



BASE DE DATOS II: **DEFENSA HITO 3**



01

PARTE TEORICA



MANEJO DE CONCEPTOS

MANEJO DE CONCEPTOS

01

Defina que es lenguaje procedural en MySQL.

02

Defina que es una función en MySQL

03

¿Qué cosas características debe de tener una función? Explique sobre el nombre, el return, parámetros, etc.

04

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

MANEJO DE CONCEPTOS

05

Para qué sirve la función CONCAT y como funciona en MYSQL

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

06

Para qué sirve la función SUBSTRING y como funciona en MYSQL

- ¿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

MANEJO DE CONCEPTOS

07

Para qué sirve la función STRCMP y como funciona en MYSQL

- ¿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.

08

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

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

MANEJO DE CONCEPTOS

09

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

10

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

- Es decir IN INOUT, etc.



02

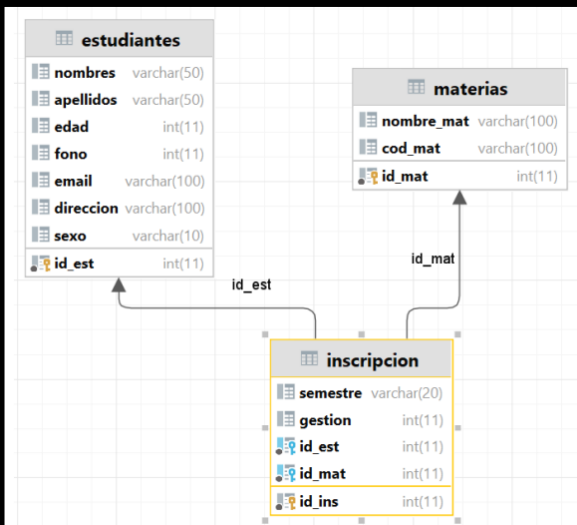
PARTE PRACTICA



RESOLUCION DE EJERCICIOS

11

Crear la siguiente Base de datos y sus registros



—PARTE PRÁCTICA

REGISTRO DE DATOS

DATOS TABLA ESTUDIANTES

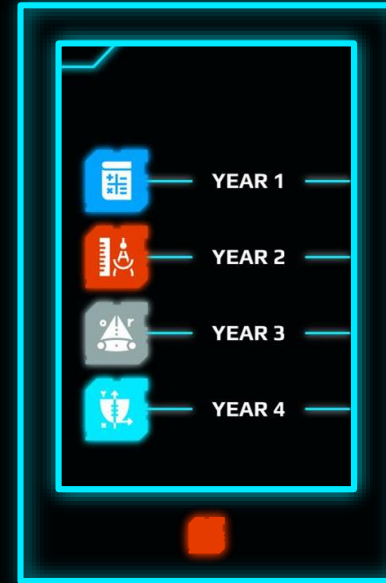
id_est	nombres	apellidos	edad	fono	email	direccion	sexo
1	Miguel	Gonzales Veliz	20	2832115	miguel@gmail.com	Av. 6 de Agosto	masculino
2	Sandra	Mavir Uriá	25	2832116	sandra@gmail.com	Av. 6 de Agosto	femenino
3	Joel	Adubiri Mondar	30	2832117	joel@gmail.com	Av. 6 de Agosto	masculino
4	Andrea	Arias Ballasteros	21	2832118	andrea@gmail.com	Av. 6 de Agosto	femenino
5	Santos	Montes Valenzuela	24	2832119	santos@gmail.com	Av. 6 de Agosto	masculino

DATOS TABLA MATERIAS

id_mat	nombre_mat	cod_mat
1	Introduccion a la Arquitectura	ARQ-101
2	Urbanismo y Diseno	ARQ-102
3	Dibujo y Pintura Arquitectonico	ARQ-103
4	Matematica discreta	ARQ-104
5	Fisica Basica	ARQ-105

DATOS TABLA INSCRIPCION

id_ins	semestre	gestion	id_est	id_mat
1	1er Semestre	2018	1	1
2	2do Semestre	2018	1	2
3	1er Semestre	2019	2	4
4	2do Semestre	2019	2	3
5	2do Semestre	2020	3	3
6	3er Semestre	2020	3	1
7	4to Semestre	2021	4	4
8	5to Semestre	2021	5	5



Crear una función que genere la serie Fibonacci.

- La función recibe un límite(number)
- La función debe de retornar una cadena.
- Ejemplo para n=7. OUTPUT: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8,
- Adjuntar el código SQL generado y una imagen de su correcto funcionamiento.

