



**Corporación universitaria minuto de Dios**  
**Facultad de ingeniería**

**Asignatura:**

*Programación Web*

**Docente**

*Alonso Guevara Perez*

**Trabajo:** *“Taller 23 sql y bases de datos”*

**Presentado por:**

*Julián Peñuela Buitrago ID: 607452*

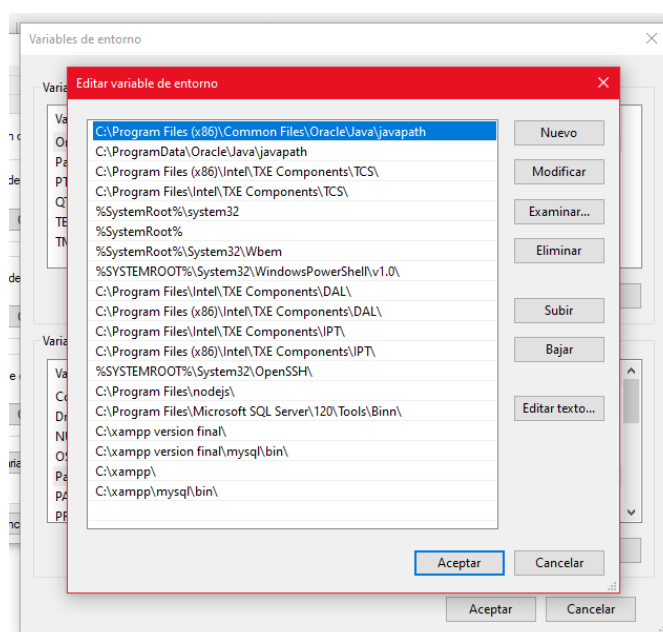
## ANALISIS DE LA BASE DE DATOS (DIAGRAMA DE TABLAS)

Analizando el enunciado del profesor en el taller nos pide hacer una base de datos llamada uniminutodb , dentro de ella debemos crear una tabla con los atributos de una persona o un estudiante de UNIMINUTO , teniendo en cuenta este atributo vamos a definir el id de la persona como auto incrementable ya que se asignara automáticamente a la persona y no abran id repetidos definimos algunos datos que parecen ser numéricos como varchar dado a que no vamos a realizar cálculos sobre ellos , por eso se definieron así.

uniminutodb persona	
id_persona	int(6)
nombre	varchar(50)
apellido	varchar(50)
telefono	varchar(50)
codigoPostal	varchar(50)
fechaDeNacimiento	varchar(50)
lugarDeNacimiento	varchar(50)
sexo	char(1)
profesion	varchar(50)
correoElectronico	varchar(50)
tipoDelIdentificacion	varchar(50)
numeroDelIdentificacion	varchar(50)

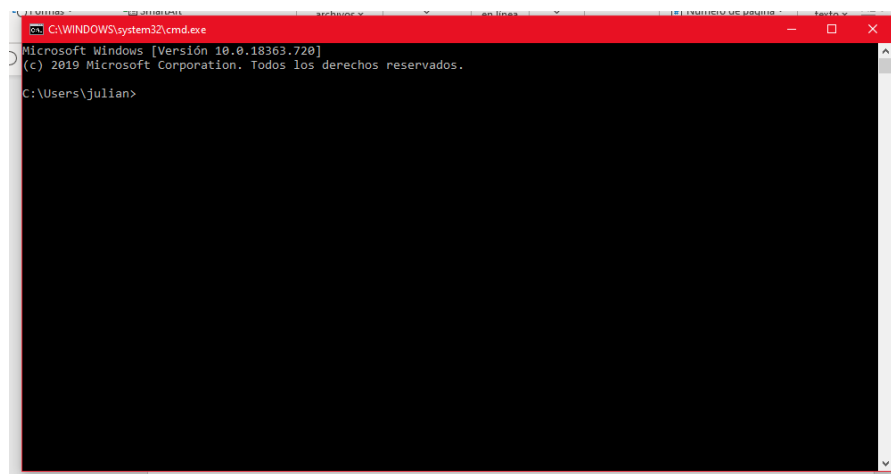
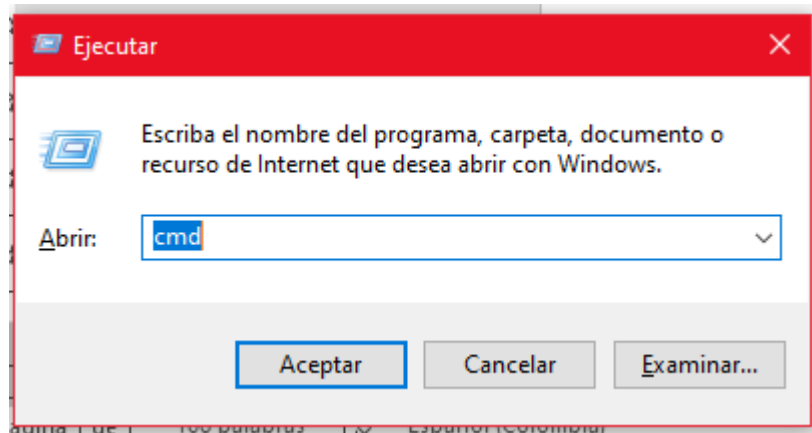
## CONFIGURACION INICIAL DE XAMPP (CONFIG PARA COMANDOS)

1-Teniendo en cuenta los procedimientos de la case debe tener instalado el software XAMPP para poder realizar todos los comandos que se encontraran en este taller, después de configurar la instalación del XAMPP vamos a variables del sistema y pondremos las rutas de acceso a XAMPP y a MySQL como veremos en la siguiente imagen.

