



Defensa Hito II

Base de Datos II

Ingenieria de Sistemas

Victor Hugo Quispe Torrez

El Alto 2023

Manejo de Conceptos

1.¿A que se refiere cuando se habla de bases de datos relacionales?

Es un tipo de base de datos que almacena y proporciona acceso a puntos de datos relacionados entre si. Estas se manifiestan por un conjunto de tablas que estan formadas por filas y columnas y utilizan el SQL para consultar y mantener la base de datos

2.¿A que se refiere cuando se habla de bases de datos no relacionales?

Son un sistema de almacenamiento de información que se caracteriza por no usar el lenguaje SQL para las consultas. Otra de sus principales características es que no trabajan con estructuras definidas. Es decir, los datos no se almacenan en tablas, y la información tampoco se organiza en registros o campos.

3.¿Que es MySql y MariaDB?.
Explique si existen diferencias o son iguales, etc.

Son sistemas de gestion de datos relacionales, Mariadb puede funcionar como codigo abierto mientras MySql funciona con modulos de codigo cerrado.

4.¿Que son las funciones de agregacion?

Las funciones de agregación en SQL nos permiten efectuar operaciones sobre un conjunto de resultados, pero devolviendo un único valor agregado para todos ellos. Es decir, nos permiten obtener medias, máximos, etc... sobre un conjunto de valores.

```
SELECT COUNT (*) AS numero_de_estudiantes  
FROM estudiantes AS est;
```

	numero_de_estudiantes
1	7

5.¿Que llegaria a ser XAMPP, WAMP SERVER o LAMP?

Son gestores de base de datos en MySQL de tipo relacionales

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

Se podria decir que las funciones de agregacion ya estan preestablecidas en el editor SQL, mientras que el usuario puede crear otras funciones que no necesariamente devuelvan un valor unico

7.¿Para que sirve el comando USE?

Sirve principalmente para posicionarse en una base de datos específica

8.¿Que es DML y DDL?

El lenguaje de definición de datos (DDL), se utilizan para describir una base de datos, para definir su estructura, para crear sus objetos y para crear los subobjetos de la tabla. (CREATE,ALTER, DROP)
Las sentencias DML y lenguaje de manipulación de datos (DML) se utilizan para controlar la información contenida en la base de datos (INSERT, UPDATE).

9.¿Que cosas caracteristicas debe tener una function? Explique sobre el nombre, el return, parametros,etc.

Nombre: Una funcion siempre debe tener un nombre para que se lo pueda identificar.
Return: es el valor que te regresa la funcion creada puede ser de tipo varchar, int, bool,etc.
Parametros: Son los datos con los que trabaja la funcion

10.¿Como crear, modificar o eliminar una function?

```
CREATE FUNCTION sumarDosNumeros(n int,m int)
returns int
begin
    DECLARE resultado int;
    set resultado=n+m;
    return resultado;
end;

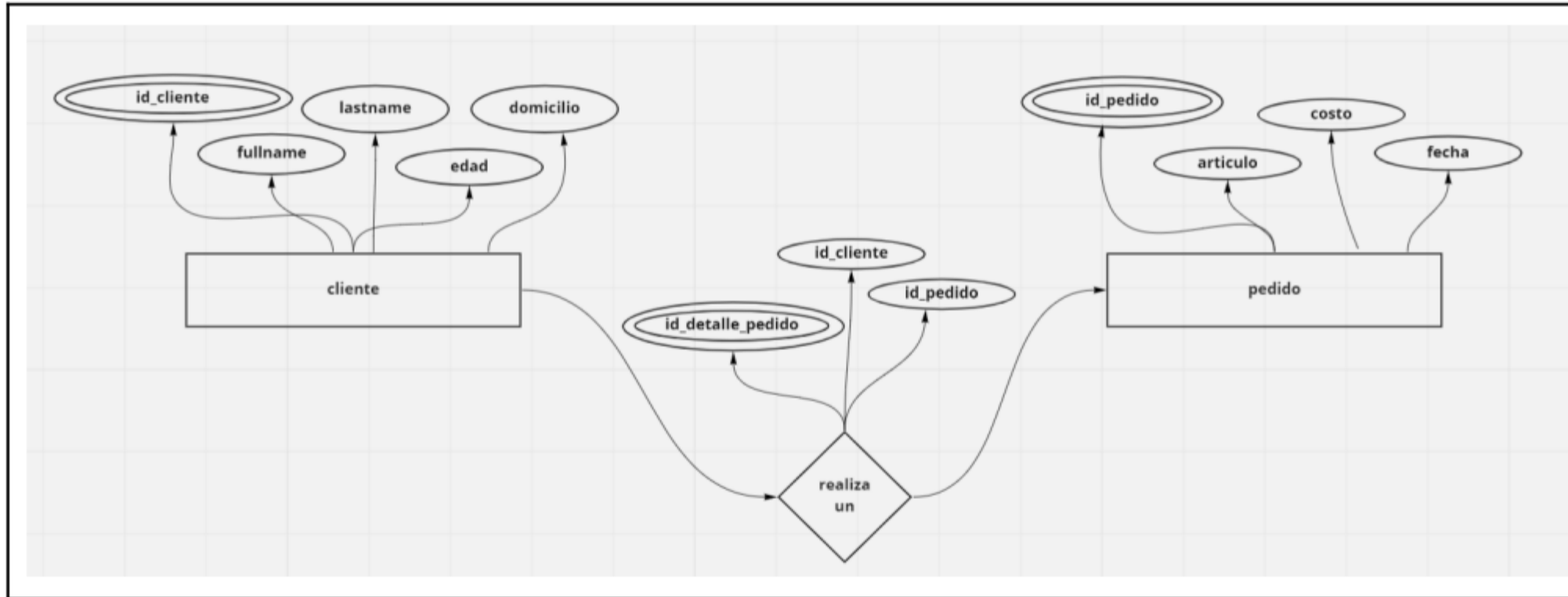
DROP FUNCTION sumarDosNumeros
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION sumarDosNumeros(n int,m int)
```

