SEGUNDO TALLER SQL.

PRESENTADO POR: RUBÉN DARÍO VELASCO BURBANO.

PRESENTADO A:
ING. HENRY EDUARDO BASTIDAS

PRESENTACIÓN SEGUNDA EVIDENCIA.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE S.E.N.A

POPAYÁN, 2023.



Centro de Teleinformática y Producción Industrial - Regional Cauca			Pág. 1 de 6	
Número de Documento:	FS-DC Labor os		Fecha de Creación: 23/05/2022	Elaborado por: Henry Eduardo Bastidas
Nombre del Documento:		Taller	Bases de Datos SQL	

Para trabajar con estos ejercicios utilizaremos la siguiente tabla. Si quieres, puedes copiar todo el script en la CLI de MySQL para que la base de datos y la tabla sean creadas automáticamente.

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS pruebas;

USE pruebas;

/* Si ya tienes una base de datos, sólo copia lo siguiente */

```
CREATE TABLE tblUsuarios (
idx INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
usuario VARCHAR(20),
nombre VARCHAR(20),
sexo VARCHAR(1),
nivel TINYINT,
email VARCHAR(50),
telefono VARCHAR(20),
marca VARCHAR(20),
compañia VARCHAR(20),
saldo FLOAT,
activo BOOLEAN
);
```

Ahora procedemos a insertar algunos registros a nuestra tabla creada en el paso anterior con el de tener datos de prueba para la realización de nuestros ejercicios.

INSERT INTO tblUsuarios

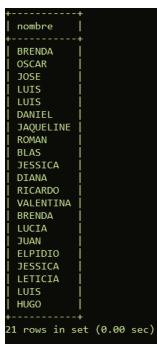
VALUES

```
('1','BRE2271','BRENDA','M','2','brenda@live.com','655-330-5736','SAMSUNG','IUSACELL','100','1'), ('2','OSC4677','OSCAR','H','3','oscar@gmail.com','655-143-4181','LG','TELCEL','0','1'), ('3','JOS7086','JOSE','H','3','francisco@gmail.com','655-143-3922','NOKIA','MOVISTAR','150','1'), ('4','LUI6115','LUIS','H','0','enrique@outlook.com','655-137-1279','SAMSUNG','TELCEL','50','1'), ('5','LUI7072','LUIS','H','1','luis@hotmail.com','655-100-8260','NOKIA','IUSACELL','50','0'), ('6','DAN2832','DANIEL','H','0','daniel@outlook.com','655-145-2586','SONY','UNEFON','100','1'), ('7','JAQ5351','JAQUELINE','M','0','jaqueline@outlook.com','655-330-5514','BLACKBERRY','AXEL','0','1'), ('8','ROM6520','ROMAN','H','2','roman@gmail.com','655-330-3263','LG','IUSACELL','50','1'), ('9','BLA9739','BLAS','H','0','blas@hotmail.com','655-330-3871','LG','UNEFON','100','1'),
```

```
('12','RIC8283','RICARDO','H','2','ricardo@hotmail.com','655-145-6049','MOTOROLA','IUSACELL','150','1'),
('13','VAL6882','VALENTINA','M','0','valentina@live.com','655-137-4253','BLACKBERRY','AT&T','50','0'),
('14','BRE8106','BRENDA','M','3','brenda2@gmail.com','655-100-1351','MOTOROLA','NEXTEL','150','1'), ('15','LUC4982','LUCIA','M','3','lucia@gmail.com','655-145-4992','BLACKBERRY','IUSACELL','0','1'),
('16','JUA2337','JUAN','H','0','juan@outlook.com','655-100-6517','SAMSUNG','AXEL','0','0'),
('17','ELP2984','ELPIDIO','H','1','elpidio@outlook.com','655-145-9938','MOTOROLA','MOVISTAR','500','1'),
('18','JES9640','JESSICA','M','3','jessica2@live.com','655-330-5143','SONY','IUSACELL','200','1'), ('19','LET4015','LETICIA','M','2','leticia@yahoo.com','655-143-4019','BLACKBERRY','UNEFON','100','1'), ('20','LUI1076','LUIS','H','3','luis2@live.com','655-100-5085','SONY','UNEFON','150','1'),
('21','HUG5441','HUGO','H','2','hugo@live.com','655-137-3935','MOTOROLA','AT&T','500','1');
```

A partir de la tabla creada y los registros insertados se requiere conocer la siguiente información para lo cual debe de preparar, ejecutar y validar las consultas SQL necesarias que respondan al requerimiento planteado.