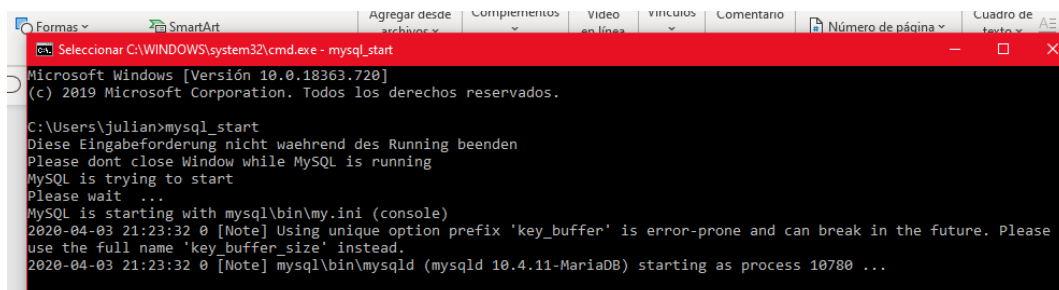


Esto nos servirá para poder acceder a los comandos de MariaDB y la gestión de la base de datos.

2.A continuación abriremos la consola de comandos, en este caso usaremos el CMD de Windows , para entrar fácilmente ahí oprimimos tecla **Windows+R** y escribimos cmd como veremos a continuación.



3.Para iniciar el servidor de sql o Maria DB vamos a usar el comando `mysql_start` y nos debe salir la siguiente imagen.



Tenemos dos posibles escenarios donde la pantalla sale así y se queda cargando o sale dar clic o presiona tecla para continuar , si estamos en el primer caso abrimos una nueva consola y no ponemos el comando `mysql_start` ya que ya estará iniciado .

4. iniciaremos maria db en nuestros equipos, usaremos el comando `mysql` o el comando `mysql -u root -p` esto sirve para iniciar el usuario con contraseña y demás , como en este caso no pusimos contraseña le damos enter y ya estaríamos en maria DB como indica la siguiente imagen.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.720]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\julian>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.11-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

## CREACION DE LA BASE DE DATOS

1. Crearemos una base de datos llamada uniminutodb, para ello usaremos el comando `CREATE DATABASE uniminutodb;` con esto nos creara exitosamente la base de datos para rectificar que la base de datos se creo exitosamente vamos a usar el comando `show databases;` y nos saldrá un listado con las bases de datos creadas exitosamente.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.720]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\julian>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.11-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE uniminutodb;
Query OK, 1 row affected (1.547 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Como vemos en la siguiente imagen al usar el comando `show databases;` él nos listara todas las bases de datos que hemos creado entre ellas la de “uniminutodb”

```
C:\Users\julian>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.11-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE uniminutodb;
Query OK, 1 row affected (1.547 sec)

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| prueba |
| test |
| uniminutodb |
+-----+
7 rows in set (0.220 sec)

MariaDB [(none)]>
```

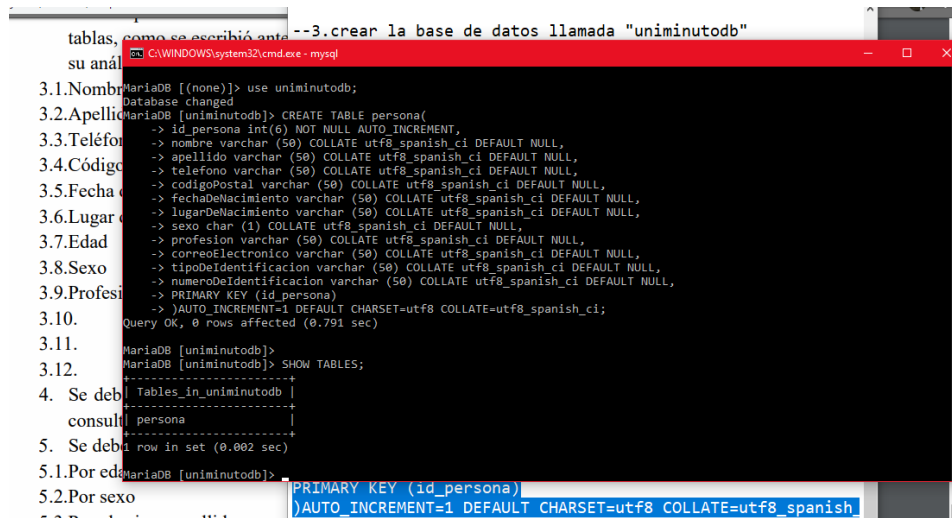
2. Una vez creada la base de datos vamos a usar el comando `use uniminutodb;` para entrar en la base de datos en la cual queremos trabajar. Y él nos informara que exitosamente cambio la base de datos.

