

Evaluación Procesual

UNIVERSIDAD PRIVADA FRANZ TAMAYO

DEFENSA HITO 3 – TAREA FINAL

ESTUDIANTE: RODRIGO CRISTHIAN TORREZ DE LA CRUZ

ASIGNATURA: ESTRUCTURA DE DATOS

CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS

PARALELO: EDD (1)

DOCENTE: LIC. WILLIAM BARRA PAREDES

FECHA: 04/05/23

GITHUB: [HTTPS://GITHUB.COM/RODRIGOT1/ESTRUCTURA-DE-DATOS](https://github.com/RODRIGOT1/ESTRUCTURA-DE-DATOS)

<https://github.com/rodrigoT1?tab=repositories>



UNIFRANZ

Manejo de conceptos

1. DEFINA QUE ES LENGUAJE PROCEDURAL EN MySQL

Los procedimientos almacenados MySQL, también conocidos como Stored Procedure, se presentan como conjuntos de instrucciones escritas en el lenguaje SQL. Su objetivo es realizar una tarea determinada, desde operaciones sencillas hasta tareas muy complejas, el usuario da órdenes para que se realicen las tareas pertinentes con el objetivo de recuperar los datos requeridos

2. DEFINA QUE ES UNA FUNCION EN MySQL

Una función en MySQL es una rutina creada para tomar unos parámetros, procesarlos y retornar en un salida. Deben retornar en un valor con algún tipo de dato definido • Pueden usarse en el contexto de una sentencia SQL • Solo retornan un valor individual, no un conjunto de registros

3. QUE COSAS CARACTERISTICAS DEBE TENER UNA FUNCION EXPLIQUE? EL NOMBRE, EL RETURN, PAREMETROS, ETC.

Nombre.- podemos decir que será la descripción que en este caso será el nombre de la función

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION cliente_estado_2(INGRESAR_VALOR integer)
```

Return.- su función será que no retornara el valor que puede ser numero(int) o cadena(varchar)

```
returns text
BEGIN
  DECLARE respuesta TEXT DEFAULT ',';

  if INGRESAR_VALOR > 50000 THEN SET respuesta = 'PLATINIUM';
  end if;
  if INGRESAR_VALOR >= 10000 AND INGRESAR_VALOR <= 50000 THEN
    SET respuesta = 'GOLD';
  end if;
  if INGRESAR_VALOR < 10000 THEN
    SET respuesta = 'SILVER';
  end if;

  RETURN respuesta;
end;
```

Parámetros.- los valores de entrada serán procesados a la función la cual tiene que tener un tipo de dato numérico o cadena

Parámetros

```
create function QuitarValores(cadena1 varchar(20), cadena2 varchar(20))
```

4. ¿CÓMO CREAR, MODIFICAR Y CÓMO ELIMINAR UNA FUNCIÓN? ADJUNTE UN EJEMPLO DE SU USO.

Supongamos que debemos crear una función empezamos desde
Un `create function` estaríamos creando una función

Para modificar tenemos un código para la modificación de una tabla
O una función

```
alter function numeroFibonacci;
```

Para finalizar tenemos un código para eliminar es lo mismo con el
`ALTER` solo que en este caso tenemos que poner `DROP` y el nombre

```
drop function numeroFibonacci;
```

Este `DROP` funciona con todo puede borrar la función, tabla o incluso
Con la base de datos

```
create function numeroFibonacci(numero int)
returns text
begin
    declare resp text default '';
    declare numeros int default 0;
    declare cont int default 1;
    declare nummerio1 int default 0;
    declare numero2 int default 1;

    while(numero >= cont) DO
        set resp = concat(resp,nummerio1,',');
        set numeros = nummerio1 + numero2;
        set cont = cont+1;
        set nummerio1 = numero2;
        set numero2 = numeros;
    end while;
    return resp;
end;

select numeroFibonacci( numero: 7);
```

5. PARA QUE SIRVE LA FUNCION CONCAT Y COMO FUNCIONA EN MySQL

La función CONCAT sirve para unir en este caso, esta función nos permite unir cualquier cosa como numero, variables y cadenas y con todo lo que tenga lo convertirá en una sola cadena

Aquí tenemos una función pero queremos que no los Concatene

Simplemente debemos hacer normal el código pero

Tendremos que avisarle que no los concatene los parámetros que le pusimos a la función que en este caso será cadena1 y cadena2

