



Escuela Superior de Computo

Grupo: 2CV2

Bases de datos

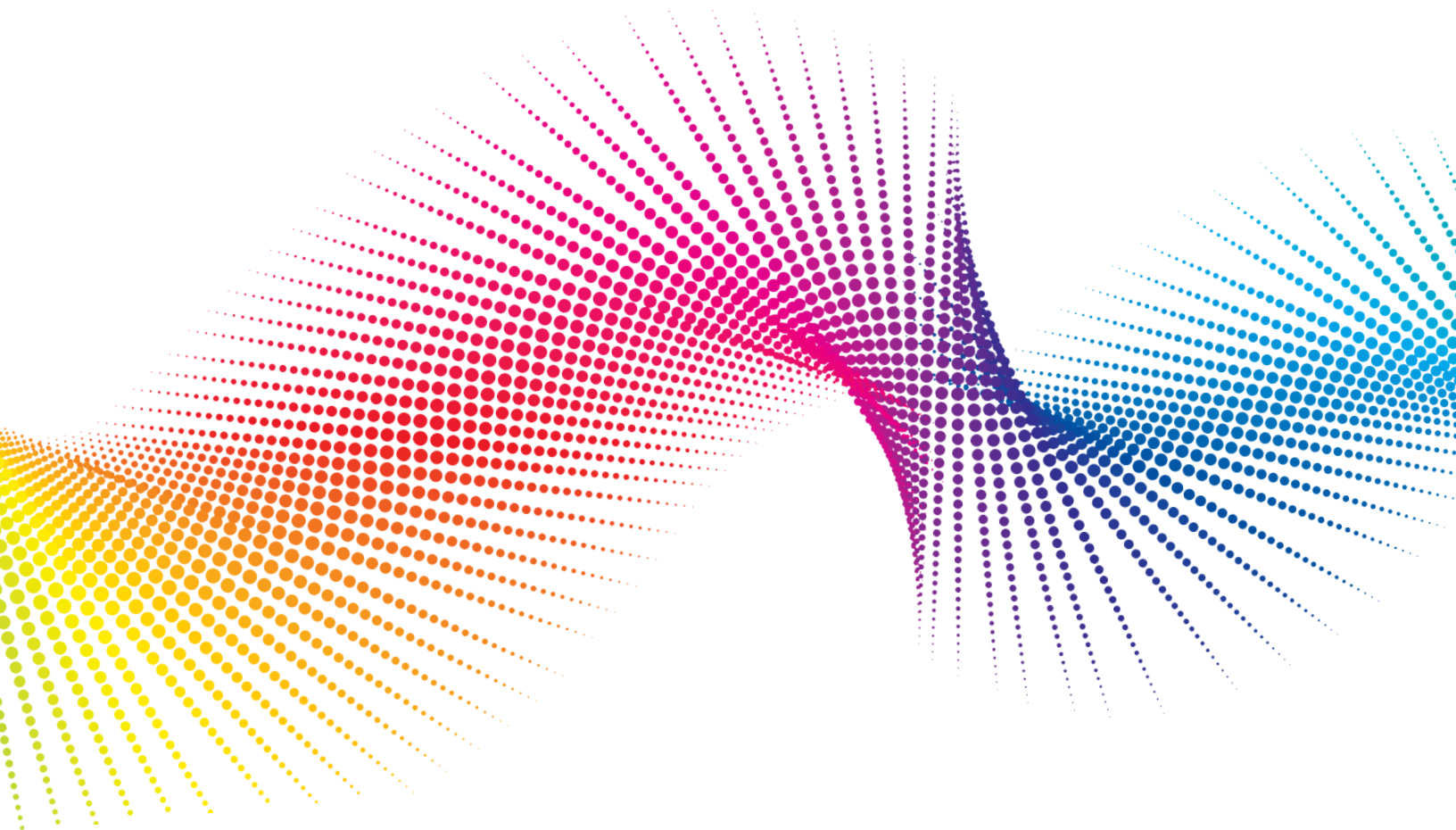
M. en C. Euler Hernández Contreras

1° Parcial

Viernes 16 de marzo de 2018

Reporte de 3° practica

Alumno: Aaron Antonio Garcia Gonzalez



Índice

Marco Teórico	3
Dato.....	3
SGBD (DBMS)	3
Consultas.....	3
Redundancia de datos	3
Inconsistencia de datos	3
Integridad de datos	3
Consultas simples	4
SELECT	4
ALL / DISTINCT	4
Nombres de campos.....	4
Condiciones	5
LIKE.....	5
BETWEEN.....	5
ORDER BY	5
ASC / DESC.....	5
Instrucciones:	6
Capturas de pantalla:	9
Conclusiones	18
Referencias.....	19

Marco Teórico

Dato

Podemos decir que un dato es una información que refleja el valor de una característica de un objeto real, sea concreto o abstracto, o imaginario (nada nos impide hacer una base de datos sobre duendes).

Debe cumplir algunas condiciones, por ejemplo, debe permanecer en el tiempo. En ese sentido, estrictamente hablando, una edad no es un dato, ya que varía con el tiempo. El dato sería la fecha de nacimiento, y la edad se calcula a partir de ese dato y de la fecha actual. Además, debe tener un significado, y debe ser manipulable mediante operadores: comparaciones, sumas, restas, etc (por supuesto, no todos los datos admiten todos los operadores).

SGBD (DBMS)

Son las siglas que significan Sistema de Gestión de Bases de Datos, en inglés DBMS, DataBase Manager System. En este caso, MySQL es un SGBD, o mejor dicho: nuestro SGBD.

Consultas

Las consultas en MySQL son importantes porque nos permiten manipular los registros en la base de datos, MySQL usa el lenguaje SQL por ello si queremos realizar una inserción(INSERT), una actualización(UPDATE) o un borrado(DELETE), incluso otras funciones más complejas, las realizaremos a través de consultas a nuestra BD.

Redundancia de datos

Decimos que hay redundancia de datos cuando la misma información es almacenada varias veces en la misma base de datos. Esto es siempre algo a evitar, la redundancia dificulta la tarea de modificación de datos, y es el motivo más frecuente de inconsistencia de datos. Además, requiere un mayor espacio de almacenamiento, que influye en mayor coste y mayor tiempo de acceso a los datos.

