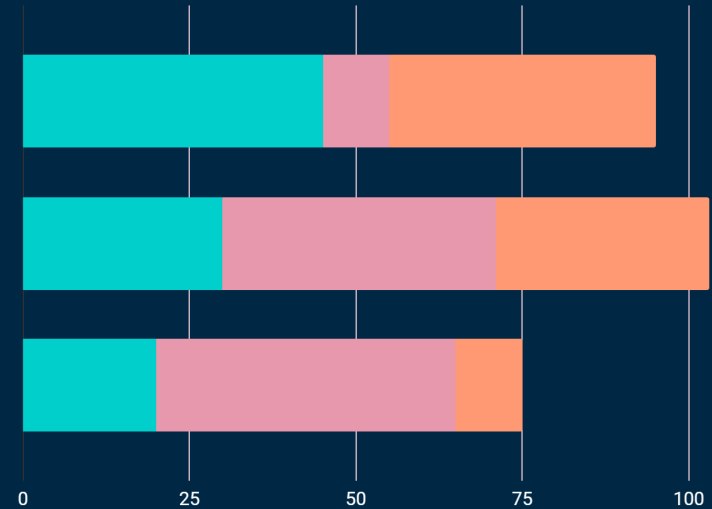
    return res;
end;
```



# Para qué sirve la función CHAR\_LENGTH y LOCATE y como funciona en MYSQL

El CHAR\_LENGTH nos sirve para contar el número de caracteres que tenga un palabra o frase.

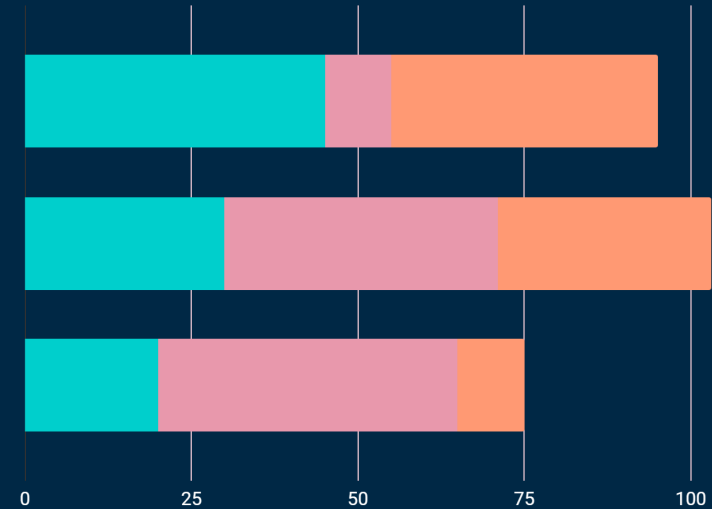
El LOCATE nos sirve para buscar la ubicación de un SUBSTRING en un STRING.



# ¿Crear una función que muestre el uso de ambas funciones?



```
CREATE OR REPLACE FUNCTION SUBCADENA(CADENA TEXT ,SUBCADENA TEXT)
RETURNS TEXT
BEGIN
  DECLARE CONCATENAR TEXT DEFAULT CONCAT(CADENA, ' ', SUBCADENA);
  DECLARE LENGTH_CONCAT INT DEFAULT CHAR_LENGTH(CONCATENAR);
  IF LENGTH_CONCAT > 10
  THEN
    RETURN CONCAT(CADENA, ':', LENGTH_CONCAT);
  ELSE
    RETURN SUBCADENA;
  end if;
end;
```



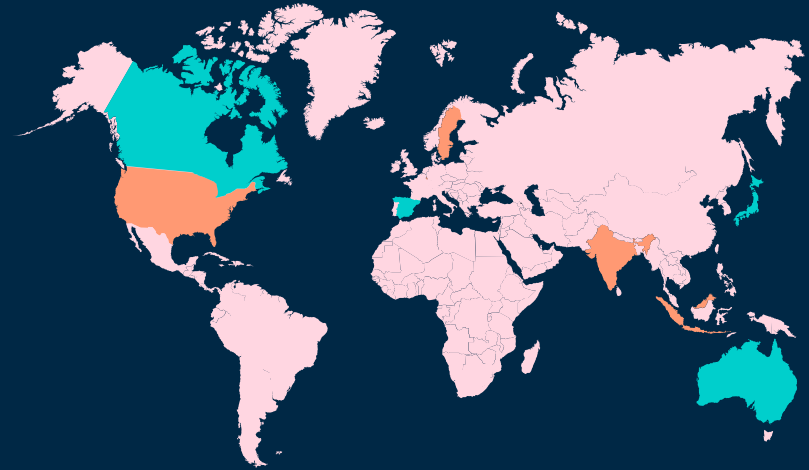
# ¿Cual es la diferencia entre las funciones de agregación y funciones creados por el DBA? Es decir funciones creadas por el usuario



Las funciones de agregacion son las funciones que ya trae el sistema pre definido como:

- COUNT
- MIN
- SUM

Las funciones creadas como su nombre lo indica se crean para que cumplan una dicha funcion que el usuario necesite.



¿Busque y defina a qué se referirá cuando se habla de parámetros de entrada y salida en MySQL?

Es decir IN, INOUT.

Cuando se habla de parametros de entrada se refiere al dato que se meta en una funcion.

Y cuando se habla de parametros de salida es el resultado que nos devolvera una consulta o una funcion.



da61137333@gmail.com  
+591 77 72 22 51  
eate.daniel.escobar.sa@unifranz.edu.bo

# GRACIAS