1. Listar los nombres de los usuarios select nombre from tblusuarios:



2. Calcular el saldo máximo de los usuarios de sexo "Mujer" select max(saldo) from tblusuarios where sexo="M";

```
+-----+
| max(saldo) |
+------+
| 500 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

3. Listar nombre y teléfono de los usuarios con teléfono NOKIA, BLACKBERRY o SONY

select nombre,telefono, marca from tblusuarios where marca = "nokia" or marca = "blackberry" or marca = "sony";

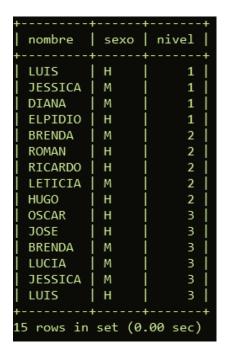
nombre	telefono	marca
JOSE LUIS DANIEL JAQUELINE DIANA VALENTINA LUCIA JESSICA LETICIA LUIS	655-143-3922 655-100-8260 655-145-2586 655-330-5514 655-143-3952 655-137-4253 655-145-4992 655-330-5143 655-143-4019 655-100-5085	NOKIA NOKIA SONY BLACKBERRY SONY BLACKBERRY BLACKBERRY SONY BLACKBERRY SONY BLACKBERRY

4. Contar los usuarios sin saldo o inactivos

select count(saldo), count(activo) from tblusuarios where saldo <=0 or activo=0;

5. Listar el login de los usuarios con nivel 1, 2 o 3

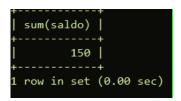
select nombre, sexo, nivel from tblusuarios where nivel>=1 order by nivel asc;



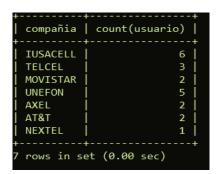
6. Listar los números de teléfono con saldo menor o igual a 300 select nombre, telefono, saldo from tblusuarios where saldo<=300 order by saldo asc;

nombre	+ telefono	++ saldo
OSCAR	655-143-4181	0
JAQUELINE	655-330-5514	0
LUCIA	655-145-4992	0
JUAN	655-100-6517	0
LUIS	655-137-1279	50
LUIS	655-100-8260	50
ROMAN	655-330-3263	50
VALENTINA	655-137-4253	50
BRENDA	655-330-5736	100
DANIEL	655-145-2586	100
BLAS	655-330-3871	100
DIANA	655-143-3952	100
LETICIA	655-143-4019	100
JOSE	655-143-3922	150
RICARDO	655-145-6049	150
BRENDA	655-100-1351	150
LUIS	655-100-5085	150
JESSICA	655-330-5143	200
+ 18 rows in set (0.00 sec)		

7. Calcular la suma de los saldos de los usuarios de la compañia telefónica NEXTEL select sum(saldo) from tblusuarios where compañia="NEXTEL";

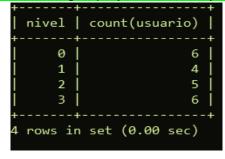


8. Contar el número de usuarios por compañía telefónica select compañía, count(usuario) from tblusuarios group by compañía;



9. Contar el número de usuarios por nivel

select nivel, count(usuario) from tblusuarios group by nivel order by nivel asc;



10. Listar el login de los usuarios con nivel 2 select nombre, nivel from tblusuarios where nivel = 2;

11. Mostrar el email de los usuarios que usan gmail select nombre, email from tblusuarios where email like '%gmail%';



12. Listar nombre y teléfono de los usuarios con teléfono LG, SAMSUNG o MOTOROLA select nombre,telefono,marca from tblusuarios where marca = "Ig" or marca = "samsung" or marca = "motorola";

13. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica IUSACELL select usuario, nombre, compañia from tblusuarios where compañia = "IUSACELL";

+ usuario	nombre	++ compañia
BRE2271	BRENDA	IUSACELL
LUI7072	LUIS	IUSACELL
ROM6520	ROMAN	IUSACELL
RIC8283	RICARDO	IUSACELL
LUC4982	LUCIA	IUSACELL
JES9640	JESSICA	IUSACELL
++		
6 rows in set (0.00 sec)		

14. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica que no sea TELCEL select usuario, nombre, compañia from tblusuarios where NOT compañia = 'TELCEL';

usuario	nombre	compañia
BRE2271	BRENDA	IUSACELL
J0S7086	JOSE	MOVISTAR
LUI7072	LUIS	IUSACELL
DAN2832	DANIEL	UNEFON
JAQ5351	JAQUELINE	AXEL
ROM6520	ROMAN	IUSACELL
BLA9739	BLAS	UNEFON
DIA6570	DIANA	UNEFON
RIC8283	RICARDO	IUSACELL
VAL6882	VALENTINA	AT&T
BRE8106	BRENDA	NEXTEL
LUC4982	LUCIA	IUSACELL
JUA2337	JUAN	AXEL
ELP2984	ELPIDIO	MOVISTAR
JES9640	JESSICA	IUSACELL
LET4015	LETICIA	UNEFON
LUI1076	LUIS	UNEFON
HUG5441 HUGO AT&T		

15. Calcular el saldo promedio de los usuarios que tienen teléfono marca NOKIA select avg(saldo) from tblusuarios where marca="nokia";