Inconsistencia de datos

Sólo se produce cuando existe redundancia de datos. La inconsistencia consiste en que no todas las copias redundantes contienen la misma información. Así, si existen diferentes modos de obtener la misma información, y esas formas pueden conducir a datos almacenados en distintos sitios. El problema surge al modificar esa información, si lo sólo cambiamos esos valores en algunos de los lugares en que se guardan, las consultas que hagamos más tarde podrán dar como resultado respuestas inconsistentes (es decir, diferentes). Puede darse el caso de que dos aplicaciones diferentes proporcionen resultados distintos para el mismo dato.

Integridad de datos

Cuando se trabaja con bases de datos, generalmente los datos se reparten entre varios ficheros. Si, como pasa con MySQL, la base de datos está disponible para varios usuarios de forma simultánea, deben existir mecanismos que aseguren que las interrelaciones entre registros se mantienen coherentes, que se respetan las dependencias de existencia y que las claves únicas no se repitan.

Por ejemplo, un usuario no debe poder borrar una entidad de una base de datos, si otro usuario está usando los datos de esa entidad. Este tipo de situaciones son potencialmente peligrosas, ya que provocan situaciones con frecuencia imprevistas. Ciertos errores de integridad pueden provocar que una base de datos deje de ser usable.

Los problemas de integridad se suelen producir cuando varios usuarios están editando datos de la misma base de datos de forma simultánea. Por ejemplo, un usuario crea un nuevo registro, mientras otro edita uno de los existentes, y un tercero borra otro. El DBMS debe asegurar que se pueden realizar estas tareas sin que se produzcan errores que afecten a la integridad de la base de datos.

Consultas simples

Vamos a empezar viendo las consultas simples, basadas en una sola tabla. Veremos cómo obtener filas y columnas de una tabla en el orden en que nos haga falta.

SELECT

El resultado de una consulta SELECT nos devuelve una tabla lógica. Es decir, los resultados son una relación de datos, que tiene filas/registros, con una serie de campos/columnas. Igual que cualquier tabla de la base de datos. Sin embargo, esta tabla está en memoria mientras la utilizamos, y luego se descarta. Cada vez que ejecutamos la consulta se vuelve a calcular el resultado.

Permite seleccionar las columnas que se van a mostrar y en el orden en que lo van a hacer. Simplemente es la instrucción que la base de datos interpreta como que vamos a solicitar información.

ALL / DISTINCT

ALL es el valor predeterminado, especifica que el conjunto de resultados puede incluir filas duplicadas. Por regla general nunca se utiliza.

DISTINCT especifica que el conjunto de resultados sólo puede incluir filas únicas. Es decir, si al realizar una consulta hay registros exactamente iguales que aparecen más de una vez, éstos se eliminan. Muy útil en muchas ocasiones.

Nombres de campos

Se debe especificar una lista de nombres de campos de la tabla que nos interesan y que por tanto queremos devolver. Normalmente habrá más de uno, en cuyo caso separamos cada nombre de los demás mediante comas.

Se puede anteponer el nombre de la tabla al nombre de las columnas, utilizando el formato *Tabla.Columna*. Además de nombres de columnas, en esta lista se pueden poner constantes, expresiones aritméticas, y funciones, para obtener campos calculados de manera dinámica.

Si queremos que nos devuelva todos los campos de la tabla utilizamos el comodín “*” (asterisco).

Los nombres indicados deben coincidir exactamente con los nombres de los campos de la tabla, pero si queremos que en nuestra tabla lógica de resultados tengan un nombre diferente podemos utilizar:

AS

Permite renombrar columnas si lo utilizamos en la cláusula SELECT, o renombrar tablas si lo utilizamos en la cláusula FROM. Es opcional. Con ello podremos crear diversos alias de columnas y tablas. Enseguida veremos un ejemplo.

FROM

Esta cláusula permite indicar las tablas o vistas de las cuales vamos a obtener la información. De momento veremos ejemplos para obtener información de una sola tabla.

Como se ha indicado anteriormente, también se pueden renombrar las tablas usando la instrucción “AS”.

WHERE

Especifica la condición de filtro de las filas devueltas. Se utiliza cuando no se desea que se devuelvan todas las filas de una tabla, sino sólo las que cumplen ciertas condiciones. Lo habitual es utilizar esta cláusula en la mayoría de las consultas.

Condiciones

Son expresiones lógicas a comprobar para la condición de filtro, que tras su resolución devuelven para cada fila TRUE o FALSE, en función de que se cumplan o no. Se puede utilizar cualquier expresión lógica y en ella utilizar diversos operadores como:

- (Mayor)
- >= (Mayor o igual)
- < (Menor)
- <= (Menor o igual)
- = (Igual)
- <> o != (Distinto)
- IS [NOT] NULL (para comprobar si el valor de una columna es o no es nula, es decir, si contiene o no contiene algún valor)

LIKE

Para la comparación de un modelo. Para ello utiliza los caracteres comodín especiales: “%” y “_”. Con el primero indicamos que en su lugar puede ir cualquier cadena de caracteres, y con el segundo que puede ir cualquier carácter individual (un solo carácter). Con la combinación de estos caracteres podremos obtener múltiples patrones de búsqueda. Por ejemplo:

- El nombre empieza por A: Nombre LIKE ‘A%’
- El nombre acaba por A: Nombre LIKE ‘%A’
- El nombre contiene la letra A: Nombre LIKE ‘%A%’
- El nombre empieza por A y después contiene un solo carácter cualquiera: Nombre LIKE ‘A_’
- El nombre empieza una A, después cualquier carácter, luego una E y al final cualquier cadena de caracteres: Nombre LIKE ‘A_E%’

BETWEEN

Para un intervalo de valores. Por ejemplo;

- Clientes entre el 30 y el 100: CodCliente BETWEEN 30 AND 100
- Clientes nacidos entre 1970 y 1979: FechaNac BETWEEN ‘19700101’ AND ‘19791231’

ORDER BY

Define el orden de las filas del conjunto de resultados. Se especifica el campo o campos (separados por comas) por los cuales queremos ordenar los resultados.

ASC / DESC

ASC es el valor predeterminado, especifica que la columna indicada en la cláusula ORDER BY se ordenará de forma ascendente, o sea, de menor a mayor. Si por el contrario se especifica DESC se ordenará de forma descendente (de mayor a menor).