—PARTE PRÁCTICA

13

Crear una variable global a nivel BASE DE DATOS.

- Crear una función cualquiera.
- La función debe retornar la variable global.
- Adjuntar el código SQL generado y una imagen de su correcto funcionamiento.

—PARTE PRÁCTICA

Crear una función no recibe parámetros (Utilizar WHILE, REPEAT o LOOP).

- Previamente deberá de crear una función que obtenga la edad mínima de los estudiantes
 - La función no recibe ningún parámetro.
 - La función debe de retornar un número.(LA EDAD MÍNIMA).
- Si la edad mínima es **PAR** mostrar todos los pares empezando desde 0 a este ese valor de la edad mínima.

```
`paresImpares()`  
1 0,2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,
```

- Si la edad mínima es **IMPAR** mostrar descendentemente todos los impares hasta el valor 0.

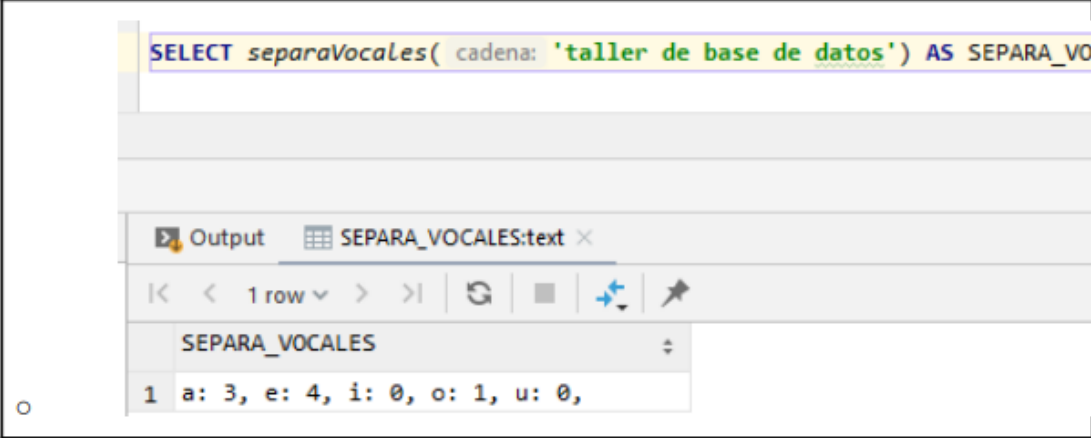
```
`paresImpares()`  
1 25,23,21,19,17,15,13,11,9,7,5,3,1,
```

- Retornar la nueva cadena concatenada.
- Adjuntar el **código SQL generado y una imagen de su correcto funcionamiento.**
- **Nota:** Esta función está llamando a otra función, considere eso.

—PARTE PRÁCTICA

Crear una función que determina cuantas veces se repite las vocales.

- La función recibe una cadena y retorna un TEXT.
- Retornar todas las vocales ordenadas e indicando la cantidad de veces que se repite en la cadena.
- Resultado esperado.



The screenshot shows a SQL query editor with the following query:

```
SELECT separaVocales( cadena: 'taller de base de datos') AS SEPARA_VO
```

Below the query editor, the output window displays the result of the query. The output is a table with one row and one column named SEPARA_VOCALES. The value in the row is 'a: 3, e: 4, i: 0, o: 1, u: 0,'.

SEPARA_VOCALES
1 a: 3, e: 4, i: 0, o: 1, u: 0,

- Adjuntar el **código SQL generado** y una imagen de su **correcto funcionamiento**.