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| prueba |
| test |
| uniminutodb |
+-----+
7 rows in set (0.220 sec)

MariaDB [(none)]> use uniminutodb;
Database changed
MariaDB [uniminutodb]>
```

3. Al crear la base de datos esta automáticamente esta vacía por lo que crearemos una tabla llamada persona donde pongamos los datos básicos de una persona casi como en el registro civil , tendremos una variable auto incrementable para el ID ya que las personas no se pueden asignar el

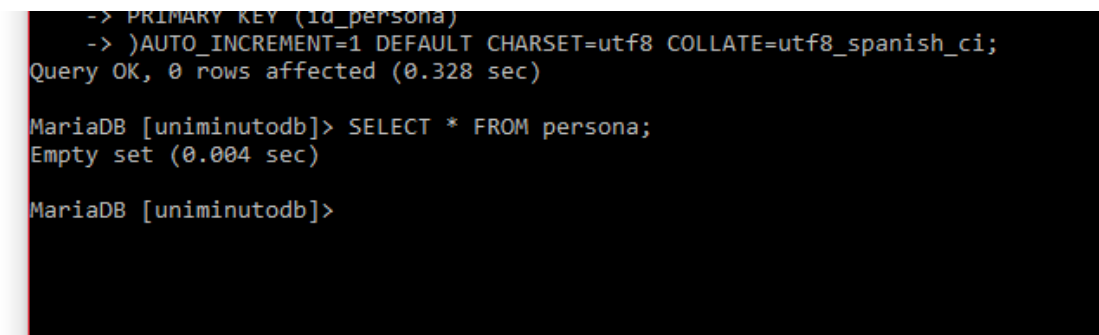
id ellas mismas por que existe la posibilidad de que se repitan id lo cual arruina las búsquedas y pueden quedar dos personas con asignaciones por id iguales.



```
--3. crear la base de datos llamada "uniminutodb"
MariaDB [(none)]> use uniminutodb;
Database changed
MariaDB [uniminutodb]> CREATE TABLE persona(
  -> id_persona int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  -> nombre varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> apellido varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> telefono varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> codigoPostal varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> fechaDeNacimiento varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> lugarDeNacimiento varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> sexo char(1) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> profesion varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> correoElectronico varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> tipoDeIdentificacion varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> numeroDeIdentificacion varchar(50) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  -> PRIMARY KEY (id_persona)
  -> )AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish_ci;
Query OK, 0 rows affected (0.791 sec)
MariaDB [uniminutodb]>
MariaDB [uniminutodb]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_uniminutodb |
+-----+
| persona                |
+-----+
1 row in set (0.002 sec)
MariaDB [uniminutodb]>
```

Como vemos en la imagen anterior esas sentencias nos generan la tabla con los campos en blanco listos para ser llenados, no la edad de las personas debido a que son compleja para actualizar anualmente por lo que también tendremos un fragmento de código de SQL para determinar la edad real con respecto a la fecha de nacimiento y su diferencia hasta la fecha actual.

4. Para validar que tenemos la tabla persona lista para llenar vamos a usar el comando `SELECT *FROM persona;` y esta nos arroja que esta vacía y lista para el llenado como veremos en la siguiente imagen.



```
-> PRIMARY KEY (id_persona)
-> )AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish_ci;
Query OK, 0 rows affected (0.328 sec)

MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM persona;
Empty set (0.004 sec)

MariaDB [uniminutodb]>
```

## INSERCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE LA MISMA

1. A continuación llenaremos la matriz con mil registros válidos y para probar diferentes consultas dentro de la base de datos, como mil registros son demasiado para los datos que estamos manejando optamos por utilizar la página web <https://www.mockaroo.com/> en la cual nos permite la opción de generar datos aleatorios con ciertos parámetros, en este caso vamos a generar los mil registros y los descargaremos en un archivo de formato .csv



2. Una vez teniendo el archivo correspondiente a los datos vamos a ejecutar el siguiente comando

```
LOAD DATA INFILE 'F:\\base de datos\\prueba.csv'
INTO TABLE persona
FIELDS TERMINATED BY ','
LINES TERMINATED BY '\n';
```

Debemos tener en cuenta al inicio del código cambiar la dirección donde tenemos alojado el archivo.csv en este caso yo lo tengo en el disco F: en la carpeta base de datos, eso es muy importante ya que si no lo ponemos el comando no reconoce la dirección de archivo y no realizara las inserciones, también se destaca el hecho que separa por comas los datos mediante la línea FIELDS TERMINATED BY ',' .

Recalcando la información anterior vamos a ejecutar el comando y nos debe dar como resultado la siguiente imagen.

```
MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM persona;
Empty set (0.004 sec)

MariaDB [uniminutodb]> LOAD DATA INFILE 'F:\\base de datos\\prueba.csv'
-> INTO TABLE persona
-> FIELDS TERMINATED BY ','
-> LINES TERMINATED BY '\n';
Query OK, 1000 rows affected (1.823 sec)
Records: 1000 Deleted: 0 Skipped: 0 Warnings: 0