Instrucciones:

- Instrucción a realizar
- Instrucción
- Notas u observaciones

1. Crear una base de datos
`create database practica3;`
2. Usar la base de datos
`use database practica3;`
3. Cargar el "mixUp"
`source *****.sql`
4. Consultar todo de la relación "mixup"
`select * from mixup;`
5. Consultar solo el nombre y teléfono de la relación "mixup"
`select nombre, tel from mixup;`
6. Realizar la misma consulta anterior a excepción de que el metadato llamado nombre se visualice como "mixup"
`select nombre as mixup, tel from mixup;`
7. Realizar la misma consulta anterior a excepción de que el metadato llamado nombre se visualice como "nombre sucursales"
`select nombre as "nombre sucursales",
tel from mixup;`

La proyección elimina duplicidad y además ordena
8. Proyectar el idDepto del articulo
`select idDepto from articulo;`

(con la instrucción anterior salen todos los ID's, pero se visualizan tantas veces como están incidentes en la base de datos, a esto no se le llama proyección como tal)

`select DISTINCT idDepto
from articulo order by idDepto;`

(con la instrucción anterior se consultan todos los ID's pero solo se visualizan por así decirlo los tipos de ID's diferentes para evitar duplicidad y además se ordenan con base en idDepto, además al utilizar DISTINCT obligatoriamente se usa un ORDER BY)

`select idDepto from articulo
GROUP BY idDepto;`

(con la instrucción anterior se consulta lo mismo que la antepenúltima consulta, a diferencia que GROUP BY, agrupa y a prácticamente se visualiza el mismo resultado que GROUP BY va después de indicar la relación y después ordena al igual que DISTINCT, y no es necesario usar el ORDER BY)
9. Proyección de la sucursal en donde están adscritos los empleados (asociados)
`select idMixup from asociado
group by idmixup;`
10. Realizar una proyección con respecto asociado y mostrar como trabajador
`select idAsociado, nombre as trabajador
from asociado;`

(Aquí aparecerán todos los asociados, pero no estarán ordenados con base al nombre sino a la PK, ya que primero se proyecta un campo primario y luego un atributo simple)

`select idAsociado, nombre as trabajador
from asociado order by nombre;`

(En esta proyección que es muy similar a la anterior, la única diferencia es que se agregó es: ORDER BY, produciendo la proyección ordenada de acuerdo al nombre)

CONSULTAS DE MAS DE UNA RELACION, (CAMPO DE REUNION – es el campo que es común en una relación con otra)

1. Conocer el nombre del asociado y la sucursal donde se encuentra laborando

```
select a.nombre, m.nombre from asociado a, mixup m
where a.idmixup=m.idmixup
order by m.nombre, a.nombre;
```
2. Conocer los artículos e incluir el precio, de todos los artículos que pertenecen al departamento de ishop

```
select a.nombre, a.precioUnitario from articulo a, departamento b
where a.idDepto=b.idDepto
and b.nombre="iShop"
order by a.precioUnitario;
```

(En esta consulta el atributo de reunión es idDepto que es común en ambas relaciones)
3. Saber el nombre de los socios que fueron dados de alta en la sucursal Perisur, e incluir el email

```
select a.nombre, a.email from socio a, sociomix b, mixup c
where a.idSocio=b.idSocio
and b.idmixup=c.idmixup
and c.nombre="Perisur"
order by a.nombre;
```
4. Proyectar el nombre de todos los socios y además ordenarlos por su nombre

```
select nombre from socio
order by nombre;
```
5. Proyectar el nombre de todos los socios que su apellido paterno es Hernández y además ordenarlos por su mismo nombre

```
select nombre from socio
where nombre like "hernandez%"
order by nombre;
```

(El campo nombre es un atributo simple, por lo que no está subdividido en nombre y apellidos, entonces al empezar por apellido paterno, lo que procede es escribir el apellido a buscar y agregar el símbolo de % ya que omitirá lo que esta después de Hernández y mostrara de manera ordenada a todos los socios que su apellido paterno es Hernández)
6. Proyectar el nombre de todos los socios que su apellido materno es Hernández y además ordenarlos por su mismo nombre

```
select nombre from socio
where nombre like "% hernandez%"
order by nombre;
```

(En esta consulta se antepone un símbolo de %, más un espacio y el apellido a buscar seguido de otro símbolo de %, esto es; que solo se fijara en el apellido materno sin importar el nombre y apellido paterno)

7. Proyectar el nombre de todos los socios que se apelliden Hernández, ya sea apellido materno o paterno e inclusive ambos

```
select nombre from socio
where (nombre like "hernandez%"
or nombre like "% Hernand%")
order by nombre;
```
8. Proyectar el nombre de todos los socios que se llamen Carlos

```
select nombre from socio
where nombre like "% % Carlos%"
order by nombre;
```
9. Proyectar el nombre de todos los socios que se llamen María

```
select nombre from socio
where nombre like "% % Maria%"
order by nombre;
```
10. Proyectar el nombre de todos los socios que se llamen Saul

```
select nombre from socio
where nombre like "% % Saul%"
order by nombre;
```
11. conocer que sucursales tienen los siguientes códigos postales:
72450, 3310, 37150

```
select nombre, ubicacion from mixup
where (dir like "%72450%" or
dir like "%3310%" or dir like "%37150%")
order by nombre;
```

(Los paréntesis son para indicarle a MYSQL lo que va a hacer, y no todos contra todos)
12. Socios registrados en las sucursales ubicadas en Guadalajara ...

```
select s.nombre, m.nombre
from socio s,
sociomix x, mixup m
where s.idsocio=x.idsocio
and x.idmixup=m.idmixup
and m.ubicacion like "Guadala%";
```