```
+-----+
| avg(saldo) |
+-----+
| 100 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

16. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica IUSACELL o AXEL select nombre, compañia, telefono from tblusuarios where compañia ="IUSACELL" or compañia = "AXEL";

nombre	compañia	telefono
BRENDA LUIS JAQUELINE ROMAN RICARDO LUCIA JUAN JESSICA	IUSACELL IUSACELL AXEL IUSACELL IUSACELL AXEL AXEL IUSACELL	655-330-5736 655-100-8260 655-330-5514 655-330-3263 655-145-6049 655-145-4992 655-100-6517 655-330-5143
+ 8 rows in set (0.00 sec)		

17. Mostrar el email de los usuarios que no usan yahoo select nombre, email from tblusuarios where NOT email like '%yahoo%';

nombre	email	
BRENDA	brenda@live.com	
OSCAR	oscar@gmail.com	
JOSE	francisco@gmail.com	
LUIS	enrique@outlook.com	
LUIS	luis@hotmail.com	
DANIEL	daniel@outlook.com	
JAQUELINE	jaqueline@outlook.com	
ROMAN	roman@gmail.com	
BLAS	blas@hotmail.com	
JESSICA	jessica@hotmail.com	
DIANA	diana@live.com	
RICARDO	ricardo@hotmail.com	
VALENTINA	valentina@live.com	
BRENDA	brenda2@gmail.com	
LUCIA	lucia@gmail.com	
JUAN	juan@outlook.com	
ELPIDIO	elpidio@outlook.com	
JESSICA	jessica2@live.com	
LUIS	luis2@live.com	
HUGO	hugo@live.com	
+	++	
20 rows in set (0.00 sec)		

18. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica que no sea TELCEL o IUSACELL

select nombre, compañia from tblusuarios where compañia != "Telcel" and compañia !="iusacell";

++			
nombre	compañia		
+	++		
JOSE	MOVISTAR		
DANIEL	UNEFON		
JAQUELINE	AXEL		
BLAS	UNEFON		
DIANA	UNEFON		
VALENTINA	AT&T		
BRENDA	NEXTEL		
JUAN	AXEL		
ELPIDIO	MOVISTAR		
LETICIA	UNEFON		
LUIS	UNEFON		
HUGO	AT&T		
++			
12 rows in set (0.00 sec)			

19. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica UNEFON select nombre, telefono from tblusuarios where compañia = "UNEFON";

+ nombre	telefono
+	655-145-2586 655-330-3871 655-143-3952 655-143-4019 655-100-5085