MariaDB [uniminutodb]> _
```

3. Teóricamente hablando ya estaría llena la tabla con los mil registros que nos dio el archivo .csv para verificar esto vamos a realizar el comando `SELECT * FROM personas;` y no arroja los mil registros como veremos en la siguiente imagen.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql
Empty set (0.004 sec)

MariaDB [uniminutodb]> LOAD DATA INFILE 'F:\\base de datos\\prueba.csv'
-> INTO TABLE persona
-> FIELDS TERMINATED BY ','
-> LINES TERMINATED BY '\n';
Query OK, 1000 rows affected (1.823 sec)
Records: 1000 Deleted: 0 Skipped: 0 Warnings: 0

MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM persona;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_persona | nombre | apellido | telefono | codigoPostal | fechaDeNacimiento | lugarDeNacimiento | sexo | profesion | correoElectronico |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Kenyon | Phillcox | 8311958538 | 110511 | 2001-11-11 | Rafael Uribe | M | | kphillcox@forbes.com |
| C.C | 1021494016 | 7474502352 | 111511 | 1994-11-09 | Usme | F | | mbene1@prlog.org |
| 2 | Marita | Bene | 4377149370 | 110111 | 1992-04-16 | Kennedy | M | | gletixier2@simplemachines.org |
| C.C | 3715595132 | 9504953078 | 111811 | 1987-03-07 | Teusaquillo | F | | kdondon3@unc.edu |
| 3 | Guglielmo | Letixier | 8185216013 | 111711 | 1995-10-19 | Engativa | M | | zerskinesandys4@cpanel.net |
| MUIP | 5 | Zeb | 4115060409 | 111711 | 2000-12-11 | Fontibon | M | | mjacks5@cocolog-nifty.com |
| C.C | 2953229882 | 1996595342 | 112011 | 1980-03-17 | Santa Fe | F | | tdonavane@yandex.ru |
| 4 | Kitty | Dondon | 8185216013 | 111711 | 1995-10-19 | Engativa | M | | zerskinesandys4@cpanel.net |
| MUIP | 5 | Zeb | 4115060409 | 111711 | 2000-12-11 | Fontibon | M | | mjacks5@cocolog-nifty.com |
| C.C | 2953229882 | 1996595342 | 112011 | 1980-03-17 | Santa Fe | F | | tdonavane@yandex.ru |
| 5 | Tandy | Donovan | 6647825775 | 110311 | 1980-03-17 | Santa Fe | F | | tdonavane@yandex.ru |
| MUIP | 7 | Tandy | 6647825775 | 110311 | 1980-03-17 | Santa Fe | F | | tdonavane@yandex.ru |
```

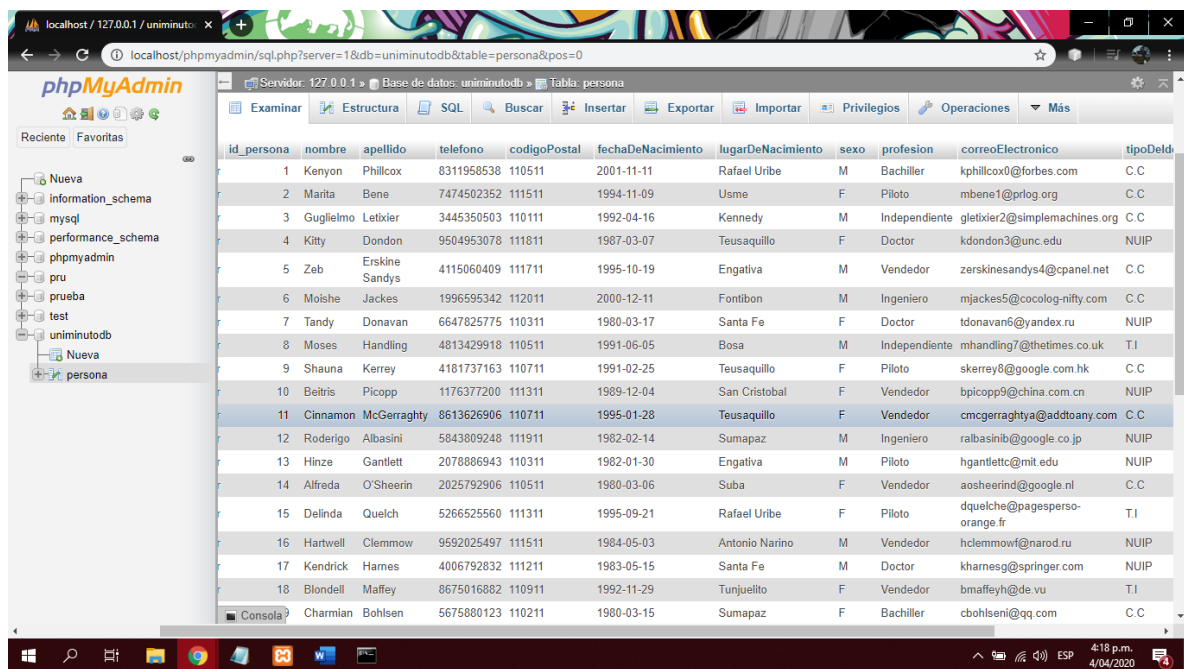


Para saber que si hay mil registros basta con bajar a lo ultimo de la consulta y nos saldrá en el id de la persona el numero 1000 o en la información de la ejecución del programa nos mostrara que se hicieron 1000 rows en cierto tiempo como veremos en la siguiente imagen.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| T.I | 7422986233 | 4075915023 | 111311 | 1996-01-06 | Chapinero | M | | kheadanrn@salon.com |
| C.C | 4349614982 | 4849222502 | 110111 | 1991-03-25 | Bosa | M | | hdeplacidoro@salon.com |
| T.I | 9294905407 | 6918399026 | 111311 | 2000-01-02 | Suba | M | | wtaudevinrp@howstuffworks.co |
| NUIP | 2157117650 | 2253236970 | 111911 | 1993-11-17 | Antonio Narino | F | | dnellrq@google.fr |
| C.C | 7635760243 | 5358380532 | 110211 | 1987-12-20 | Antonio Narino | F | | kmalifferr@parallels.com |
| 1000 | Kimberley | 1454939955 | | | | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1000 rows in set (0.150 sec)