Capturas de pantalla:

```
mysql> use practica3;
Database changed
mysql> source F:\mixup.sql
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 180 rows affected (0.04 sec)
Records: 180 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0.07 sec)
```

```
mysql> select * from mixup;
```

idmixup	nombre	tel	ubicacion	dir
1	CENTRO HISTORICO	(55) 5510-8923	DF	Francisco I. Madero No. 51 Col. Centro Delegación Cuauhtémoc C.P. 6090
2	CENTRO SANTA FE	(55) 21674267	DF	Av. Vasco De Quiroga No. 3800 Loc. 133 Col. Santa Fé Delegación Cuajimalpa C.P. 5109
3	CUICUILCO	(55) 5665-2796	DF	Ave. San Fernando No. 649 Loc. 3 Col. Peña Pobre Delegación Tlalpan C.P. 14060
4	GALERIAS COAPA	(55) 5684-7242	DF	Calzada Del Hueso No. 519 Loc. 174 Col. Residencial Acoxa Delegación Tlalpan C.P. 14300
5	GALERIAS MELCHOR OCAMPO	(55) 5260-0453	DF	Av. Melchor Ocampo No. 193 Loc. 612, 613 Y 614 Col. Verónica Anzures Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11300
6	GENOVA ZONA ROSA	(55) 5525-3011	DF	Génova No. 76 Loc. 26 Col. Juárez Delegación Cuauhtémoc C.P. 6600
7	GRAN SUR	(55) 5666-4161	DF	Periferico Sur No. 5550 Loc. 86 Y 87 Col. Pedregal De Carrasco Delegación Coyoacán C.P. 4700
8	PABELLON POLANCO	(55) 5395-1287	DF	Ejército Nacional No. 980 Loc. 215 Y 216 Col. Los Morales Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11510
9	PARQUE DELTA	(55) 5519-1671	DF	Av. Cuauhtémoc No. 462 Loc. 3A, 4A, 5, 6 Y 7A Col. Narvarte Delegación Benito Juárez C.P. 3020
10	PARQUE LINDAVISTA	(55) 5119-9882	DF	Colectores 13 No. 280 Loc. Sa02 A-G Col. Magdalena De La Salinas Delegación Gustavo A. Madero C.P. 7760
11	PARROQUIA	(55) 5627-8325	DF	Parroquia No. 179 Loc. 165-2 Col. Barrio Actipan Delegación Benito Juárez C.P. 3100
12	PERISUR	(55) 5528-1008	DF	Av. Anillo Periférico Sur No. 4690 Loc. 169 C Col. Jardines Del Pedregal Delegación Coyoacán C.P. 4500
13	PLAZA LORETO	(55) 5616-4795	DF	Altamirano No. 46 Loc. 100, 101 Y 103 Col. Barrio Loreto Delegación Alvaro Obregón C.P. 1090
14	PLAZA UNIVERSIDAD	(55) 5605-8598	DF	Av. Universidad No. 1000 Loc. D63 Col. Santa Cruz Atoyac Delegación Benito Juárez C.P. 3310
15	REFORMA	(55) 5208-6869	DF	Hamburgo Esq. Insurgentes, Planta Baja Sa-02 Col. Juárez Delegación Cuauhtémoc C.P. 6600
16	TEPEYAC	(55) 5537-8525	DF	Calzada De Guadalupe No. 341 Loc.27 Col. Guadalupe Tepeyac Delegación Gustavo A. Madero C.P. 7840
17	TEZONTLE	(55) 9129-0013	DF	Av. Canal De Tezontle Num. 1512 Local L-156 L-16 L-19C L-20C Col. Alfonso Ortiz Tirado Delegación Iztapalapa C.P. 9020
18	ECATEPEC: PLAZA LAS AMERICAS	(55) 2486-4105	EDOMEX	Primero De Mayo L. 2 Mz. 4 Local Sa03 Esquina Av. Central Col. Las Americas De Ecatepec Delegación Ecatepec, Edo. De México C.P. 55070
19	GALERIAS ATIZAPAN	(55) 1668-9169	EDOMEX	Av. Ruiz Cortines #255, Loc. 108 Col. Col. Las Margaritas Delegación Atizapán De Zaragoza, Edo. De México C.P. 52977
20	LUNA PARK - CUAUTITLAN	(55) 5486-0044	EDOMEX	Av. 1º De Mayo Mz. A 34-C Lob. Subancla 05 Col. Col. Centro Urbano Delegación Cuautitlán Izcalli, Edo. De México C.P. 54740
21	PERINORTE	(55) 5893-9536	EDOMEX	Hacienda De Sierra Vieja No. 2 Loc. H - 12 Fracc. Hacienda Del Parque Col. Cuautitlan Izcalli Delegación Cuautitlan Izcalli, Edo. De México C.P. 54769
22	PLAZA JARDIN NEZA	(55) 1558-4060	EDOMEX	Ave. Bordo De Xochiaca No. 3, Loc. A-06 Planta Baja Col. Ciudad Jardín Bicentenario Delegación Nezahualcóyotl, Edo. De México C. P. 57205
23	PLAZA SATELITE		EDOMEX	Circuito Centro Comercial No. 2251 Loc. 310, 311, 312 Y 315 Col. Ciudad Satélite Delegación Naucalpan, Edo. De México C.P. 53100

```
mysql> select nombre, tel from mixup;
```

nombre	tel
CENTRO HISTORICO	(55) 5510-8923
CENTRO SANTA FE	(55) 21674267
CUICUILCO	(55) 5665-2796
GALERIAS COAPA	(55) 5684-7242
GALERIAS MELCHOR OCAMPO	(55) 5260-0453
GENOVA ZONA ROSA	(55) 5525-3011
GRAN SUR	(55) 5666-4161
PABELLON POLANCO	(55) 5395-1287
PARQUE DELTA	(55) 5519-1671
PARQUE LINDAVISTA	(55) 5119-9882
PARROQUIA	(55) 5627-8325
PERISUR	(55) 5528-1008
PLAZA LORETO	(55) 5616-4795
PLAZA UNIVERSIDAD	(55) 5605-8598
REFORMA	(55) 5208-6869
TEPEYAC	(55) 5537-8525
TEZONTLE	(55) 9129-0013
ECATEPEC: PLAZA LAS AMERICAS	(55) 2486-4105
GALERIAS ATIZAPAN	(55) 1668-9169
LUNA PARK - CUAUTITLAN	(55) 5486-0044
PERINORTE	(55) 5893-9536
PLAZA JARDIN NEZA	(55) 1558-4060
PLAZA SATELITE	(55) 5572-5368
TUXTLA GALERIAS	(961) 671-8546
PLAZA DEL SOL	(614) 430-1186
TORREON	(871) 750-7953
GALERIAS CUERNAVACA	(777) 316-7246
FORUM	(667) 752-2478
CENTRO MAGNO	(33) 3630-0993
GALERIAS	(333) 165-2345
GRAN PLAZA	(333) 122-1140
PLAZA PATRIA	(33) 3642-4587
IRAPUATO PLAZA CIBELES	(462) 623-1185
LEON-PLAZA MAYOR	(477) 773-2514
ACAPULCO	(744) 481-0382
MX ALTABRISA	
GRAN PLAZA	(999) 941-8209
CENTRO	(81) 8340-6822
GALERIAS VALLE ORIENTE	(81) 8486-0559
PLAZA GALERIAS	(81) 8348-1108
PLAZA LAS AMERICAS	(443) 324-9570
PLAZA ANGELOPOLIS	(222) 225-1746
GALERIAS	(442) 242-6684
PLAZA DEL PARQUE	(442) 220-9284
CANCUN MALECON	(998) 884-5507
PLAZA RIO	(664) 684-7789
GALERIAS METEPEC	(722) 232-0730
COATZACOALCOS MX	(921) 210-9281
LAS AMÉRICAS	(229) 921-1738
PLAZA AMÉRICAS XALAPA	(228) 812-7933

```
50 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> select nombre as mixup, tel from mixup;
```