20. Listar las diferentes marcas de celular en orden alfabético descendentemente select nombre, marca from tblusuarios order by marca desc;



21. Listar las diferentes compañias en orden alfabético aleatorio select nombre, compañia from tblusuarios order by rand (compañia);

nombre	compañia		
BRENDA	IUSACELL		
OSCAR	TELCEL		
JOSE	MOVISTAR		
LUIS	TELCEL		
LUIS	IUSACELL		
DANIEL	UNEFON		
JAQUELINE	AXEL		
ROMAN	IUSACELL		
BLAS	UNEFON		
JESSICA	TELCEL		
DIANA	UNEFON		
RICARDO	IUSACELL		
VALENTINA	AT&T		
BRENDA	NEXTEL		
LUCIA	IUSACELL		
JUAN	AXEL		
ELPIDIO	MOVISTAR		
JESSICA	IUSACELL		
LETICIA	UNEFON		
LUIS	UNEFON		
HUGO	AT&T		
+	++		
21 rows in se	21 rows in set, 21 warnings (0.00 sec)		

22. Listar el login de los usuarios con nivel 0 o 2 select nombre, nivel from tblusuarios where nivel=0 or nivel= 2 order by nivel asc;

+ nombre	+ nivel	
LUIS		
DANIEL		
JAQUELINE	0	
BLAS	0	
VALENTINA	0	
JUAN	0	
BRENDA	2	
ROMAN	2	
RICARDO	2	
LETICIA	2	
HUGO	2	
++		
11 rows in set (0.00 sec)		

23. Calcular el saldo promedio de los usuarios que tienen teléfono marca LG select avg(saldo) from tblusuarios where marca="lg";

```
+-----+
| avg(saldo) |
+------+
| 50 |
+------+
1 row in set (0.00 sec)
```

24. Listar el login de los usuarios con nivel 1 o 3:

select idx, usuario, nivel from tblusuarios where nivel=1 or nivel=3;

++ -: day		++ nivol
idx +	usuario	nivel +
2	0SC4677	3
3	J0S7086	3
5	LUI7072	1
10	JES4752	1
11	DIA6570	1
14	BRE8106	3
15	LUC4982	3
17	ELP2984	1
18	JES9640	3
20	LUI1076	3
+	+	++
10 rows	in set (0	0.00 sec)

25. Listar nombre y teléfono de los usuarios con teléfono que no sea de la marca BLACKBERRY

select nombre, telefono from tblusuarios where marca!="blackberry";

nombre	telefono
BRENDA	655-330-5736
OSCAR	655-143-4181
JOSE	655-143-3922
LUIS	655-137-1279
LUIS	655-100-8260
DANIEL	655-145-2586
ROMAN	655-330-3263
BLAS	655-330-3871
JESSICA	655-143-6861
DIANA	655-143-3952
RICARDO	655-145-6049
BRENDA	655-100-1351
JUAN	655-100-6517
ELPIDIO	655-145-9938
JESSICA	655-330-5143
LUIS	655-100-5085
HUGO	655-137-3935
+	++
17 rows in	set (0.00 sec)

select idx, usuario, nivel from tblusuarios where nivel=3;

+ idx	usuario	+ nivel
2	0SC4677	 3
liзi	J0S7086	3
14	BRE8106	ј з ј
15	LUC4982	3
18	JES9640	3
20	LUI1076	3
+		++
6 rows	in set (0.	.00 sec)

27. Listar el login de los usuarios con nivel 0

select idx, usuario, nivel from tblusuarios where nivel=0;

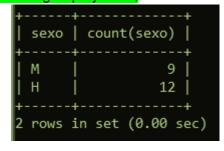
+ idx	+ usuario	+ nivel
4	LUI6115	0
6	DAN2832	0
7	JAQ5351	0
9	BLA9739	0
13	VAL6882	0
16	JUA2337	0
+6 rows	in set (0	.00 sec)

28. Listar el login de los usuarios con nivel 1

select idx, usuario, nivel from tblusuarios where nivel=1;

