

Consultas Multitablas SQL

Dada la siguiente base de datos:

Producto (**id_producto**, descripcion, estado, id_proveedor)
Proveedor (**id_proveedor**, nombre, cuit, ciudad)
Cliente (**id_cliente**, nombre)
Vendedor (**id_empleado**, nombre, apellido, dni, ciudad)
Venta (**nro_factura**, id_cliente, fecha, id_vendedor)
Detalle_Venta (**nro_factura**, **nro_detalle**, id_producto, cantidad, precio_unitario)

Nota: las claves primarias se marcaron en negrita, y las claves foráneas subrayadas.

A.- Realizar el script que implemente el modelo MER propuesto.

B.- Poblar las tablas con al menos 5 datos en cada una.

C.- Resolver las siguientes consultas:

1. Listar los productos (id_producto y descripción) que tiene la empresa, donde el proveedor que los provee es de la ciudad de San Luis, ordenado por nombre de la ciudad de mayor a menor.
2. Listar la descripción de productos en estado 'en stock' que tiene la empresa y que los mismos no hayan sido vendidos nunca a fin de hacer un análisis de porque no tienen salida.
3. Listar cantidad de unidades que fueron vendidas de cada producto (id y descripción) y que vendedor (nombre completo) las llevo a cabo en la ciudad de Mar del Plata.
4. Listar el nombre de cada vendedor y las ventas realizadas en el año 2015, ordenados de mayor a menor por apellido y nombre de cada vendedor.
5. Listar los clientes y las ventas realizadas de los productos 001 y 007 llevadas a cabo en el mes de Mayo de 1998.
6. Listar las ventas realizadas con el nro de detalle y el id producto en el mes de Marzo de 2022, detallando quien fue el vendedor y los clientes involucrados en cada operación.

Creo las tablas

```
CREATE TABLE PROVEEDOR(  
ID_PROVEEDOR INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
NOMBRE VARCHAR(20) NOT NULL,  
CUIT VARCHAR(11) NOT NULL,  
CIUDAD VARCHAR(20) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE PRODUCTO(  
ID_PRODUCTO INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
DESCRIPCION VARCHAR(50) NOT NULL,  
ESTADO VARCHAR(30) NOT NULL,  
ID_PROVEEDOR INT(5),  
FOREIGN KEY (ID_PROVEEDOR) REFERENCES PROVEEDOR(ID_PROVEEDOR));
```

```
CREATE TABLE CLIENTE(  
ID_CLIENTE INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
NOMBRE VARCHAR (50) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE VENDEDOR(  
ID_EMPLEADO INT(6) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,  
APELLIDO VARCHAR(50) NOT NULL,  
DNI INT(15) NOT NULL,  
CIUDAD VARCHAR(20) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE VENTA(  
NRO_FACTURA INT(5) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
ID_CLIENTE INT(5) NOT NULL,  
FECHA DATE NOT NULL,  
ID_VENDEDOR INT(6) NOT NULL,  
FOREIGN KEY (ID_CLIENTE) REFERENCES CLIENTE (ID_CLIENTE),  
FOREIGN KEY (ID_VENDEDOR) REFERENCES VENDEDOR(ID_EMPLEADO));
```

```
CREATE TABLE DETALLE_VENTA(  
NRO_FACTURA INT(5) NOT NULL,  
NRO_DETALLE INT(10) NOT NULL,  
ID_PRODUCTO INT(5) NOT NULL,  
CANTIDAD INT(5) NOT NULL,  
PRECIO_UNITARIO DOUBLE NOT NULL,  
PRIMARY KEY (NRO_FACTURA, NRO_DETALLE),  
FOREIGN KEY (NRO_FACTURA) REFERENCES VENTA (NRO_FACTURA),  
FOREIGN KEY (ID_PRODUCTO) REFERENCES PRODUCTO(ID_PRODUCTO));
```