mixup	tel
CENTRO HISTORICO	(55) 5510-8923
CENTRO SANTA FE	(55) 21674267
CUICUILCO	(55) 5665-2796
GALERIAS COAPA	(55) 5684-7242
GALERIAS MELCHOR OCAMPO	(55) 5260-0453
GENOVA ZONA ROSA	(55) 5525-3011
GRAN SUR	(55) 5666-4161
PABELLON POLANCO	(55) 5395-1287
PARQUE DELTA	(55) 5519-1671
PARQUE LINDAVISTA	(55) 5119-9882
PARROQUIA	(55) 5627-8325
PERISUR	(55) 5528-1008
PLAZA LORETO	(55) 5616-4795
PLAZA UNIVERSIDAD	(55) 5605-8598
REFORMA	(55) 5208-6869
TEPEYAC	(55) 5537-8525
TEZONTLE	(55) 9129-0013
ECATEPEC: PLAZA LAS AMERICAS	(55) 2486-4105
GALERIAS ATIZAPAN	(55) 1668-9169
LUNA PARK - CUAUTITLAN	(55) 5486-0044
PERINORTE	(55) 5893-9536
PLAZA JARDIN NEZA	(55) 1558-4060
PLAZA SATELITE	(55) 5572-5368
TUXTLA GALERIAS	(961) 671-8546
PLAZA DEL SOL	(614) 430-1186
TORREON	(871) 750-7953
GALERIAS CUERNAVACA	(777) 316-7246
FORUM	(667) 752-2478
CENTRO MAGNO	(33) 3630-0993
GALERIAS	(333) 165-2345
GRAN PLAZA	(333) 122-1140
PLAZA PATRIA	(33) 3642-4587
IRAPUATO PLAZA CIBELES	(462) 623-1185
LEON-PLAZA MAYOR	(477) 773-2514
ACAPULCO	(744) 481-0382
MX ALTABRISA	
GRAN PLAZA	(999) 941-8209
CENTRO	(81) 8340-6822
GALERIAS VALLE ORIENTE	(81) 8486-0559
PLAZA GALERIAS	(81) 8348-1108
PLAZA LAS AMERICAS	(443) 324-9570
PLAZA ANGELOPOLIS	(222) 225-1746
GALERIAS	(442) 242-6684
PLAZA DEL PARQUE	(442) 220-9284
CANCUN MALECON	(998) 884-5507
PLAZA RIO	(664) 684-7789
GALERIAS METEPEC	(722) 232-0730
COATZACOALCOS MX	(921) 210-9281
LAS AMÉRICAS	(229) 921-1738
PLAZA AMÉRICAS XALAPA	(228) 812-7933

```
50 rows in set (0.00 sec)
```

```
50 rows in set (0.00 sec)
```

[illegible]

```
mysql> select distinct idDepto
-> from articulo order by idDepto;
```

idDepto
1
2
3
4
6
7
8

7 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select idMixup from asociado
-> group by idmixup;
```

idMixup
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

50 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select idAsociado, nombre as trabajador
-> from asociado;
```

idAsociado	trabajador
1	ARANDA PARRA ALEJANDRO
2	BELDERRAIN MERCADO SERGIO DANIEL
3	BLANCO ALVAREZ ALEJANDRA
4	BONILLA MATA LUIS ENRIQUE
5	CALDERON PEREZ JUAN LEONARDO
6	CARDENAS CASTILLO VICTOR HUGO
7	DIMAS HERNANDEZ JORDAN BARUCH
8	ESTUDILLO CARRANZA MARCO ANTONIO
9	GRANADOS DIAZ LUIS ANGEL
10	HERNANDEZ REYES JAIR SAID
11	HUERTA CORTES ALAN MAURICIO
12	JIMENEZ SAMANIEGO NORMA LARISSA
13	MANZANO MENDOZA CESAR IVAN
14	MARCOS CRUZ ALEXIS DAVID
15	MARTINEZ RODRIGUEZ EDGAR JONATHAN
16	MENDOZA GALVES FELIPE
17	MORENO ZARATE VICTOR GIBRAN
18	OCAMPO RUIZ CHRISTIAN
19	OROZCO SOTO RICARDO
20	PACCHIANO ALEMAN ALAIN
21	QUINONES BARRON RICARDO
22	RAMIREZ CERRITOS MARIA DE LOS ANGELES
23	RIVAS VEGA SAUL IVAN
24	ROBLEDO HERNANDEZ KARINA
25	ROBLES PEDRAZA SERGIO ALBERTO
26	ROJERO RUIZ MARIANA
27	SALDAÑA AGUILAR GABRIELA
28	SANCHEZ LOPEZ GUADALUPE ELIZABETH
29	SANTAMARIA CANSECO ALEJANDRO
30	SAUCEDO PEREZ JESUS
31	VAZQUEZ CHOREÑO LUIS ERNESTO
32	VELASCO ROJAS GABRIEL
33	VERA ORTEGA RAUL
34	ALANIS GUERRERO ALEJANDRA
35	ALEMAN FUENTES JESUS CRISTIAN
36	AMADOR MUÑOZ VICTOR
37	CASTELLANOS GUILLEN MARIO GIOVANY
38	CLAUDIES PEREZ RAFAEL
39	DURAN ORTIZ DIANA LETICIA
40	FLORES GARCIA RUBEN IRVING
41	FUENTES HERNANDEZ FILIBERTO
42	GARCIA MARTINEZ DIEGO
43	GARCIA MOLINA JOSE ALEJANDRO
44	GUTIERREZ AVIÑA JOSIMAR
45	HERNANDEZ CERVANTES FRANCISCO JAVIER
46	HERNANDEZ DUARTE MIGUEL ANGEL
47	HERNANDEZ GARCIA ERWIN
48	HERNANDEZ GARCIA EVA NATALIA
49	HERNANDEZ TORRES ERIK RODRIGO
50	LAZCANO MEJIA FERNANDO
51	LOMELI GARCIA MARTIN
52	LOPEZ MORALES YAIR ENRIQUE
53	LOPEZ TORRES ETNAN JEZREEL
54	LUIS MARTINEZ JUAN CARLOS
55	LOYOLA DIAZ JENNIFER MICHELLE

```
mysql> select idAsociado, nombre as trabajador
-> from asociado order by nombre;
```