MariaDB [uniminutodb]>
```

Dado que la consola de Windows no es muy estética para las consultas de grandes volúmenes de información vamos a usar el entorno grafico de xampp por medio del localhost y el phpmyadmin para validar que, si están los registros asignados de manera correcta, este procediendo se vera en la imagen siguiente a este texto.



## REALIZACION DE CONSULTAS USANDO SQL.

1.Vamos a realizar consultas teniendo la información de la base de datos. Para ello debemos tener en cuenta la sintaxis básica de una consulta de sql , esta sintaxis es:

```
SELECT [ ALL / DISTINCT ] [ * ] / [ListaColumnas_Expresiones] AS
[Expresion]
FROM Nombre_Tabla_Vista
WHERE Condiciones
ORDER BY ListaColumnas [ ASC / DESC ]
```

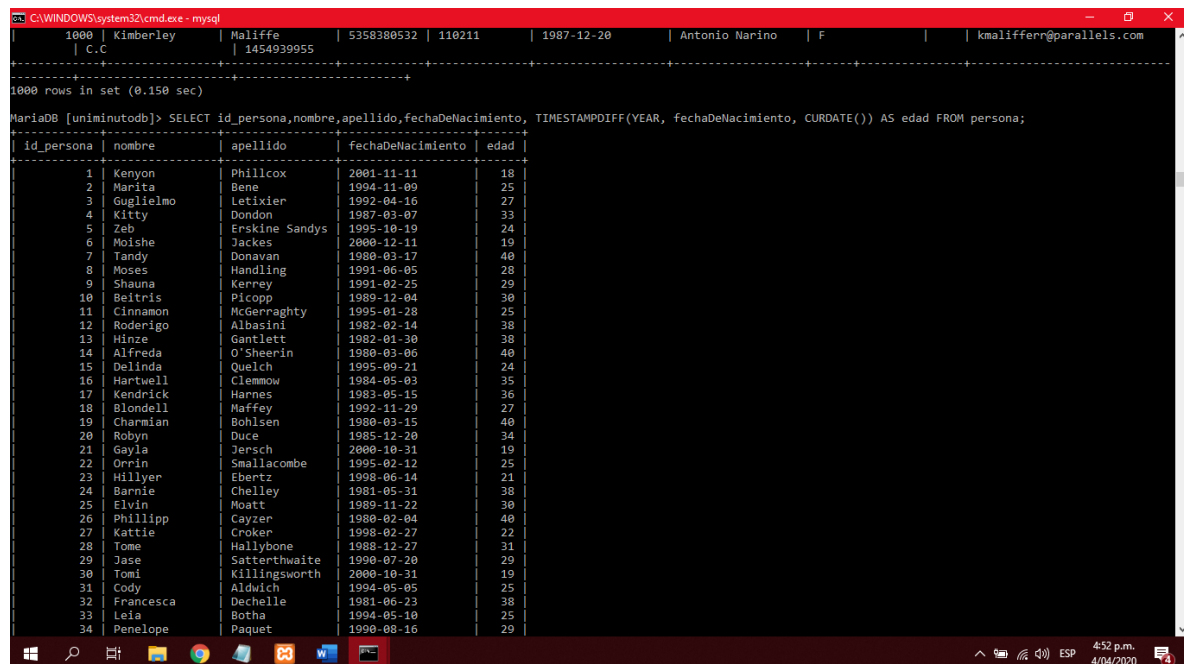
Lo más importante acá es seleccionar de la tabla correcta y la condición por la cual deseamos filtrar la información.

## 2. Primera consulta (filtrar por edad de personas);

Teniendo en cuenta que debemos filtrar por la edad de las personas y que contamos con 1000 registros y saldría muy desorganizado vamos a realizarlo, pero imprimiendo el id\_persona, el nombre, apellido, fecha de nacimiento y la edad, para ello vamos a ejecutar el siguiente comando:

