



# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

“Python y base de datos”

Student: Juan de Jesus Tovar Reyes

Date: 18/05/2023

## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

## EJERCICIO 1

### DIAGRAMA ENTIDAD

	REGISTRO	
PK	ID_ Contacto	INT
	Nombre	VARCHAR(20)
	Apellido_Paterno	VARCHAR(20)
	Apellido_Paterno	VARCHAR(20)
	Cumpleaños	VARCHAR(20)
	Teléfono	VARCHAR(20)

## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

### DICCIONARIO DE DATOS

		REGISTRO		
campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Atributos
ID_ Contacto	Entero	-----	identificador del contacto	No nulo,PK, Autoincremental
Nombre	Varchar	20	nombre del contacto	No nulo
Apellido_Paterno	Varchar	20	apellido del contacto	No nulo
Apellido_Materno	Varchar	20	apellido del contacto	No nulo
Cumpleaños	Varchar	20	fecha de nacimiento del contacto	No nulo
Teléfono	Varchar	20	número telefónico del contacto	No nulo

### Registros

	Registro				
id_contacto	nombre	apellido_paterno	apellido_materno	cumpleaños	teléfono
1	juan	perez	gomez	1990-05-10	555-1234
2	pedro	gomez	sanchez	2000-01-22	522-2233
3	peter	griffin	zomes	2001-02-12	123-2553
4	joe	flores	guerrero	1999-05-33	444-5523
5	tania	herrera	martinez	2012-01-22	555-3242

## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

Simbolo del sistema - sqlite3 mybasededatoscontactos.db

```
sqlite> .schema tabla_contactos
CREATE TABLE tabla_contactos (id_contactos INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL, nombre VARCHAR(20) NOT NULL, apellidoPaterno VARCHAR(20) NOT NULL, apellidoMaterno VARCHAR(20) NOT NULL, cumpleaños VARCHAR(20) NOT NULL, telefono VARCHAR(20) NOT NULL);
sqlite> drop table tabla_contactos;
sqlite> create table tabla_contactos (id_contactos INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT NOT NULL, nombre VARCHAR(20) NOT NULL, apellidoPaterno VARCHAR(20) NOT NULL, apellidoMaterno VARCHAR(20) NOT NULL, cumpleaños VARCHAR(20) NOT NULL, telefono VARCHAR(20) NOT NULL);
sqlite> INSERT INTO tabla_contactos (nombre, apellidoPaterno, apellidoMaterno, cumpleaños, telefono)
...> VALUES
...> ('Juan', 'Perez', 'Gomez', '1990-05-10', '555-1234'),
...> ('Pedro', 'Gomez', 'Sanchez', '2000-01-22', '522-2233'),
...> ('Peter', 'Griffin', 'Zomes', '2001-02-12', '123-2553'),
...> ('Joe', 'Flores', 'Guerrero', '1999-05-33', '444-5523'),
...> ('Tania', 'Herrera', 'Martinez', '2012-01-22', '555-3242');
CREATE TABLE tabla_contactos (id_contactos INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT NOT NULL, nombre VARCHAR(20) NOT NULL, apellidoPaterno VARCHAR(20) NOT NULL, apellidoMaterno VARCHAR(20) NOT NULL, cumpleaños VARCHAR(20) NOT NULL, telefono VARCHAR(20) NOT NULL);
sqlite> SELECT * FROM tabla_contactos WHERE nombre = 'Juan' AND apellidoPaterno = 'Perez';
1|Juan|Perez|Gomez|1990-05-10|555-1234
sqlite> SELECT * FROM tabla_contactos WHERE nombre = 'Pedro' AND apellidoPaterno = 'Gomez';
2|Pedro|Gomez|Sanchez|2000-01-22|522-2233
sqlite> SELECT * FROM tabla_contactos WHERE nombre = 'Peter' AND apellidoPaterno = 'Griffin';
3|Peter|Griffin|Zomes|2001-02-12|123-2553
sqlite> SELECT * FROM tabla_contactos WHERE nombre = 'Joe' AND apellidoPaterno = 'Flores';
4|Joe|Flores|Guerrero|1999-05-33|444-5523
sqlite> SELECT * FROM tabla_contactos WHERE nombre = 'Tania' AND apellidoPaterno = 'Herrera';
5|Tania|Herrera|Martinez|2012-01-22|555-3242
sqlite>
```