idAsociado	trabajador
34	ALANIS GUERRERO ALEJANDRA
35	ALEMAN FUENTES JESUS CRISTIAN
36	AMADOR MUÑOZ VICTOR
67	ANOTA OLMOS OSCAR DAVID
1	ARANDA PARRA ALEJANDRO
68	AVENDAÑO VARGAS MIGUEL ANGEL
69	BAUTISTA GOMEZ LIZBET CRISTINA
2	BELDERRAIN MERCADO SERGIO DANIEL
3	BLANCO ALVAREZ ALEJANDRA
4	BONILLA MATA LUIS ENRIQUE
5	CALDERON PEREZ JUAN LEONARDO
70	CALDERON VEGA ADOLFO
71	CAMPOS LOPEZ CHRISTIAN AXEL
6	CARDENAS CASTILLO VICTOR HUGO
37	CASTELLANOS GUILLEN MARIO GIOVANY
72	CHAVEZ RAMOS FRANCISCO
73	CHIMAL RAMIREZ ALEJANDRA MONSERRAT
74	CIFUENTES ALONSO CLAUDIO ANTONIO
38	CLAUDIES PEREZ RAFAEL
75	COLIN ALCANTARA MARIA GUADALUPE
76	CRUZ ARROYO JOSE FRANCISCO
7	DIMAS HERNANDEZ JORDAN BARUCH
39	DURAN ORTIZ DIANA LETICIA
8	ESTUDILLO CARRANZA MARCO ANTONIO
40	FLORES GARCIA RUBEN IRVING
41	FUENTES HERNANDEZ FILIBERTO
42	GARCIA MARTINEZ DIEGO
43	GARCIA MOLINA JOSE ALEJANDRO
77	GARRIDO GUTIERREZ VICTOR HUGO
9	GRANADOS DIAZ LUIS ANGEL
44	GUTIERREZ AVIÑA JOSIMAR
45	HERNANDEZ CERVANTES FRANCISCO JAVIER
46	HERNANDEZ DUARTE MIGUEL ANGEL
47	HERNANDEZ GARCIA ERWIN
48	HERNANDEZ GARCIA EVA NATALIA
78	HERNANDEZ HERNANDEZ LUIS ENRIQUE
10	HERNANDEZ REYES JAIR SAID
49	HERNANDEZ TORRES ERIK RODRIGO
11	HUERTA CORTES ALAN MAURICIO
79	HUERTA VELASCO DANIEL ABRAHAM
80	ISLAS VAZQUEZ JONATHAN
81	JAIME TAMAYO VANESA LIZBETH
12	JIMENEZ SAMANIEGO NORMA LARISSA
82	JUAREZ ROJAS STEPHANY
83	LARA RANGEL DAVID ESAU
50	LAZCANO MEJIA FERNANDO
51	LOMELI GARCIA MARTIN
52	LOPEZ MORALES YAIR ENRIQUE
53	LOPEZ TORRES ETNAN JEZREEL
55	LOYOLA DIAZ JENNIFER MICHELLE
54	LUIS MARTINEZ JUAN CARLOS
13	MANZANO MENDOZA CESAR IVAN
14	MARCOS CRUZ ALEXIS DAVID
56	MARTINEZ MORENO JAIME DANIEL
15	MARTINEZ RODRIGUEZ EDGAR JONATHAN

```
mysql> select a.nombre, a.precioUnitario from articulo a, departamento b
-> where a.idDepto=b.idDepto
-> and b.nombre="iShop"
-> order by a.precioUnitario;
```

nombre	precioUnitario
SHUFFLE 2GB SILVER	913
NANO 16GB GREEN	2795
TOUCH 16GB RD BLUE	3870
TOUCH 32GB BLUE	4623
TOUCH 64GB BLUE	5590
IPAD AIR 2 RD WI-FI + CELL 16GB - SILVER-CLA	9699
IPAD AIR 2 RD WI-FI 64GB - SPACE GRAY-CLA	9999
MAC MINI / 1.4GHZ / 4GB / 500GB-SPA	10116
IPAD AIR 2 RD WI-FI 128GB - SPACE GRAY-CLA	11699
IPHONE 6 SILVER 16GB-CLA	11976
IPHONE 6 SPACE GRAY 16GB-CLA	11976
IPHONE 6 GOLD 16GB-CLA	11976
IPAD AIR 2 RD WI-FI + CELL 64GB - SPACE GRAY-CLA	12499
IPAD AIR 2 RD WI-FI + CELL 128GB - SPACE GRAY-CLA	14299
IPAD AIR 2 RD WI-FI + CELL 128GB - SILVER-CLA	14299
IPHONE 6 SILVER 64GB-CLA	14432
IPHONE 6 SPACE GRAY 64GB-CLA	14432
IPHONE 6 GOLD 64GB-CLA	14432
MAC MINI / 2.6GHZ / 8GB / 1TB-SPA	14587
IPHONE 6 SILVER 128GB-CLA	15463
MACBOOK AIR 11.6/1.4GHZ/4GB/128GB FLASH-SPA	15999
IPHONE 6 SPACE GRAY 128GB-CLA	16494
IPHONE 6 GOLD 128GB-CLA	16494
MB AIR 11.6/1.6GHZ/4GB/128GB FLASH-SPA	16999
MACBOOK AIR 13.3/1.4GHZ/4GB/128GB FLASH-SPA	17999
MACBOOK PRO 13.3/2.5/2X2GB/500/SD-SPA	18528
MB AIR 13.3/1.6GHZ/4GB/128GB FLASH-SPA	18999
MACBOOK AIR 11.6/1.4GHZ/4GB/256GB FLASH-SPA	19499
MAC MINI / 2.8GHZ / 8GB / 1TB FUSION-SPA	19999
MB AIR 11.6/1.6GHZ/4GB/256GB FLASH-SPA	20499
IMAC 21.5 / 1.4DC/8GB/500GB/INTELHD	20499
MACBOOK AIR 13.3/1.4GHZ/4GB/256GB FLASH-SPA	20999
MB AIR 13.3/1.6GHZ/4GB/256GB FLASH-SPA	21999
MB PRO RD 13.3/2.6GHZ/8GB/128GB FLA	22999
MACBOOK PRO RD 13.3/2.6GHZ/8GB/128GB FLASH-SPA	22999
MB PRO RD 13.3/2.7GHZ/8GB/128GB FLASH-SPA	23999
MACBOOK PRO RD 13.3/2.6GHZ/8GB/256GB FLASH-SPA	26999
IMAC 21.5 /2.9QC/2X4GB/1TB/GT750M-SPA	27599
MB PRO RD 13.3/2.7GHZ/8GB/256GB FLASH-SPA	28499
MACBOOK PRO RD 13.3/2.8GHZ/8GB/512GB FLASH-SPA	31999
IMAC 27 /3.2QC/2X4GB/1TB/GT755M-SPA	32999
MB PRO RD 13.3/2.9GHZ/8GB/512GB FLASH-SPA	33499
MACBOOK PRO RD 15.4/2.2GHZ/16GB/256GB FLASH-SPA	35999
IMAC 27 / 3.5QC / 8GB / 1TB-FD / M290X-SPA	45999
MAC PRO 3.7-QC / D300/12GB/256GB-SPA	54999
MAC PRO 3.5-6C / D500/16GB/256GB-SPA	76999