```
SELECT id_persona,nombre,apellido,fechaDeNacimiento, TIMESTAMPDIFF(YEAR, fechaDeNacimiento, CURDATE()) AS edad FROM persona;
```

El comando anterior nos filtrara por edad a las personas además calculara la edad dependiendo de la fecha de nacimiento hasta la fecha actual, algo muy útil para saber la edad anual de cada registro a medida que pasa el tiempo, lo podremos ver a continuación:



id_persona	nombre	apellido	fechaDeNacimiento	edad
1	Kenyon	Phillcox	2001-11-11	18
2	Marita	Bene	1994-11-09	25
3	Guglielmo	Letixier	1992-04-16	27
4	Kitty	Dondon	1987-03-07	33
5	Zeb	Erskine Sandys	1995-10-19	24
6	Moishe	Daeke	2000-12-11	19
7	Tandy	Donavan	1980-03-17	40
8	Moses	Handling	1991-06-05	28
9	Shauna	Kerrey	1991-02-25	29
10	Beitris	Picopp	1989-12-04	30
11	Cinnamon	McGerraghty	1995-01-28	25
12	Roderigo	Albasini	1982-02-14	38
13	Hince	Gentlett	1982-01-30	38
14	Alfreda	O'Sheerin	1980-03-06	40
15	Delinda	Quelch	1995-00-21	24
16	Hartwell	Clemmow	1984-05-03	35
17	Kendrick	Harnes	1983-05-15	36
18	Blondell	Maffey	1992-11-29	27
19	Charmian	Bohlson	1980-03-15	40
20	Robyn	Duce	1985-12-20	34
21	Gayla	Jersch	2000-10-31	19
22	Orrin	Smallacombe	1995-02-12	25
23	Hillyer	Ebertz	1998-06-14	21
24	Barnie	Chelley	1981-05-31	38
25	Elvin	Moatt	1989-11-22	30
26	Phillipp	Cayzer	1980-02-04	40
27	Kattie	Croker	1998-02-27	22
28	Tome	Hallybone	1988-12-27	31
29	Jase	Satterthwaite	1998-07-20	20
30	Tomí	Killingsworth	2000-10-31	19
31	Cody	Aldwich	1994-05-05	25
32	Francesca	Dechelle	1981-06-23	38
33	Leia	Botha	1994-05-10	25
34	Penelope	Paquet	1990-08-16	29

Ahora vamos a realizar una consulta con la edad pero mas avanzada, esta consulta será cuantas personas tienen la misma edad, para ello usaremos el siguiente comando

```
SELECT TIMESTAMPDIFF(YEAR, fechaDeNacimiento, CURDATE()) AS edad, COUNT(*) FROM persona GROUP BY edad;
```

Como resultado nos dará la agrupación por edad de las personas como veremos a continuación, debemos tener presente que la edad mínima para esta base de datos es de 18 y la máxima es de 40 años por lo tanto se agruparan en los 22 numero de edad disponibles entre estos 2 limites.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql
991 | Kristian | Hains | 1999-04-19 | 20 |
992 | Lindie | Hagwood | 1989-10-09 | 30 |
993 | Hansiain | Bulward | 2000-07-24 | 19 |
994 | Arv | Thungood | 1987-06-02 | 32 |
995 | Krissy | Shorbrook | 1992-10-09 | 27 |
996 | Karlik | Headan | 1996-01-06 | 24 |
997 | Hillard | Deplacido | 1991-03-25 | 29 |
998 | Way | Taudevin | 2000-01-02 | 20 |
999 | Dela | Nell | 1993-11-17 | 26 |
1000 | Kimberley | Maliffe | 1987-12-20 | 32 |
-----+-----
1000 rows in set (0.007 sec)

MariaDB [uniminutodb]> SELECT TIMESTAMPDIFF(YEAR, fechaDeNacimiento, CURDATE()) AS edad, COUNT(*) FROM persona GROUP BY edad;
+-----+-----+
| edad | COUNT(*) |
+-----+-----+
| 18 | 36 |
| 19 | 44 |
| 20 | 42 |
| 21 | 39 |
| 22 | 46 |
| 23 | 54 |
| 24 | 54 |
| 25 | 57 |
| 26 | 45 |
| 27 | 49 |
| 28 | 45 |
| 29 | 33 |
| 30 | 43 |
| 31 | 46 |
| 32 | 52 |
| 33 | 47 |
| 34 | 44 |
| 35 | 41 |
| 36 | 34 |
| 37 | 46 |
| 38 | 40 |
| 39 | 48 |
| 40 | 15 |
+-----+-----+
23 rows in set (0.004 sec)

MariaDB [uniminutodb]>
```

Por último, realizaremos una consulta donde nos muestre la primera persona con la edad agrupada que salga en todos los registros para ello usaremos el comando:

```
SELECT id_persona,nombre,apellido,TIMESTAMPDIFF(YEAR, fechaDeNacimiento,
CURDATE()) AS edad, COUNT(*) FROM persona GROUP BY edad;
```

### 3.Segunda consulta (filtrar por sexo de personas);

Para esta consulta filtraremos a las personas por su genero o sexo , primero realizaremos un filtrado de las personas que sean masculinos y luego las femeninas.

Para la primera consulta que seria los hombres el comando es el siguiente:

```
SELECT * FROM `persona` WHERE sexo="M";
```

Como resultado nos debe dar la siguiente imagen:

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql

```

MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM `persona` WHERE sexo="M";
23 rows in set (0.004 sec)

