

## CURSO PROGRAMACIÓN WEB FULL STACK

### NIVEL 2

#### Módulo 4 - Bases de datos

##### ercicio 1:

```
SELECT e.apellido FROM sistema.empleados as e;
```

```
SELECT e.apellido from sistema.empleados as e group by e.apellido;
```

```
SHOW COLUMNS FROM empleados;
```

```
SELECT nombre, apellido from sistema.empleados ;
```

```
SELECT cuil_cuit from sistema.empleados ;
```

```
SELECT concat_ws(" ", nombre,apellido) as empleado from sistema.empleados ;SELECT concat_ws(" ", nombre,apellido) as empleado from sistema.empleados ;
```

```
SELECT upper( concat_ws(" ", nombre,apellido) ) as empleado from sistema.empleados ;SELECT concat_ws(" ", nombre,apellido) as empleado from sistema.empleados ;
```

```
SELECT lower( concat_ws(" ", nombre,apellido) ) as empleado from sistema.empleados ;SELECT concat_ws(" ", nombre,apellido) as empleado from sistema.empleados ;
```

```
SELECT * FROM departamentos;
```

```
SELECT nombre, presupuesto FROM departamentos order by presupuesto asc;
```

```
SELECT nombre FROM departamentos order by nombre desc;
```

```
SELECT apellido, nombre FROM empleados order by apellido, nombre asc;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos order by presupuesto desc limit 3;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto > 0 order by presupuesto asc limit 3 ;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto >= 150000 order by presupuesto asc ;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto >= 100000 and presupuesto <= 200000;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto >= 100000 and presupuesto <= 200000;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto <= 100000 or presupuesto >= 200000;
```

```
select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto between 100000 and 200000;
```

```

select nombre, presupuesto FROM departamentos where presupuesto not between 100000 and
200000;

-- 20

select e.nombre, e.apellido, d.nombre FROM sistema.empleados as e JOIN sistema.departamentos
as d WHERE e.id_departamento = d.iddepartamento;

-- 21

select e.nombre, e.apellido, d.nombre FROM sistema.empleados as e JOIN sistema.departamentos
as d WHERE e.id_departamento = d.iddepartamento order by d.nombre, e.apellido, e.nombre asc ;

-- 22 no me salio

select d.iddepartamento, d.nombre FROM sistema.departamentos as d WHERE departamentos;

-- 23

-- select e.nombre, e.apellido, d.nombre, e.cuil_cuit FROM sistema.empleados as e JOIN
sistema.departamentos as d WHERE e.id_departamento = d.iddepartamento and e.cuil_cuit='27-
38382980-3';

select d.nombre FROM sistema.departamentos as d JOIN sistema.empleados as e WHERE
e.id_departamento = d.iddepartamento and e.cuil_cuit='27-38382980-3';

-- 24

select d.nombre FROM sistema.departamentos as d JOIN sistema.empleados as e WHERE
e.id_departamento = d.iddepartamento and e.nombre='Pepe' and e.apellido="Ruiz";

-- 25

select * FROM sistema.empleados e JOIN sistema.departamentos d WHERE e.id_departamento =
d.iddepartamento and d.nombre="I+D" order by e.apellido, e.nombre;

-- 26

select * FROM sistema.empleados e JOIN sistema.departamentos d on e.id_departamento =
d.iddepartamento where d.nombre="I+D" or d.nombre="Contabilidad" or
d.nombre="Sistemas" order by e.apellido, e.nombre;

-- 27

select e.nombre, e.apellido FROM sistema.empleados e JOIN sistema.departamentos d on
e.id_departamento = d.iddepartamento where d.presupuesto < 100000 or d.presupuesto>200000
order by e.apellido, e.nombre;

```

Ejercicio 2:

```
DROP DATABASE IF EXISTS ventas;
```

```
CREATE DATABASE ventas CHARACTER SET utf8mb4;
```