29. Contar el número de usuarios por sexo

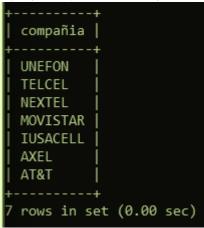
select sexo, count(sexo) from tblusuarios group by sexo;



30. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañía telefónica AT&T select idx, usuario, telefono from tblusuarios where compañía="at&t":

```
+---+
| idx | usuario | telefono |
+---+
| 13 | VAL6882 | 655-137-4253 |
| 21 | HUG5441 | 655-137-3935 |
+---+
2 rows in set (0.00 sec)
```

31. Listar las diferentes compañias en orden alfabético descendentemente select compañia from tblusuarios group by compañia order by compañia desc;



32. Listar el login de los usuarios inactivos select idx,usuario, activo from tblusuarios where activo=0:

+----+
| idx | usuario | activo |
+----+
5	LUI7072	0
11	DIA6570	0
13	VAL6882	0
16	JUA2337	0
+----+
4 rows in set (0.00 sec)

33. Listar los números de teléfono sin saldo

select idx, usuario, telefono, saldo from tblusuarios where saldo=0;

```
idx | usuario |
               telefono
                               saldo
     0SC4677
                655-143-4181
                                   0
     JAQ5351
                655-330-5514
                                   0
 15
     LUC4982
                655-145-4992
                                   0
                                   0
     JUA2337
                655-100-6517
rows in set (0.00 sec)
```

34. Calcular el saldo mínimo de los usuarios de sexo "Hombre" select min(saldo) from tblusuarios where sexo="H";

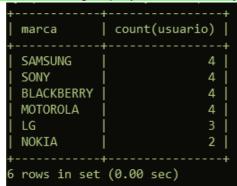
```
+-----+
| min(saldo) |
+-----+
| 0 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

35. Listar los números de teléfono con saldo mayor a 300 select idx, usuario, telefono,saldo from tblusuarios where saldo>=300;

```
| idx | usuario | telefono | saldo |
| 10 | JES4752 | 655-143-6861 | 500 |
| 17 | ELP2984 | 655-145-9938 | 500 |
| 21 | HUG5441 | 655-137-3935 | 500 |
| rows in set (0.00 sec)
```

36. Contar el número de usuarios por marca de teléfono

select marca, count(usuario) from tblusuarios group by marca order by count(usuario) desc;



37. Listar nombre y teléfono de los usuarios con teléfono que no sea de la marca LG select idx, nombre, marca, telefono from tblusuarios where marca != "LG";

idx	nombre	marca	++ telefono
1	BRENDA	SAMSUNG	655-330-5736
3	JOSE .	NOKIA	655-143-3922
4	LUIS	SAMSUNG	655-137-1279
5	LUIS	NOKIA	655-100-8260
6	DANIEL	SONY	655-145-2586
7	JAQUELINE	BLACKBERRY	655-330-5514
10	JESSICA	SAMSUNG	655-143-6861
11	DIANA	SONY	655-143-3952
12	RICARDO	MOTOROLA	655-145-6049
13	VALENTINA	BLACKBERRY	655-137-4253
14	BRENDA	MOTOROLA	655-100-1351
15	LUCIA	BLACKBERRY	655-145-4992
16	JUAN	SAMSUNG	655-100-6517
17	ELPIDIO	MOTOROLA	655-145-9938
18	JESSICA	SONY	655-330-5143
19	LETICIA	BLACKBERRY	655-143-4019
20	LUIS	SONY	655-100-5085
21	HUG0	MOTOROLA	655-137-3935
++ 18 rows in set (0.00 sec)			

38. Listar las diferentes compañias en orden alfabético ascendentemente select compañia, count(compañia) from tblusuarios group by compañia order by compañia asc;

+ compañia	count(compañia)	
+	++	
AT&T	2	
AXEL	2	
IUSACELL	6	
MOVISTAR	2	
NEXTEL	1	
TELCEL	3	
UNEFON	5	
+		
7 rows in set (0.00 sec)		

39. Calcular la suma de los saldos de los usuarios de la compañia telefónica UNEFON select sum(saldo) from tblusuarios where compañia="unefon";

```
+-----+
| sum(saldo) |
+-----+
| 550 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