```
create function QuitarValores(cadena1 varchar(20), cadena2 varchar(20))  
returns text  
begin  
    declare respuesta text default '';  
    declare cont int default 1;  
    declare NuevaCadena varchar(100) default concat(cadena1,'-',cadena2);  
    declare puntero char;
```

```
while(cont <= char_length(NuevaCadena)) DO  
    set puntero = substr(NuevaCadena, cont, 1);  
    if(puntero != 'A' AND puntero != 'E' AND puntero != 'I' AND puntero != 'O' AND puntero != 'U') then  
        set respuesta = concat(respuesta,puntero);  
        if(puntero='') then  
            set respuesta= concat(respuesta,'');  
        end if;  
    end if;  
    set cont = cont + 1;  
end while;  
return respuest
```


6. Para qué sirve la función SUBSTRING y como funciona en MYSQL

La función SUBSTRING su función es de que devuelve caracteres del valor cadena que comienzan desde la posición de caracteres especificada por inicio.

```
create function QuitarValores(cadena1 varchar(20), cadena2 varchar(20))
returns text
begin
    declare respuest text default '';
    declare cont int default 1;
    declare NuevaCadena varchar(100) default concat(cadena1,'-',cadena2);
    declare puntero char;

    while(cont <= char_length(NuevaCadena)) DO
        set puntero = substr(NuevaCadena, cont, 1);
        if(puntero != 'A' AND puntero != 'E' AND puntero != 'I' AND puntero != 'O' AND puntero != 'U') then
            set respuest = concat(respuest,puntero);
            if(puntero='') then
                set respuest= concat(respuest,'');
            end if;
        end if;
        set cont = cont + 1;
    end while;
    return respuest;
end;

select QuitarValores(cadena1: 'TALLER BDA II', cadena2: 'GESTION 2023');
```

QuitarValores('TALLER BDA II','GESTION 2023')

1 TLLRBD-GSTN2023

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

usa el conjunto de caracteres actual cuando realiza las comparaciones. Esto hace que el comportamiento de comparación por defecto no sea sensible al tipo, a no ser que uno o ambos operandos sean cadenas binarias.

```
create function quitarLetra(cadena1 varchar(30))
returns text
begin
    declare respuesta text default '';
    declare cont int default char_length(cadena1);
    declare puntero varchar(20);
    repeat
        set puntero=substr(cadena1,-cont,cont);
        set respuesta=concat(respuesta,puntero,',');
        set cont = cont -1;
    until cont = 0 end repeat;
    return respuesta;
end;
```

	<code>`quitarLetra('dbaii')`</code>	
1	dbaii,baii,aii,ii,i,	

8. Para qué sirve la función **CHAR_LENGTH** y **LOCATE** y como funciona en **MYSQL**

La función *CHAR_LENGTH* devuelve el número de caracteres presentes en una expresión aritmética.

```
while(cont <= char_length(NuevaCadena)) DO
    set punntero = substr(NuevaCadena, cont, 1);
    if(punntero != 'A' AND punntero != 'E' AND punntero != 'I' AND punntero != 'O' AND punntero != 'U') then
        set respuewsta = concat(respuewsta,punntero);
        if(punntero='') then
            set respuewsta= concat(respuewsta,'');
        end if;
    end if;
    set cont = cont + 1;
end while;
```

```
■ `QuitarValores('TALLER BDA II','GESTION 2023')`
```

```
1 TLLRBD-GSTN2023
```


9. ¿Cual es la diferencia entre las funciones de agresión y funciones creados por el DBA? Es decir funciones creadas por el usuario.

La función principal de un DBA es implementar, mantener, optimizar y administrar estructuras de bases de datos para la organización. Básicamente, el DBA mantiene las bases de datos y las aplicaciones funcionando hasta PAR, o rendimiento, disponibilidad y capacidad de recuperación.

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

Los parámetros de entrada permiten a quien realiza la llamada pasar un valor de datos a la función o al procedimiento almacenado. Los parámetros de salida permiten al procedimiento almacenado devolver un valor de datos o variable de cursor a quien realizó la llamada.