USE ventas;

```
CREATE TABLE clientes (  
id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
nombre VARCHAR(30) NOT NULL,  
apellido VARCHAR(30) NOT NULL,  
cuitcuil VARCHAR(20),  
ciudad VARCHAR(100),  
categoría INT UNSIGNED  
);
```

```
CREATE TABLE vendedores (  
id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
nombre VARCHAR(30) NOT NULL,  
apellido VARCHAR(30) NOT NULL,  
cuitcuil VARCHAR(20),  
comisión FLOAT  
);
```

```
CREATE TABLE pedidos (  
id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
cantidad DOUBLE NOT NULL,  
fecha DATE,  
id_cliente INT UNSIGNED NOT NULL,  
id_vendedor INT UNSIGNED NOT NULL,  
FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES clientes(id),  
FOREIGN KEY (id_vendedor) REFERENCES vendedores(id)  
);
```

```
INSERT INTO clientes VALUES(1, 'Aarón', 'Rivero', '20-4148122-1', 'Garuhape', 100);
```

```
INSERT INTO clientes VALUES(2, 'Adela', 'Salas', '27-42482596-3', 'Capiovi', 200);
```

```

INSERT INTO clientes VALUES(3, 'Adolfo', 'Rubio', '23-37928596-3', 'Posadas', NULL);
INSERT INTO clientes VALUES(4, 'Adrián', 'Suárez', NULL, 'Jaén', 300);
INSERT INTO clientes VALUES(5, 'Marcos', 'Loyola', '24-42481327-3', 'Posadas', 200);
INSERT INTO clientes VALUES(6, 'María', 'Santana', '27-38771523-1', 'Obera', 100);
INSERT INTO clientes VALUES(7, 'Pilar', 'Ruiz', NULL, 'Sevilla', 300);
INSERT INTO clientes VALUES(8, 'Pepé', 'Ruiz', '20-27436152-2', 'Iguazu', 200);
INSERT INTO clientes VALUES(9, 'Guillermo', 'López', '20-42481328-1', 'Andresito', 225);
INSERT INTO clientes VALUES(10, 'Daniel', 'Santana', '20-40159624-3', 'Apostoles', 125);
INSERT INTO vendedores VALUES(1, 'Daniel', 'Sáez', '24-38481296-3', 0.15);
INSERT INTO vendedores VALUES(2, 'Juan', 'Gómez', '20-39231523-3', 0.13);
INSERT INTO vendedores VALUES(3, 'Diego', 'Flores', '20-38481221-3', 0.11);
INSERT INTO vendedores VALUES(4, 'Marta', 'Herrera', '27-40481736-1', 0.14);
INSERT INTO vendedores VALUES(5, 'Antonia', 'Carretero', '20-31481370-7', 0.12);
INSERT INTO vendedores VALUES(6, 'Manuel', 'Domínguez', '20-29876342-3', 0.13);
INSERT INTO vendedores VALUES(7, 'Antonio', 'Vega', '20-32521596-3', 0.11);
INSERT INTO vendedores VALUES(8, 'Alfredo', 'Ruiz', '20-42436477-3', 0.05);
INSERT INTO pedidos VALUES(1, 150.5, '2020-10-05', 5, 2);
INSERT INTO pedidos VALUES(2, 270.65, '2019-09-10', 1, 5);
INSERT INTO pedidos VALUES(3, 65.26, '2022-10-05', 2, 1);
INSERT INTO pedidos VALUES(4, 110.5, '2021-08-17', 8, 3);
INSERT INTO pedidos VALUES(5, 948.5, '2021-09-10', 5, 2);
INSERT INTO pedidos VALUES(6, 2400.6, '2021-07-27', 7, 1);
INSERT INTO pedidos VALUES(7, 5760, '2018-09-10', 2, 1);
INSERT INTO pedidos VALUES(8, 1983.43, '2021-10-10', 4, 6);
INSERT INTO pedidos VALUES(9, 2480.4, '2019-10-10', 8, 3);
INSERT INTO pedidos VALUES(10, 250.45, '2018-06-27', 8, 2);
INSERT INTO pedidos VALUES(11, 75.29, '2021-08-17', 3, 7);
INSERT INTO pedidos VALUES(12, 3045.6, '2022-04-25', 2, 1);
INSERT INTO pedidos VALUES(13, 545.75, '2022-01-25', 6, 1);
INSERT INTO pedidos VALUES(14, 145.82, '2022-02-02', 6, 1);
INSERT INTO pedidos VALUES(15, 370.85, '2021-03-11', 1, 5);

