



TRABAJO

GUÍA 2 ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS

PRESENTADO POR:

EDUARDO DANIEL SOSA REYES

**TERCER AÑO DE BACHILLERATO,
ESPECIALIDAD DE DESARROLLO DE SOFTWARE**

**INSTITUTO TÉCNICO RICALDONE
SAN SALVADOR, FEBRERO DE 2024**

Creamos la copia de seguridad de la base de datos 'coffeeshop'.

```
XAMPP for Windows - mysql
MariaDB [(none)]> Bye

dudru@ITZSOSA c:\xampp
# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 10
Server version: 10.4.32-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)]>
MariaDB [(none)]> Bye

dudru@ITZSOSA c:\xampp
# mysql -u root coffeeshop < coffeeshop_bk_guia.sql

dudru@ITZSOSA c:\xampp
# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 12
Server version: 10.4.32-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)]>
```

Ejercicio 1: Selecciona todos los clientes que han realizado pedidos

```
8  -- Ejercicio 1: Selecciona todos los clientes que han realizado pedidos --
9
10 SELECT nombre_cliente, estado_pedido
11 FROM pedido
12 INNER JOIN cliente
13 ON cliente.id_cliente = pedido.id_cliente;
14
```

Resultado #1 (20r x 2c)		
#	nombre_cliente	estado_pedido
1	Juan	Pendiente
2	Luis	Finalizado
3	Elena	Entregado
4	Juan	Anulado
5	Carlos	Pendiente
6	Pedro	Finalizado
7	Laura	Entregado
8	Ana	Anulado
9	Miguel	Pendiente
10	María	Finalizado
11	Sofía	Entregado

Ejercicio 2: Selecciona todos los pedidos que han sido realizados entre dos fechas

(dejar el espacio para escribir la fecha según conveniencia).

```

17 -- Ejercicio 2: Selecciona todos Los pedidos que han sido realizados entre dos fechas --
18 -- (dejar el espacio para escribir la fecha según conveniencia) --
19
20 SELECT * FROM pedido
21 WHERE fecha_registro BETWEEN '2024-01-01' AND '2024-04-23';
22

```

#	id_pedido	id_cliente	direccion_pedido	estado_pedido	fecha_registro
1	1	1	Calle Principal #123	Pendiente	2024-02-07
2	2	5	Avenida Central #456	Finalizado	2024-01-01
3	4	1	Avenida Principal #1011	Anulado	2024-02-06
4	5	7	Calle Lateral #1213	Pendiente	2024-02-06
5	6	3	Calle Trasera #1415	Finalizado	2024-03-09
6	7	8	Avenida Trasera #1617	Entregado	2024-02-06
7	8	4	Calle Central #1819	Anulado	2024-02-27
8	9	9	Avenida Lateral #2021	Pendiente	2024-02-06
9	10	2	Calle Secundaria #2223	Finalizado	2024-02-06
10	11	6	Calle Principal #2425	Entregado	2024-04-23
11	12	10	Avenida Central #2627	Anulado	2024-02-06

Ejercicio 3: Selecciona a todos los clientes y ordénalos según su fecha de nacimiento de forma descendente.

```

23 /* Ejercicio 3: Selecciona a todos los clientes y ordénalos según su fecha
24 de nacimiento de forma descendente. */
25
26 SELECT * FROM cliente
27 ORDER BY nacimiento_cliente DESC

```

#	id_cliente	nombre_cliente	apellido_cliente	dui_cliente	correo_cliente	telefono_cliente	direccion_cliente	nacimiento_cliente
1	11	Daniel	Granados	09090909-0	correo@dani.com	2277-7777	Residencial su casa	1998-09-11
2	12	Wlfrido	Hernandez	09030909-0	corre3o@dani.com	2237-7777	Residencial su casa	1998-09-11
3	10	Elena	Castro	00112233-4	elena@example.com	123456789	Calle Secundaria #2223	1998-02-12
4	6	Sofia	Sánchez	11223344-5	sofia@example.com	123456789	Calle Trasera #1415	1997-09-25
5	2	Maria	González	87654321-0	maria@example.com	987654321	Avenida Central #456	1995-05-15
6	9	Miguel	Gómez	77889900-2	miguel@example.com	987654321	Avenida Lateral #2021	1994-06-20
7	7	Carlos	Díaz	55443322-1	carlos@example.com	987654321	Avenida Trasera #1617	1993-12-05
8	5	Luis	Hernández	98765432-1	luis@example.com	987654321	Calle Lateral #1213	1992-03-10
9	1	Juan	Pérez	12345678-9	juan@example.com	123456789	Calle Principal #123	1990-01-01
10	3	Pedro	Martínez	13579246-7	pedro@example.com	987654321	Calle Secundaria #789	1988-11-30