## Primera Base de datos

```

C:\Seleccionar Símbolo del sistema - sqlite3 Prueba.db
El número de serie del volumen es: 6443-1B2C

Directorio de C:\Users\carom\Desktop\Python y Base de Datos
18/05/2023 12:46 p. m. <DIR> .
18/05/2023 12:46 p. m. <DIR> ..
18/05/2023 12:46 p. m. <DIR> Ejercicio 1
18/05/2023 12:46 p. m. <DIR> Primera DB
0 archivos 0 bytes
4 dirs 49,956,937,728 bytes libres

C:\Users\carom\Desktop\Python y Base de Datos>cd "Primera DB"

C:\Users\carom\Desktop\Python y Base de Datos\Primera DB>sqlite3 Prueba.db
SQLite version 3.42.0 2023-05-16 12:36:15
Enter ".help" for usage hints.
sqlite> create table temperatura (id integer, temp float, fecha text);
sqlite> insert into temperatura values(1, 22.1, '2016-11-18');
sqlite> insert into temperatura values(2, 25.6, '2011-10-11');
sqlite> insert into temperatura values(3, 19.2, '2000-05-22');
sqlite> select * from temperatura;
1|22.1|2016-11-18
2|25.6|2011-10-11
3|19.2|2000-05-22
sqlite>
  
```

### DIAGRAMA ENTIDAD

	REGISTRO	
	ID	INTEGER
	Temp	FLOAT
	Fecha	TEXT

## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

### DICCIONARIO DE DATOS

		REGISTRO		
campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Atributos
ID	ENTERO	- - -	Identificador del registro.	- - - - -
TEMP	FLOTANTE	- - - - -	Temperatura medida en °C.	- - - - -
FECHA	TEXT	- - - - -	fecha de lectura de la temperatura.	- - - - -

## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

# Ejercicio 2

## DIAGRAMA ENTIDAD

REGISTRO	
ID_registro	INTEGER
fecha	TEXT
distancia	FLOAT
duración	INTEGER

## DICCIONARIO DE DATOS

		REGISTRO		
campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Atributos
ID_registro	ENTERO	- - -	Identificador del registro.	- - - - -
fecha	TEXT	- - - -	fecha que genera el registro	- - - - -
distancia	FLOTANTE	- - - -	distancia a la que se detectó el objeto	- - - - -
duración	ENTERO	- - - - -	tiempo de exposición de los objetos	- - - - -

## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

**Registros**

	Registro		
id_registro	fecha	distancia	duración
1	1990-10-11	20.5	5
2	2011-11-13	21.4	11
3	2001-11-3	22.4	7
4	2003-11-3	21.5	8
5	1998-09-12	29.0	9



## INSTITUTO TECNOLÓGICO JOSÉ MARIO MOLINA PASQUEL Y HENRÍQUEZ

### EJERCICIO 3

#### DIAGRAMA ENTIDAD

REGISTRO	
fecha	text
operación	text
símbolo	text
cantidad	real
precio	real

#### DICCIONARIO DE DATOS

		REGISTRO		
campo	Tipo	Tamaño	Descripción	Atributos
fecha	TEXT	- - -	Fecha en la que se generó el registro.	- - - - -
operación	TEXT	- - - -	La operación que se hizo en el registro.	- - - - -
símbolo	TEXT	- - - -	El Símbolo que se usó en el registro.	- - - - -
cantidad	REAL	- - - - -	La cantidad que se utilizó en el registro.	- - - - -
precio	REAL	- - - - -	El precio que se usó en el Registro.	- - - - -

## Actividad Árbol sintético