```

```
INSERT INTO pedidos VALUES(16, 2389.23, '2021-03-11', 1, 5);
INSERT INTO pedidos VALUES(17, 275.93, '2021-08-17', 2, 5);
INSERT INTO pedidos VALUES(18, 328.34, '2021-08-17', 1, 3);
INSERT INTO pedidos VALUES(19, 1838.66, '2020-03-19', 3, 4);
INSERT INTO pedidos VALUES(20, 2598.23, '2020-05-21', 5, 1);
```

```
-- SELECT e.apellido FROM sistema.empleados as e;
```

```
-- 1
```

```
SELECT *
FROM pedidos
ORDER BY fecha;
```

```
-- 2
```

```
SELECT *
FROM pedidos
ORDER BY cantidad LIMIT 2;
```

```
-- 3
```

```
SELECT clientes.id, clientes.nombre, clientes.apellido
FROM clientes JOIN pedidos
where clientes.id = pedidos.id_cliente GROUP BY clientes.id;
```

```
-- 4
```

```
SELECT *
FROM pedidos
WHERE fecha > "2022-01-01" AND cantidad > 500;
```

```
-- 5
```

```
SELECT *
FROM vendedores
WHERE comisión BETWEEN 0.05 AND 0.11;
```

```
-- 6
```

```
SELECT MAX(comisión)
```

```
FROM vendedores;
```

```
-- 7
```

```
SELECT clientes.id, clientes.nombre, clientes.apellido
```

```
FROM clientes
```

```
WHERE cuitcuil
```

```
ORDER BY clientes.apellido, clientes.nombre;
```

```
-- 8
```

```
SELECT *
```

```
FROM clientes
```

```
WHERE clientes.nombre LIKE "A%n" OR clientes.nombre LIKE "P%"
```

```
ORDER BY clientes.apellido, clientes.nombre;
```

```
-- 9
```

```
SELECT *
```

```
FROM clientes
```

```
WHERE clientes.nombre LIKE "A%"
```

```
ORDER BY clientes.apellido, clientes.nombre;
```

```
-- 10
```

```
SELECT *
```

```
FROM vendedores
```

```
WHERE vendedores.nombre LIKE "%el" or vendedores.nombre LIKE "%o"
```

```
GROUP BY vendedores.nombre;
```

```
-- 11
```

```
SELECT clientes.id, clientes.nombre, clientes.apellido
```

```
FROM clientes JOIN pedidos on clientes.id = pedidos.id_cliente
```

```
GROUP BY clientes.id
```

```
ORDER BY clientes.apellido;
```

```
-- 12
```

```
SELECT *
```

```
FROM pedidos JOIN clientes ON pedidos.id_cliente = clientes.id
```

```
ORDER BY clientes.apellido;
```

```
-- 13
```

```

SELECT *
FROM pedidos JOIN vendedores ON pedidos.id_vendedor = vendedores.id
ORDER BY vendedores.apellido;

-- 14

SELECT *
FROM clientes JOIN pedidos JOIN vendedores ON clientes.id = pedidos.id_cliente and vendedores.id
= pedidos.id_vendedor
ORDER BY vendedores.apellido;

-- 15

SELECT *
FROM clientes JOIN pedidos ON clientes.id = pedidos.id_cliente
WHERE fecha > "2022-01-01" AND cantidad between 300 and 1000;

-- 16

SELECT vendedores.nombre, vendedores.apellido
FROM clientes JOIN pedidos JOIN vendedores on clientes.id = pedidos.id_cliente and vendedores.id
= pedidos.id_vendedor
WHERE clientes.nombre = "Maria";

-- 17

SELECT clientes.nombre, clientes.apellido
FROM clientes JOIN pedidos JOIN vendedores on clientes.id = pedidos.id_cliente and vendedores.id
= pedidos.id_vendedor
WHERE vendedores.nombre = "Daniel" AND vendedores.apellido = "Sáez";

-- 18

SELECT *
FROM clientes LEFT JOIN pedidos ON clientes.id = pedidos.id_cliente
ORDER BY clientes.apellido, clientes.nombre;

-- 19

SELECT *
FROM vendedores LEFT JOIN pedidos on vendedores.id = pedidos.id_vendedor
ORDER BY vendedores.apellido, vendedores.Nombre;

-- 20

SELECT *