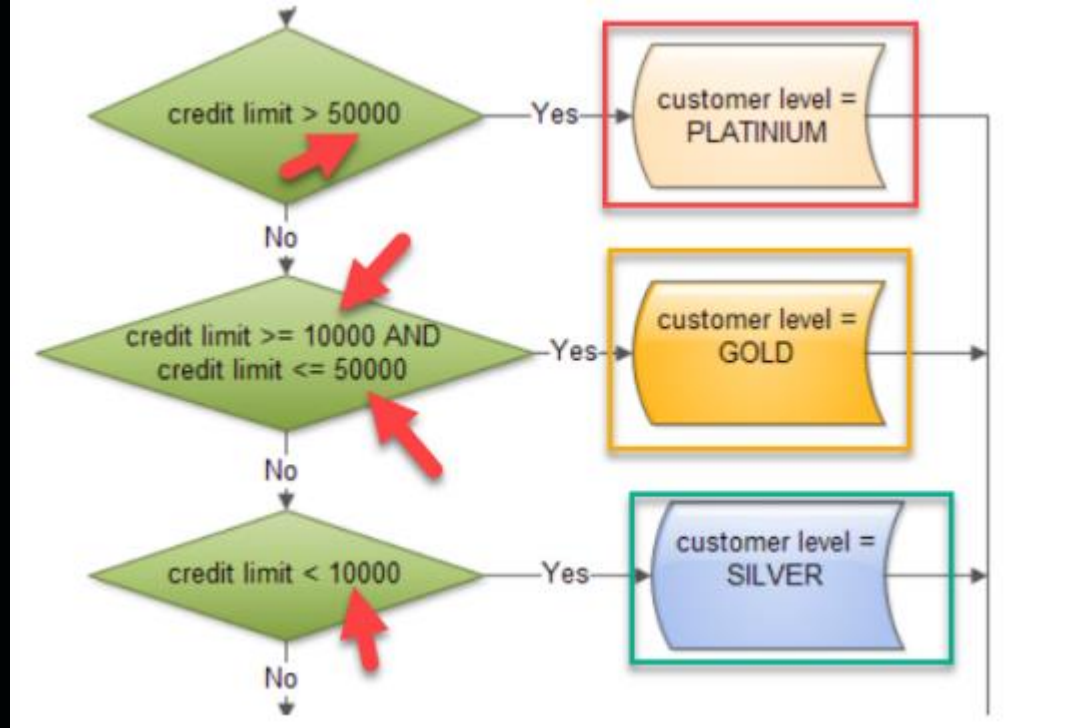
16

Crear una función que recibe un parámetro INTEGER.

- La función debe de retornar un texto(TEXT) como respuesta.
- El parámetro es un valor numérico credit_number.
- Si es mayor a 50000 es PLATINIUM.
- Si es mayor igual a 10000 y menor igual a 50000 es GOLD.
- Si es menor a 10000 es SILVER
- La función debe retornar indicando si ese cliente es PLATINUM, GOLD o SILVER en base al valor del credit_number.

—PARTE PRÁCTICA

○ Considere la imagen siguiente

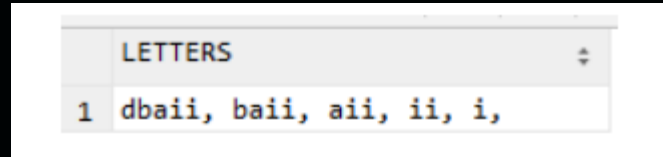


—PARTE PRÁCTICA

17

En donde este parámetro deberá de recibir una cadena cualquiera y retorna un TEXT de respuesta.

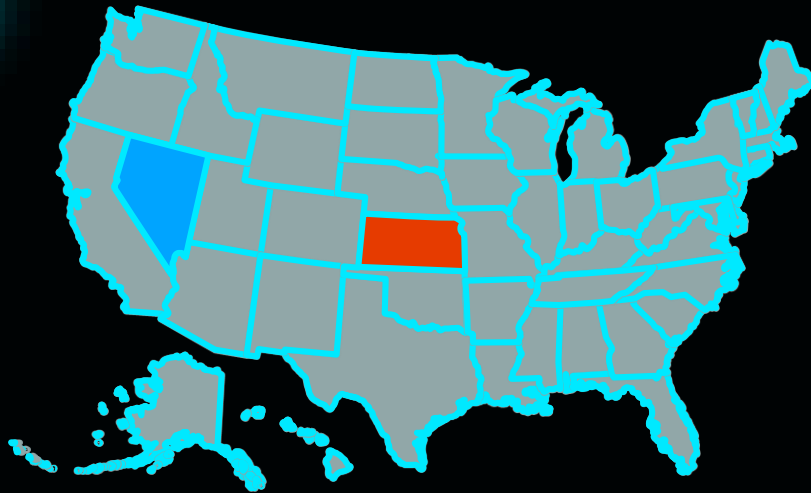
- Concatenar N veces la misma cadena reduciendo en uno en cada iteración hasta llegar a una sola letra.
- Utilizar REPEAT y retornar la nueva cadena concatenada.
- Considerar la siguiente imagen:



- Adjuntar el código SQL generado y una imagen de su correcto funcionamiento

—PARTE PRÁCTICA

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



01

CAMPUS A

02

CAMPUS B