40. Mostrar el email de los usuarios que usan hotmail select idx, usuario, nombre, email from tblusuarios where email like '%hotmail%';

41. Listar los nombres de los usuarios sin saldo o inactivos select idx, nombre, saldo, activo from tblusuarios where saldo=0 or activo=0;

idx		saldo	activo
+ 2	OSCAR	0	1
j 5	LUIS	50	0
7	JAQUELINE	0	1
11	DIANA	100	0
13	VALENTINA	50	0
15	LUCIA	0	1
16	JUAN	0	0
+	+	+	
7 rows	in set (0.00	sec)	

42. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica IUSACELL o TELCEL select idx, usuario, compañia, telefono from tblusuarios where compañia="iusacell" or compañia="telcel";

+ idx	+ usuario	compañia	++ telefono
+ 1	+ BRE2271	IUSACELL	++ 655-330-5736
	OSC4677	TELCEL	655-143-4181
j 4	LUI6115	TELCEL	655-137-1279
5	LUI7072	IUSACELL	655-100-8260
8	ROM6520	IUSACELL	655-330-3263
10	JES4752	TELCEL	655-143-6861
12	RIC8283	IUSACELL	655-145-6049
15	LUC4982	IUSACELL	655-145-4992
18	JES9640	IUSACELL	655-330-5143
+	+		++
9 rows	in set (0.	00 sec)	

43. Listar las diferentes marcas de celular en orden alfabético ascendentemente select marca from tblusuarios group by marca order by marca asc;

44. Listar las diferentes marcas de celular en orden alfabético aleatorio select marca from tblusuarios group by marca;

45. Listar el login y teléfono de los usuarios con compañia telefónica IUSACELL o UNEFON select idx, usuario, compañia, telefono from tblusuarios where compañia="iusacell" or compañia="unefon";

```
idx | usuario | compañia |
                            telefono
   1
       BRE2271 |
                 IUSACELL |
                             655-330-5736
   5
       LUI7072 |
                 IUSACELL
                             655-100-8260
   6
       DAN2832
                 UNEFON
                             655-145-2586
   8
       ROM6520
                 IUSACELL
                             655-330-3263
   9
       BLA9739
                 UNEFON
                             655-330-3871
  11 | DIA6570
                 UNEFON
                            655-143-3952
  12
                 IUSACELL |
                             655-145-6049
     RIC8283
  15
       LUC4982
                 IUSACELL |
                             655-145-4992
  18
                 IUSACELL |
                             655-330-5143
      JES9640
  19
                 UNEFON
                             655-143-4019
       LET4015
  20 | LUI1076 | UNEFON
                             655-100-5085
11 rows in set (0.00 sec)
```

46. Listar nombre y teléfono de los usuarios con teléfono que no sea de la marca MOTOROLA o NOKIA

select idx, nombre, telefono, marca from tblusuarios where marca!="motorola" and marca!="nokia";

+	+	+	++
idx	nombre	telefono	marca
+	+	+	++
1	BRENDA	655-330-5736	SAMSUNG
2	OSCAR	655-143-4181	LG
4	LUIS	655-137-1279	SAMSUNG
6	DANIEL	655-145-2586	SONY
7	JAQUELINE	655-330-5514	BLACKBERRY
8	ROMAN	655-330-3263	LG
9	BLAS	655-330-3871	LG
10	JESSICA	655-143-6861	SAMSUNG
11	DIANA	655-143-3952	SONY
13	VALENTINA	655-137-4253	BLACKBERRY
15	LUCIA	655-145-4992	BLACKBERRY
16	JUAN	655-100-6517	SAMSUNG
18	JESSICA	655-330-5143	SONY
19	LETICIA	655-143-4019	BLACKBERRY
20	LUIS	655-100-5085	SONY
++			
15 rows in set (0.00 sec)			

47. Calcular la suma de los saldos de los usuarios de la compañia telefónica TELCEL select compañia, sum(saldo) from tblusuarios where compañia="telcel";

```
+-----+
| compañia | sum(saldo) |
+-----+
| TELCEL | 550 |
+----+
1 row in set (0.00 sec)
```