46 rows in set (0.00 sec)


```
mysql> select a.nombre, m.nombre from asociado a, mixup m
-> where a.idmixup=m.idmixup
-> order by m.nombre, a.nombre;
```

nombre	nombre
ROJERO RUIZ MARIANA	ACAPULCO
SANCHEZ URBAN DIANA PAMELA	ACAPULCO
RAMIREZ ROQUE LUIS ENRIQUE	CANCUN MALECON
SANTAMARIA CANSECO ALEJANDRO	CENTRO
VELOZ MIRANDA OSVALDO	CENTRO
AVENDAÑO VARGAS MIGUEL ANGEL	CENTRO HISTORICO
VAZQUEZ CHOREÑO LUIS ERNESTO	CENTRO HISTORICO
PACCHIANO ALEMAN ALAIN	CENTRO MAGNO
PEÑA VELARDE JESUS DANIEL	CENTRO MAGNO
BAUTISTA GOMEZ LIZBET CRISTINA	CENTRO SANTA FE
VELASCO ROJAS GABRIEL	CENTRO SANTA FE
SANTIAGO NIEVES EDGAR AUGUSTO	COATZACOALCOS MX
CALDERON VEGA ADOLFO	CUICUILCO
VERA ORTEGA RAUL	CUICUILCO
GRANADOS DIAZ LUIS ANGEL	ECATEPEC: PLAZA LAS AMERICAS
HERNANDEZ GARCIA EVA NATALIA	ECATEPEC: PLAZA LAS AMERICAS
OLMOS SEGURA JOSE MANUEL	FORUM
OROZCO SOTO RICARDO	FORUM
PEREZ PRIETO ALEJANDRO	GALERIAS
PEREZ ROSALES ASALIA IBETH	GALERIAS
QUINONES BARRON RICARDO	GALERIAS
HERNANDEZ REYES JAIR SAID	GALERIAS ATIZAPAN
HERNANDEZ TORRES ERIK RODRIGO	GALERIAS ATIZAPAN
ALANIS GUERRERO ALEJANDRA	GALERIAS COAPA
CAMPOS LOPEZ CHRISTIAN AXEL	GALERIAS COAPA
MORALES JIMENEZ HIPOLITO	GALERIAS CUERNAVACA
OCAMPO RUIZ CHRISTIAN	GALERIAS CUERNAVACA
ALEMAN FUENTES JESUS CRISTIAN	GALERIAS MELCHOR OCAMPO
CHAVEZ RAMOS FRANCISCO	GALERIAS MELCHOR OCAMPO
SANCHEZ RAMIREZ MIGUEL ANGEL	GALERIAS METEPEC
SAUCEDO PEREZ JESUS	GALERIAS VALLE ORIENTE
VERASTEGUI PEREZ KEVIN RICARDO	GALERIAS VALLE ORIENTE
AMADOR MUÑOZ VICTOR	GENOVA ZONA ROSA
CHIMAL RAMIREZ ALEJANDRA MONSERRAT	GENOVA ZONA ROSA
QUEZADA MARTINEZ GUILLERMO	GRAN PLAZA
RAMIREZ CERRITOS MARIA DE LOS ANGELES	GRAN PLAZA
SANCHEZ LOPEZ GUADALUPE ELIZABETH	GRAN PLAZA
VELAZQUEZ AMARRA WILLIAM EDUARDO	GRAN PLAZA
CASTELLANOS GUILLEN MARIO GIOVANY	GRAN SUR
CIFUENTES ALONSO CLAUDIO ANTONIO	GRAN SUR
REYES ROMERO LUIS ERIK	IRAPUATO PLAZA CIBELES
ROBLEDO HERNANDEZ KARINA	IRAPUATO PLAZA CIBELES
ZAMARRON MUÑOZ EDUARDO	LAS AMÉRICAS
ROBLES PEDRAZA SERGIO ALBERTO	LEON-PLAZA MAYOR
ROMERO MARTINEZ ERICK JESUS	LEON-PLAZA MAYOR
HUERTA CORTES ALAN MAURICIO	LUNA PARK - CUAUTITLAN
LAZCANO MEJIA FERNANDO	LUNA PARK - CUAUTITLAN
SALDAÑA AGUILAR GABRIELA	MX ALTABRISA
SOTO MORALES ANGEL EDUARDO	MX ALTABRISA
CLAUDIES PEREZ RAFAEL	PABELLON POLANCO
COLIN ALCANTARA MARIA GUADALUPE	PABELLON POLANCO
CRUZ ARROYO JOSE FRANCISCO	PARQUE DELTA
DURAN ORTIZ DIANA LETICIA	PARQUE DELTA

```
mysql> select a.nombre, a.email from socio a, sociomix b, mixup c
-> where a.idSocio=b.idSocio
-> and b.idmixup=c.idmixup
-> and c.nombre="Perisur"
-> order by a.nombre;
```

nombre	email
CASTILLO GARCIA ZURIEL JAVIER	email@email.com.mx
HERRERA VILLAGRAN JOSE DANIEL	email@email.com.mx
MONTES DE OCA PONCE LUIS ERNESTO	email@email.com.mx
REYNOSO RAMIREZ EDUARDO ALFREDO	email@email.com.mx