```

id_persona	nombre	apellido	telefono	codigoPostal	fechaDeNacimiento	lugarDeNacimiento	sexo	profesion	correoElectronico
1	Kenyon	Phillcox	1821494016	110511	2001-11-11	Rafael Uribe	M	Bachiller	kphillcox@forbes.com
3	Guglielmo	Letixier	3445350503	110111	1992-04-16	Kennedy	M	Independiente	gletixier2@simplemachines.org
5	Zeb	Erskine Sandys	4115060409	111711	1995-10-19	Engativa	M	Vendedor	zerskinesandys4@cpanel.net
6	Moishe	Jackes	1996595342	112011	2000-12-11	Fontibon	M	Ingeniero	mjackes5@cocolog-nifty.com
8	Moses	Handling	4813429918	110511	1991-06-05	Bosa	M	Independiente	mhandling7@thetimes.co.uk
12	Roderigo	Albasini	5843809248	111911	1982-02-14	Sumapaz	M	Ingeniero	ralbasinib@google.co.jp
13	Hinze	Gantlett	2078886943	110311	1982-01-30	Engativa	M	Piloto	hgantlett@mit.edu
16	Hartwell	Clemmow	9592825497	111511	1984-05-03	Antonio Narino	M	Vendedor	hclemmowf@narod.ru
17	Kendrick	Harnes	4006792832	111211	1983-05-15	Santa Fe	M	Doctor	kharnesg@springer.com
22	Orrin	Smallacombe	4706708846	110911	1995-02-12	Kennedy	M	Bachiller	osmallacombe@webnode.com
23	Hillyer	Ebertz	8232464374	110511	1998-06-14	Teusaquillo	M	Bachiller	hebertzm@quantcast.com
24	Barnie	Chelley	2525549282	110511	1981-05-31	Los Martires	M	Independiente	bchelley@ox.ac.uk
25	Elvin	Moatt	6249589085	110811	1989-11-22	Fontibon	M	Vendedor	emoatto@mlb.com
26	Phillipp	Cayzer	1808575114	111011	1980-02-04	Puente Aranda	M	Veterinario	pcayzerp@yellowpages.com
28	Tome	Hallybone	9937821964	110911	1988-12-27	Bosa	M	Veterinario	thallyboner@forbes.com
29	Jase	Satterthwaite	1864010500	110311	1990-07-20	Santa Fe	M	Vendedor	jsatterthwaites@trellian.com
31	Cody	Aldwich	3355589135	110811	1994-05-05	Antonio Narino	M	Veterinario	caldwich@reverbnation.com

Para la primera consulta que seria los hombres el comando es el siguiente:

```
SELECT * FROM `persona` WHERE sexo="F";
```

Como resultado nos debe dar la siguiente imagen:

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql

```

MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM `persona` WHERE sexo="F";
493 rows in set (0.005 sec)

```

id_persona	nombre	apellido	telefono	codigoPostal	fechaDeNacimiento	lugarDeNacimiento	sexo	profesion	correoElectronico
998	Way	Taudevin	6918399026	111311	2000-01-02	Suba	M	Doctor	wtaudevinr@howstuffworks.com
2	Marita	Bene	7474502352	111511	1994-11-09	Usme	F	Piloto	mbene1@prlog.org
4	Kitty	Dondon	9504953078	111811	1987-03-07	Teusaquillo	F	Doctor	kdondon3@unc.edu
7	Tandy	Donavan	6647825775	110311	1980-03-17	Santa Fe	F	Doctor	tdonavan6@yandex.ru
9	Shauna	Kerrey	4181737163	110711	1991-02-25	Teusaquillo	F	Piloto	skerrey8@google.com.hk
10	Beitris	Picopp	1176377200	111311	1989-12-04	San Cristobal	F	Vendedor	bpicopp9@china.com.cn
11	Cinnamon	McGerraghty	8613626906	110711	1995-01-28	Teusaquillo	F	Vendedor	cmcgerraghtya@addtoany.com
14	Alfreda	O'Sheerin	2025792906	110511	1980-03-06	Suba	F	Vendedor	aosheerin@indigo.nl
15	Delinda	Quelch	5266525560	111311	1995-09-21	Rafael Uribe	F	Piloto	dquelche@pagesperso-orange.fr
18	Blondell	Maffey	8675016882	110911	1992-11-29	Tunjuelito	F	Vendedor	bmaffeyh@de.vu
19	Charmian	Bohlson	5675880123	110211	1980-03-15	Sumapaz	F	Bachiller	cbohlsoni@qq.com
20	Robyn	Duce	1396323206	110211	1985-12-20	Usaquen	F	Vendedor	rducej@xing.com
21	Gayla	Jersch	1453536642	110911	2000-10-31	Sumapaz	F	Vendedor	gjerschkg@go.ne.jp
27	Kattie	Croker	3685473759	111311	1998-02-27	Teusaquillo	F	Piloto	kcrokerq@barnesandnoble.com
30	Tomi	Killingsworth	2485249358	110211	2000-10-31	Santa Fe	F	Ingeniero	tkillingsworth@123-reg.co.uk
32	Francesca	Dechelle	6775867092	110511	1981-06-23	Kennedy	F	Vendedor	fdechelle@mapquest.com
33	Leia	Botha	4571149778	111211	1994-05-10	Tunjuelito	F	Vendedor	lbothaw@nymag.com

Como pudimos observar en las imágenes anteriores los nombres corresponden al sexo de la persona y además que el filtrado es exitoso.

Si quisiéramos saber cuantos hombres o mujeres hay usamos el comando:

```
SELECT sexo, COUNT(*) FROM persona GROUP BY sexo="M";
```

### 3.Tercera consulta (filtrar por el primer apellido de personas);

Para realizar esta consulta vamos a hacer una modificación a la sentencia de sexo, para ellos elegiremos un apellido que veamos en la lista de datos y filtraremos por apellido, puede haber una o más personas con el mismo apellido. El comando para esto es:

```
SELECT * FROM `persona` WHERE apellido="Bene";
```

```
507 rows in set (0.004 sec)
MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM `persona` WHERE apellido="Bene";
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_persona | nombre | apellido | telefono | codigoPostal | fechaDeNacimiento | lugarDeNacimiento | sexo | profesion | correoElectronico | tipoDeIdentificacion | numeroDeIdentificacion |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2 | Marita | Bene | 7474502352 | 111511 | 1994-11-09 | Usme | F | Piloto | mbene1@prlog.org | C.C | 437 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.003 sec)
MariaDB [uniminutodb]>
```