Ejercicio 4: Selecciona los productos que se encuentran dentro de un pedido.

```

29 -- Ejercicio 4: Selecciona Los productos que se encuentran dentro de un pedido.
30
31 SELECT c.id_pedido, c.estado_pedido, b.nombre_producto, b.descripcion_producto, b.precio_producto
32 FROM detalle_pedido a
33 INNER JOIN producto b ON b.id_producto = a.id_producto
34 INNER JOIN pedido c ON c.id_pedido = a.id_pedido; ok

```

#	id_pedido	estado_pedido	nombre_producto	descripcion_producto	precio_producto
1	1	Pendiente	Smart TV 4K	Televisor inteligente con resolución 4K para una experien...	599.99
2	1	Pendiente	Laptop UltraSlim	Portátil ultradelgado con potente rendimiento y pantalla ...	899.99
3	1	Pendiente	Cepillo Dental Eléctrico	Cepillo dental eléctrico para una limpieza profunda y efec...	29.99
4	2	Finalizado	Robot Aspirador	Robot inteligente que aspira y limpia automáticamente tu...	249.99
5	2	Finalizado	Set de Herramientas	Kit completo de herramientas para bricolaje y reparacion...	79.99
6	2	Finalizado	Mochila de Camping	Mochila espaciosa y duradera para actividades al aire libre.	69.99
7	3	Entregado	Cámara DSLR	Cámara digital réflex con sensor de alta resolución y opci...	799.99
8	3	Entregado	Zapatillas Deportivas	Zapatillas cómodas y elegantes para entrenamientos y a...	59.99
9	3	Entregado	Pelota de Fútbol	Pelota de fútbol de alta calidad para partidos y entrenam...	19.99
10	4	Anulado	Libro Bestseller	Novela emocionante escrita por un autor reconocido.	19.99
11	4	Anulado	Batidora Multifunción	Batidora potente con múltiples funciones para la cocina.	49.99

Ejercicio5: Selecciona el producto con el mayor precio.

```

37 -- Ejercicio 5: Selecciona el producto con el mayor precio.
38
39 SELECT * FROM producto
40 WHERE precio_producto = (SELECT MAX(precio_producto) FROM producto);

```

#	id_producto	nombre_producto	descripcion_producto	precio_producto	existencias_producto	imagen_producto
1	2	Laptop UltraSlim	Portátil ultradelgado con potente rendimiento y pantalla ...	899.99	20	default.png

Ejercicio 6: Selecciona el promedio de precios de los productos ingresados.

```

43 -- Ejercicio 6: Selecciona el promedio de precios de Los productos ingresados.
44
45 SELECT AVG(precio_producto)
46 FROM producto
47
48

```

#	AVG(precio_producto)
1	153.59

Ejercicio 7: Haz una consulta que te permita ver la información de cuantos pedidos se encuentran en estado: Pendiente, Finalizado, Entregado, Anulado.

```

49 /* Ejercicio 7: Haz una consulta que te permita ver la información de
50    cuantos pedidos se encuentran en estado: Pendiente, Finalizado, Entregado, Anulado */
51
52 SELECT estado_pedido, COUNT(*) AS 'Cantidad de pedidos'
53 FROM pedido
54 GROUP BY estado_pedido;
55
56

```

#	estado_pedido	Cantidad de pedidos
1	Pendiente	5
2	Finalizado	5
3	Entregado	5
4	Anulado	5

Ejercicio 8: Selecciona todos los clientes que su nombre empiece por la letra D.

```

57 -- Ejercicio 8: Selecciona todos los clientes que su nombre empiece por la letra D.
58
59 SELECT * FROM cliente
60 WHERE nombre_cliente LIKE 'D%';
61
62