4 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre from socio
-> where nombre like "hernandez%"
-> order by nombre;
```

nombre
HERNANDEZ COLIN DANIEL GILBERTO
HERNANDEZ ESTRADA ALAN YESSAHIR
HERNANDEZ GUERRERO JAVIER IRVING
HERNANDEZ ROSAS DANIEL ALEJANDRO

4 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre from socio
-> where nombre like "% hernandez%"
-> order by nombre;
```

nombre
GARCIA HERNANDEZ OSVALDO
GOMEZ HERNANDEZ OMAR JESUS
LOPEZ HERNANDEZ YAZMIN SARAHI
OCOTITLA HERNANDEZ CESAR OCTAVIO
SANTOS HERNANDEZ DULCE MARIEL

5 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre from socio
-> where (nombre like "hernandez%"
-> or nombre like "% Hernand%")
-> order by nombre;
```

nombre
GARCIA HERNANDEZ OSVALDO
GOMEZ HERNANDEZ OMAR JESUS
HERNANDEZ COLIN DANIEL GILBERTO
HERNANDEZ ESTRADA ALAN YESSAHIR
HERNANDEZ GUERRERO JAVIER IRVING
HERNANDEZ ROSAS DANIEL ALEJANDRO
LOPEZ HERNANDEZ YAZMIN SARAHI
OCOTITLA HERNANDEZ CESAR OCTAVIO
SANTOS HERNANDEZ DULCE MARIEL

9 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre from socio
-> where nombre like "% Carlos%"
-> order by nombre;
```

nombre
JUAREZ AZUARA LUIS CARLOS
LOPEZ LABASTIDA CARLOS ALEJANDRO
LOPEZ RIVAS CARLOS ESTEBAN
MAYA GONZALEZ CARLOS CRISTIAN

4 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre from socio
-> where nombre like "% Saul%"
-> order by nombre;
```

nombre
MARTINEZ MEZA SAUL

1 row in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre from socio
-> where nombre like "% Maria%"
-> order by nombre;
```

nombre
PORTILLO BRAVO MARIA DEL ROCIO
SOLIS GONZALEZ MARIA EUGENIA

2 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select nombre, ubicacion from mixup
-> where (dir like "%72450%" or
-> dir like "%3310%" or dir like "%37150%")
-> order by nombre;
```

nombre	ubicacion
LEON-PLAZA MAYOR	GUANAJUATO
PLAZA ANGELOPOLIS	PUEBLA
PLAZA UNIVERSIDAD	DF

3 rows in set (0.00 sec)


```
mysql> select s.nombre, m.nombre
-> from socio s,
-> sociomix x, mixup m
-> where s.idsocio=x.idsocio
-> and x.idmixup=m.idmixup
-> and m.ubicacion like "Guadala%";
```

nombre	nombre
GOMEZ TETLALMATZI JESSICA	CENTRO MAGNO
LOPEZ CABAÑAS KARINA	CENTRO MAGNO
VALENCIA GORDILLO CECILIA	CENTRO MAGNO
MARTINEZ JIMENEZ JUAN MIGUEL	CENTRO MAGNO
MEJIA PEREZ ADOLFO ISAAC	CENTRO MAGNO
GONZALEZ ZAVALA HUGO CESAR	GALERIAS
LOPEZ ESCOBAR JONATHAN	GALERIAS
VARGAS BECERRIL EUGENIO ISAIAS	GALERIAS
RESENDIZ GARCIA JOSE MIGUEL	GALERIAS
MARTINEZ RIVERA EDUARDO	GALERIAS
MEDINA GALICIA GABRIEL	GALERIAS
GUZMAN RIOS RAFAEL ANGEL	GRAN PLAZA
LOPEZ HERNANDEZ YAZMIN SARAHI	GRAN PLAZA
VELASQUEZ CRUZ ANGELICA	GRAN PLAZA
GARCIA HERNANDEZ OSVALDO	GRAN PLAZA
MORENO SOTELO MIGUEL ANGEL	GRAN PLAZA
LAREDO RAZA DAVID	GRAN PLAZA
HERNANDEZ ESTRADA ALAN YESSAHIR	PLAZA PATRIA
LOPEZ MOSQUEDA ARTURO	PLAZA PATRIA
VILLARREAL MEINECKE JORGE	PLAZA PATRIA
VELAZQUEZ RAMOS ISAAC	PLAZA PATRIA
PEREDES ESTRADA JAIR MICHELE	PLAZA PATRIA
PEREZ ROJAS JESUS ENRIQUE	PLAZA PATRIA

```
23 rows in set (0.00 sec)
```

Conclusiones

En esta sesión de laboratorio, estuvo muy interesante todo lo referido a consultas de mas de una relación, en la cual el atributo de reunión no es nada mas que un atributo que comparten en común dos o mas relaciones, además de esto se puede “puentear” entre dos relaciones por medio de una tercera.

Así como el uso del símbolo %, que es muy útil en este tipo de consultas, ya que sirve para hacer referencia específicamente algún nombre o apellido dentro de las tuplas, que fue el caso en esta práctica.

Y pues la proyección, que permite obtener las tuplas con un cierto conjunto de atributos, en si es una consulta mas sofisticada, ya no es una consulta simple como las que se vieron en las practicas anteriores.

Referencias

R. Elmasri and S. Navathe, Fundamentos de sistemas de bases de datos. Pearson Educación, 2007. [Online]. Available: <https://books.google.com.mx/books?id=NT3uPQAACAAJ>

C. Ricardo, Bases de datos. McGraw-Hill Interamericana, 2000. [Online]. Available: <https://books.google.com.mx/books?id=BmVHAQAACAAJ>

(2017) Mysql :: Mysql documentation. [Online]. Available: <https://dev.mysql.com/doc/>

<http://volaya.github.io/libro-sig/chapters/Consultas.html>

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_definici%C3%B3n_de_datos

[https://es.wikipedia.org/wiki/Transacci%C3%B3n_\(base_de_datos\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Transacci%C3%B3n_(base_de_datos))