```

```
FROM clientes LEFT JOIN pedidos ON clientes.id = pedidos.id_cliente
```

```
WHERE pedidos.id_cliente IS NULL;
```

```
-- 21
```

```
SELECT *
```

```
FROM vendedores LEFT JOIN pedidos on vendedores.id = pedidos.id_vendedor
```

```
WHERE pedidos.id_vendedor IS NULL;
```

```
-- 22
```

```
SELECT clientes.nombre, clientes.apellido, clientes.id as "ID", "cliente"
```

```
FROM clientes LEFT JOIN pedidos ON clientes.id = pedidos.id_cliente
```

```
WHERE pedidos.id_cliente IS NULL
```

```
UNION
```

```
SELECT vendedores.nombre, vendedores.apellido, vendedores.id as "ID", "vendedor"
```

```
FROM vendedores LEFT JOIN pedidos on vendedores.id = pedidos.id_vendedor
```

```
WHERE pedidos.id_vendedor IS NULL
```

```
ORDER BY apellido, nombre asc;
```

```
-- 23
```

```
SELECT SUM(cantidad) FROM pedidos;
```

```
-- 24
```

```
SELECT avg(cantidad) FROM pedidos;
```

```
-- 25
```

```
SELECT count(distinct(id_vendedor)) FROM pedidos ;
```

```
-- 26
```

```
SELECT count(distinct(id)) from clientes;
```

```
-- 27
```

```
SELECT max(cantidad) FROM pedidos;
```



-- 28

```
SELECT min(cantidad) FROM pedidos;
```

-- 29

```
SELECT max(clientes.categoría) as "max categoria", clientes.ciudad  
from clientes group by ciudad;
```

-- 30

```
select max(pedidos.cantidad), pedidos.fecha, pedidos.id_cliente, clientes.nombre, clientes.apellido  
from pedidos inner join clientes  
on pedidos.id_cliente = clientes.id  
group by pedidos.fecha;
```

-- 31

```
SELECT max(pedidos.cantidad) as Max_Pedido, fecha, id_cliente, clientes.nombre, clientes.apellido  
from ventas.pedidos inner join ventas.clientes on ventas.clientes.id=ventas.pedidos.id_cliente  
WHERE pedidos.cantidad > 2000  
group by ventas.pedidos.id_cliente,ventas.pedidos.fecha;
```

-- 32

```
SELECT max(pedidos.cantidad), pedidos.fecha, vendedores.id, vendedores.nombre,  
vendedores.apellido  
From pedidos inner join vendedores on vendedores.id = pedidos.id_vendedor  
where pedidos.fecha = "2021-08-17"  
group by pedidos.fecha, vendedores.id;
```

-- 33

```
select count(pedidos.id_cliente) , clientes.id, clientes.nombre, clientes.apellido  
from pedidos right join clientes  
on pedidos.id_cliente = clientes.id  
group by clientes.id;
```

-- 34

```
select count(pedidos.id_cliente) , clientes.id, clientes.nombre, clientes.apellido
from pedidos right join clientes
on pedidos.id_cliente = clientes.id
where year(fecha) = 2020
group by clientes.id;
```

-- 35

```
select max(pedidos.cantidad), year(pedidos.fecha) from pedidos
group by year(pedidos.fecha);
```

-- 36

```
select count(pedidos.cantidad), year(pedidos.fecha) from pedidos
group by year(pedidos.fecha);
```

-- 37

```
Select * from pedidos left join clientes
on pedidos.id_cliente = clientes.id
where clientes.nombre = "adela";
```

-- 38

```
Select * from pedidos left join vendedores
on pedidos.id_vendedor = vendedores.id
where vendedores.nombre = "Daniel";
```

-- 39

```
Select *
from clientes left join pedidos
on clientes.id = pedidos.id_cliente
where year(pedidos.fecha) = 2022
```

```
order by pedidos.cantidad desc
```

```
limit 1;
```

```
-- 40
```

```
Select pedidos.fecha, pedidos.cantidad
```

```
from pedidos left join clientes
```

```
on pedidos.id_cliente = clientes.id
```

```
where clientes.nombre = "pepe"
```

```
order by pedidos.cantidad asc
```

```
limit 1;
```

```
-- 41
```

```
select *
```

```
from clientes
```

```
where clientes.id in (select id_cliente from pedidos);
```

```
-- 42
```

```
select *
```

```
from vendedores
```

```
where vendedores.id not in (select id_vendedor from pedidos);
```

```
-- 43
```

```
select *
```

```
from clientes
```

```
where exists (select * from pedidos where clientes.id = pedidos.id_cliente);
```

```
-- 44
```

```
select *
```

```
from vendedores
```

```
where not exists (select * from pedidos where vendedores.id = pedidos.id_vendedor);
```