Parte Practica

11. Crear las tablas y 2 registros para cada tabla para el siguiente modelo ER.

- Diseño.



- Se **sugiere** crear una base de datos de nombre **POLLOS_COPA** y en ella crear las tablas:
 - **cliente**
 - **detalle_pedido**
 - **pedido**

12. Crear una consulta SQL en base al ejercicio anterior.

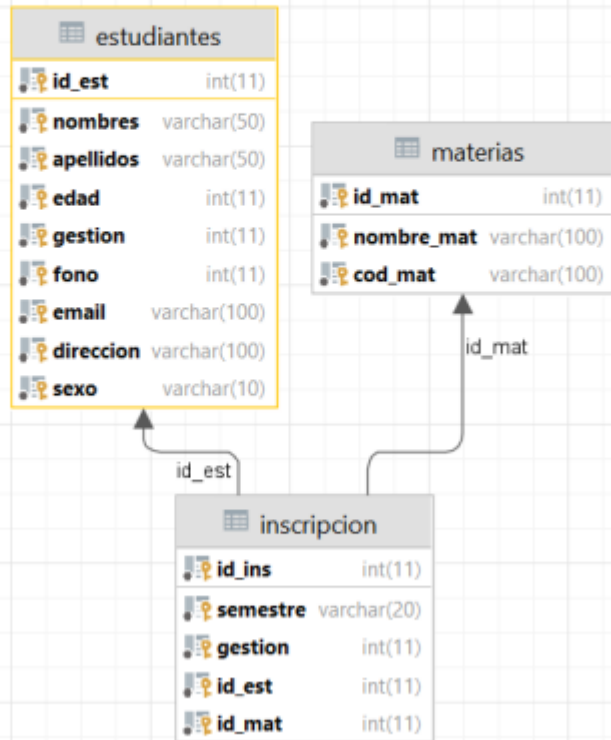
- Debe de utilizar las **3 tablas** creadas anteriormente.
- Para relacionar las tablas utilizar **JOINS**.

Mostrar el nombre, apellido del cliente, el articulo pedido y el codigo de detalle de pedido que tengan un costo menor a 30

13. Crear un función que compare dos códigos de materia.

- Recrear la siguiente base de datos:

```
CREATE DATABASE tareaHito2;  
USE tareaHito2;
```



Resolver lo siguiente:

- Mostrar los **nombres y apellidos** de los estudiantes inscritos en la materia **ARQ-105**, adicionalmente mostrar el **nombre de la materia**.

14. Crear una función que permita obtener el promedio de las edades del género **masculino o femenino** de los estudiantes inscritos en la **asignatura ARQ-104**.

- La función recibe como parámetro el **género y el código de materia**.

15. Crear una función que permita concatenar 3 cadenas.

- La función recibe 3 parámetros.
- Si las cadenas fuesen:
 - **Pepito**
 - **Pep**
 - **50**
- La salida debería ser: **(Pepito), (Pep), (50)**

16. Crear la siguiente VISTA:

- La vista deberá llamarse **ARQUITECTURA_DIA_LIBRE**
- **El día viernes tendrán libre los estudiantes de la carrera de ARQUITECTURA debido a su aniversario**
 - Este permiso es solo para aquellos estudiantes inscritos en el año 2021.
 - La vista deberá tener los siguientes campos.
 1. Nombres y apellidos concatenados = **FULLNAME**
 2. La edad del estudiante = **EDAD**
 3. El año de inscripción = **GESTION**
 4. Generar una columna de nombre **DIA_LIBRE**
 - a. Si tiene libre mostrar **LIBRE**
 - b. Caso contrario mostrar **NO LIBRE**

17. Crear la siguiente VISTA:

- Agregar una tabla cualquiera al modelo de base de datos.
- Después generar una vista que maneje las 4 tablas
 - La vista deberá llamarse **PARALELO_DBA_I**