```

#	id_cliente	nombre_cliente	apellido_cliente	dui_cliente	correo_cliente	telefono_cliente	direccion_cliente	na
1	11	Daniel	Granados	09090909-0	correo@dani.com	2277-7777	Residencial su casa	1

Ejercicio 9: Plantear una consulta donde se calculen la cantidad de órdenes agrupadas por cliente, filtradas por fecha y se ordenen los registros de mayor a menor.

```

63  /* Ejercicio 9: Plantear una consulta donde se calculen la cantidad de órdenes agrupadas por cliente,
64     filtradas por fecha y se ordenen los registros de mayor a menor */
65
66  SELECT a.id_pedido, nombre_cliente, COUNT(*) AS cantidad_ordenes
67  FROM pedido a
68  INNER JOIN cliente b ON a.id_cliente = b.id_cliente
69  WHERE a.fecha_registro = '2024-01-01'
70  GROUP BY a.id_cliente
71  ORDER BY cantidad_ordenes DESC;
72
73

```

#	id_pedido	nombre_cliente	cantidad_ordenes
1	2	Luis	1

Ejercicio 10: Haz una consulta que muestre los 3 productos más vendidos.

```

73  -- Ejercicio 10: Haz una consulta que muestre los 3 productos más vendidos.
74
75  SELECT producto.nombre_producto, detalle_pedido.id_producto, SUM(cantidad_producto) AS 'Vendido'
76  FROM detalle_pedido
77  INNER JOIN producto ON producto.id_producto = detalle_pedido.id_producto
78  GROUP BY detalle_pedido.id_producto
79  ORDER BY 'Vendido' DESC
80  LIMIT 3;

```

#	nombre_producto	id_producto	Vendido
1	Smart TV 4K	1	16
2	Laptop UltraSlim	2	16
3	Robot Aspirador	3	10

Ejercicio 11: Haz una consulta que muestre al cliente que más pedidos ha realizado y cuantos pedidos ha realizado.

```

82  -- Ejercicio 11: Haz una consulta que muestre al cliente que más
83  -- pedidos ha realizado y cuantos pedidos ha realizado.
84
85  SELECT pedido.id_cliente, cliente.nombre_cliente, COUNT(*) as cantidad_pedidos
86  FROM pedido
87  INNER JOIN cliente ON cliente.id_cliente = pedido.id_cliente
88  GROUP BY pedido.id_cliente
89  LIMIT 1;
90

```

#	id_cliente	nombre_cliente	cantidad_pedidos
1	1	Juan	3

Ejercicio 12: Ejercicio 12: Haz una consulta que muestre la información de la tabla, cliente, pedido, detalle pedido, producto. Utiliza la sentencia inner join.

```

91  /* Ejercicio 12: Haz una consulta que muestre la información de la tabla,
92     cliente, pedido, detalle pedido, producto. Utiliza la sentencia inner join. */
93
94  SELECT b.id_pedido, a.id_cliente, a.nombre_cliente, a.direccion_cliente,
95         b.estado_pedido, b.fecha_registro, c.id_detalle, d.nombre_producto,
96         c.cantidad_producto, d.precio_producto
97  FROM detalle_pedido c
98  INNER JOIN pedido b ON c.id_pedido = b.id_pedido
99  INNER JOIN producto d ON d.id_producto = c.id_producto
100 INNER JOIN cliente a ON a.id_cliente = b.id_cliente

```

#	id_pedido	id_cliente	nombre_cliente	direccion_cliente	estado_pedido	fecha_registro	id_detalle	nombre_producto	cantidad_producto	precio_producto
1	1	1	Juan	Calle Principal #123	Pendiente	2024-02-07	1	Smart TV 4K	3	599.99
2	1	1	Juan	Calle Principal #123	Pendiente	2024-02-07	2	Laptop UltraSlim	2	899.99
3	1	1	Juan	Calle Principal #123	Pendiente	2024-02-07	51	Cepillo Dental Eléctrico	3	29.99
4	4	1	Juan	Calle Principal #123	Anulado	2024-02-06	7	Libro Bestseller	5	19.99
5	4	1	Juan	Calle Principal #123	Anulado	2024-02-06	8	Batidora Multifunción	3	49.99
6	4	1	Juan	Calle Principal #123	Anulado	2024-02-06	54	Lámpara de Escritorio LED	4	34.99