Como podemos ver en la imagen anterior solo hay una persona con apellido Bene, para ello realizaremos el mismo comando con otro apellido a ver si esta dentro de los registros una o más veces.

```
1 row in set (0.003 sec)
MariaDB [uniminutodb]> SELECT * FROM `persona` WHERE apellido="Safe";
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_persona | nombre | apellido | telefono | codigoPostal | fechaDeNacimiento | lugarDeNacimiento | sexo | profesion | correoElectronico | tipoDeIdentificacion | numeroDeIdentificacion |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 985 | Justinn | Safe | 1299147459 | 110311 | 1994-03-20 | Bosa | F | Doctor | jsaferc@issuu.com | C.C | 18 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.003 sec)
MariaDB [uniminutodb]> _
```

Como vemos el comando funciona de manera exitosa para filtrar por apellido.

### 3.Cuarta consulta (filtrar por sexo y edad de personas);

Para filtrar por edad y sexo vamos primero a verificar como están divididas las personas en la tabla por sexo por ello usaremos el comando:

```
SELECT
id_persona,nombre,apellido,telefono,fechaDeNacimiento,lugarDeNacimiento,sexo,
TIMESTAMPDIFF(YEAR, fechaDeNacimiento, CURDATE()) AS edad FROM
persona WHERE sexo="M";
```

Este comando filtrar la edad y el sexo de la personas masculinas como podremos ver en la siguiente imagen.

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql

1 row in set (0.003 sec)

MariaDB [unimutodb]> SELECT id\_persona,nombre,apellido,telefono,fechaDeNacimiento,lugarDeNacimiento,sexo, TIMESTAMPDIFF(YEAR, fechaDeNacimiento, CURDATE()) AS edad FROM persona WHERE sexo="M";

id_persona	nombre	apellido	telefono	fechaDeNacimiento	lugarDeNacimiento	sexo	edad
1	Kenyon	Phillcox	8311958538	2001-11-11	Rafael Uribe	M	18
3	Guglielmo	Letixier	3445350503	1992-04-16	Kennedy	M	27
5	Zeb	Erskine Sandys	4115060409	1995-10-19	Engativa	M	24
6	Moishe	Jacks	1906595342	2000-12-11	Fontibon	M	19
8	Moses	Handling	4813429018	1991-06-05	Bosa	M	28
12	Roderigo	Albasini	5843809248	1982-02-14	Sumapaz	M	38
13	Hinze	Gantlett	2078886943	1982-01-30	Engativa	M	38
16	Hartwell	Clemmow	9592025497	1984-05-03	Antonio Narino	M	35
17	Kendrick	Harnes	4006792832	1983-05-15	Santa Fe	M	36
22	Orrin	Smallacombe	4706708846	1995-02-12	Kennedy	M	25
23	Hillyer	Ebertz	8232464374	1990-06-14	Teusaquillo	M	21
24	Barnie	Chelley	2525549282	1981-05-31	Los Martires	M	38
25	Elvin	Moatt	6249589085	1989-11-22	Fontibon	M	30
26	Phillipp	Cayzer	1808575114	1980-02-04	Puente Aranda	M	40
28	Tome	Hallybone	9937821964	1988-12-27	Bosa	M	31
29	Jase	Satterthwaite	1864010500	1990-07-20	Santa Fe	M	29
31	Cody	Aldwich	3355589135	1994-05-05	Antonio Narino	M	25
36	Terrell	Rowles	2125746554	1997-04-30	Barrios Unidos	M	32
37	Filberte	Embling	9658700570	1982-09-17	Sumapaz	M	37
39	Benji	Spragling	5325139186	1997-03-11	Puente Aranda	M	23
40	Cash	Scargle	1867580261	1989-08-30	Ciudad Bolivar	M	30
42	Bennie	Waker	8197553707	2000-06-21	Ciudad Bolivar	M	19
44	Ara	Nel	5098279686	1999-12-29	San Cristobal	M	20
45	Luther	Addie	3154283820	1988-10-18	Ciudad Bolivar	M	31
46	Doy	Millions	8271015121	1986-03-20	Tunjuelito	M	34
48	Joachim	Laverty	8109091081	1990-03-02	San Cristobal	M	22
50	Pinchas	Ratchford	1736151122	1997-08-04	Barrios Unidos	M	22
54	Abramo	McCulley	3797081132	1993-12-29	Usaquen	M	26
55	Donal	Lindermann	8585240274	1993-11-12	Santa Fe	M	26
59	Danny	Chidley	1691283998	1983-06-18	Sumapaz	M	36
60	Shadow	Wimmers	7493228013	1991-07-19	Teusaquillo	M	28
61	Lindy	Delahunty	7963596301	1999-06-11	Engativa	M	20
62	Broderic	Seckington	3989875840	1984-04-12	Candelaria	M	35
63	Merrill	Tainton	1264201117	1995-08-10	Ciudad Bolivar	M	24
67	Siward	Duval	3277816358	1988-12-23	Usme	M	31
71	Ivor	Smellie	7883201505	1993-02-25	Bosa	M	27

6:25 p.m.  
4/04/2020