

UNIVERSIDAD PRIVADA “FRANZ TAMAYO”



DEFENSA HITO 2



BASE DE DATOS II

ALUMNO: Adán Abinadi Tudela Cabero
Paralelo 1 - Ing. De Sistemas

DOCENTE: Lic. William R. Barra Paredes.

Cochabamba, 16 septiembre de 2019

MANEJO DE CONCEPTOS

Que es DML?

En inglés, Data Manipulation Language (**DML**). Utilizando instrucciones de SQL, permite a los usuarios introducir datos para posteriormente realizar tareas de consultas o modificación de los datos que contienen las Bases de Datos. Estas sentencias son: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.

Que es DDL?

DDL El Lenguaje de Definición de Datos (Data Definition Language **DDL**), sirve para modificar la estructura de los objetos en una base de datos. Estas sentencias básicamente son: CREATE, ALTER, DROP y TRUNCATE.

Que es SQL?

SQL es el lenguaje estándar para manipular la información en una base de datos relacional. Aunque cada base de datos tiende a introducir variantes en el lenguaje, la mayoría respetan la compatibilidad. De esta forma lo que aprendemos con MySQL podrá ser utilizado en otra base de datos.

Que es MariaDB?

MariaDB es un sistema de base de datos que proviene de MySQL, pero con licencia GPL, desarrollado por Michael Widenius, fundador de MySQL y la comunidad de desarrolladores de software libre.

un conjunto de programas que permiten modificar, almacenar, y extraer información de una base de datos. Disponiendo de otro tipo de funcionalidades como la administracion de usuarios, y recuperación de la información si el sistema se corrompe, entre otras.

Que son Bases de Datos Relacionales y No relacionales?

Las **bases de datos relacionales** o de **lenguaje de consulta SQL** se empezaron a usar en los años 80 y a día de hoy siguen siendo la opción más popular. n el ámbito informático se habla mucho de **ACID**, cuyas siglas vienen de las palabras en inglés: **atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad**. Son propiedades que las bases de datos relacionales aportan a los sistemas y les permiten ser **más robustos y menos vulnerables** ante fallos.

La base de datos relacional más usada y conocida es **MySQL** junto con **Oracle**, seguida por **SQL Server** y **PostgreSQL**, entre otras.

las **bases de datos no relacionales** o de **lenguaje de consulta NoSQL** solo están empezando a ser más populares en los últimos años. no tienen un identificador que sirva de relación entre un conjunto de datos y otros. Como veremos, la información se organiza normalmente mediante documentos y es muy útil cuando **no tenemos un esquema exacto de lo que se va a almacenar**.

MANEJO DE CONSULTAS

```
create database ONG;  
use ong;
```

```
create table Persona(  
  id_persona INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  nombres VARCHAR(100),  
  apellidos VARCHAR(100),  
  fechanacimiento DATE,  
  sexo VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE Departamento  
(  
  id_dept INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  nombre_dept VARCHAR(100)  
);
```

```
CREATE TABLE Provincia  
(  
  id_prov INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  nombre_prov VARCHAR(100)  
);
```

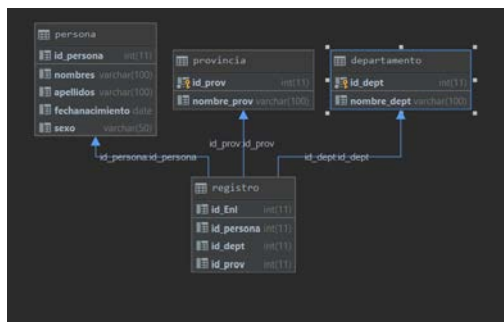
```
CREATE TABLE Registro  
(  
  id_Enl INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  id_persona INT NOT NULL,  
  id_dept INT NOT NULL,  
  id_prov INT NOT NULL,  
  
  FOREIGN KEY (id_persona) REFERENCES Persona (id_persona),  
  FOREIGN KEY (id_dept) REFERENCES Departamento (id_dept),  
  FOREIGN KEY (id_prov) REFERENCES Provincia (id_prov)  
);
```

```
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Cochabamba');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Santa Cruz');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Tarija');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Beni');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'La Paz');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Oruro');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Potosi');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Sucre');  
INSERT INTO Departamento(id_dept, nombre_dept) VALUES (default, 'Pando');
```

```
INSERT INTO Provincia(id_prov, nombre_prov) VALUES (default, 'Tiquipaya');  
INSERT INTO Provincia(id_prov, nombre_prov) VALUES (default, 'Quillacollo');  
INSERT INTO Provincia(id_prov, nombre_prov) VALUES (default, 'Cercado');  
INSERT INTO Provincia(id_prov, nombre_prov) VALUES (default, 'Chapare');  
INSERT INTO Provincia(id_prov, nombre_prov) VALUES (default, 'Campero');  
INSERT INTO Provincia(id_prov, nombre_prov) VALUES (null, 'Arque');
```

```
insert into Registro (id_persona, id_dept, id_prov) VALUES (4,1,1);
insert into Registro (id_persona, id_dept, id_prov) VALUES (2,1,1);
insert into Registro (id_persona, id_dept, id_prov) VALUES (3,1,1);
```

```
SELECT nombre_prov
FROM Registro
JOIN Provincia
ON Registro.id_prov=Provincia.id_prov;
```



MANEJO DE FUNCIONES

```
CREATE FUNCTION FINDNAME(NOMBUSCAR VARCHAR(100)) RETURNS BOOLEAN
BEGIN
    DECLARE RESPUESTA BOOLEAN;

    IF (NOMBUSCAR in (SELECT persona.nombres FROM Persona WHERE NOMBUSCAR =
nombres))
    THEN
        SET RESPUESTA = 1;
    ELSE
        SET RESPUESTA = 0;
    END IF;

    return RESPUESTA;
END;

drop function FINDNAME;

SELECT nombres,apellidos
FROM Persona
WHERE true=FINDNAME('Jaime')and nombres='jaime';
```