#INSERTO DATOS

```
INSERT INTO PROVEEDOR (NOMBRE, CUIT, CIUDAD)  
VALUES ('ARCOR', '30111222339', 'San Luis'),
```

```
('Molinos', '30222333448', 'Cordoba'),  
('Marolio', '30333444557', 'San Luis'),  
('Ledesma', '30444555666', 'Capital Federal'),  
('Johnson', '30555666775', 'Ramos Mejia');
```

```
INSERT INTO PRODUCTO(DESCRIPCION, ESTADO, ID_PROVEEDOR)  
VALUES ('Harina', 'En Stock', 2),  
('Arroz', 'En Stock', 1),  
('Jabon liquido', 'Sin Stock', 5),  
('Azucar', 'En Stock', 4),  
('Aceite', 'En Stock', 3);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (NOMBRE)  
VALUES ('Juan Carlos Altamirano'),  
('Pepe Silla'),  
('Esteban Quito'),  
('Laura Noveas'),  
('Alejandra Hola');
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (NOMBRE, APELLIDO, DNI, CIUDAD)  
VALUES ('Ambar', 'Paredes', 33444555, 'San Pedro'),  
('Federico', 'Tedin', 34555666, 'Mar del Plata'),  
('Gaston', 'Salvatierra', 35666777, 'Buenos Aires'),  
('Florencia', 'Luque', 36777888, 'Bariloche'),  
('Leandro', 'Fido', 37888999, 'San Luis');
```

```
INSERT INTO VENTA(ID_CLIENTE, FECHA, ID_VENDEDOR)  
VALUES (1, '1998-05-01', 3),  
(4, '2015-02-24', 5),  
(2, '2015-03-31', 2),  
(3, '2020-04-12', 2),  
(4, '2021-10-02', 1),  
(5, '2021-11-06', 1),  
(3, '2022-02-16', 4),  
(5, '2022-03-07', 1),  
(1, '2022-03-15', 2),  
(5, '1998-05-15', 5),  
(1, '2022-11-03', 2);
```

```
INSERT INTO DETALLE_VENTA (NRO_FACTURA, NRO_DETALLE, ID_PRODUCTO,  
CANTIDAD, PRECIO_UNITARIO)  
VALUES(1, 1, 1, 4, 100.80),  
(2, 1, 2, 8, 80.50),  
(3, 1, 4, 10, 100.35),  
(4, 1, 3, 23, 89.99),  
(5, 1, 3, 54, 154.87),  
(6, 1, 2, 19, 321.56),
```

(7, 1, 2, 11, 452.84),
(8, 1, 4, 5, 163.12),
(9, 1, 4, 3, 186.77),
(10, 1, 3, 15, 79.66),
(11, 1, 4, 5, 256.77);

RESOLUCIÓN

#1) Listar los productos (id_producto y descripcion) que tiene la empresa, donde el proveedor que los provee es de la ciudad de San Luis, ordenado por la descripción del producto de mayor a menor.

```
SELECT P1.ID_PRODUCTO, P1.DESCRIPCION  
FROM PRODUCTO P1 JOIN PROVEEDOR P2  
ON P1.ID_PROVEEDOR = P2.ID_PROVEEDOR  
WHERE P2.CIUDAD = 'San Luis'  
ORDER BY P1.DESCRIPCION DESC;
```

#2) Listar la descripción de productos en estado 'en stock' que tiene la empresa y que los mismos no hayan sido vendidos nunca a fin de hacer un análisis de por qué no tienen salida.

```
SELECT P.DESCRIPCION DESCR_PROD  
FROM PRODUCTO P LEFT JOIN DETALLE_VENTA DV  
ON P.ID_PRODUCTO = DV.ID_PRODUCTO  
WHERE P.ESTADO = 'En Stock'  
AND DV.ID_PRODUCTO IS NULL;
```

#3) Listar cantidad de unidades que fueron vendidas de cada producto (id y descripción) y que vendedor (nombre completo) las llevo a cabo en la ciudad de Mar del Plata.

```
SELECT P.ID_PRODUCTO, P.DESCRIPCION DESCR_PROD,  
SUM(DV.CANTIDAD) CANT_PROD,  
CONCAT(VEN.NOMBRE, ' ', VEN.APELLIDO) NOMBRE_COMPLETO_VENDEDOR  
FROM VENTA V JOIN DETALLE_VENTA DV  
ON V.NRO_FACTURA = DV.NRO_FACTURA  
JOIN PRODUCTO P  
ON P.ID_PRODUCTO = DV.ID_PRODUCTO  
JOIN VENDEDOR VEN  
ON VEN.ID_EMPLEADO = V.ID_VENDEDOR  
WHERE VEN.CIUDAD = 'Mar del Plata'  
GROUP BY P.ID_PRODUCTO, P.DESCRIPCION, VEN.NOMBRE, VEN.APELLIDO;
```

#4) Listar el nombre de cada vendedor y las ventas realizadas en el año 2015, ordenados de mayor a menor por apellido y nombre de cada vendedor

```

SELECT V.NRO_FACTURA,
CONCAT(VEN.NOMBRE, ' ', VEN.APELLIDO) NOMBRE_COMP_VENDEDOR,
V.FECHA, DV.ID_PRODUCTO, DV.CANTIDAD, DV.PRECIO_UNITARIO,
(DV.PRECIO_UNITARIO*DV.CANTIDAD) PRECIO_TOTAL
FROM VENDEDOR VEN JOIN VENTA V
ON VEN.ID_EMPLEADO = V.ID_VENDEDOR JOIN DETALLE_VENTA DV ON
V.NRO_FACTURA = DV.NRO_FACTURA
WHERE YEAR(FECHA) = 2015
ORDER BY APELLIDO DESC, NOMBRE DESC;

```

#5) Listar los clientes y las ventas realizadas de los productos 001 y 007 llevadas a cabo en el mes de Mayo de 1998.

```

SELECT C.NOMBRE NOMBRE_CLIENTE, V.NRO_FACTURA, V.FECHA
FROM VENTA V JOIN DETALLE_VENTA DV ON V.NRO_FACTURA = DV.NRO_FACTURA
JOIN CLIENTE C ON V.ID_CLIENTE = C.ID_CLIENTE
WHERE DV.ID_PRODUCTO IN (1, 7)
AND (MONTH(V.FECHA) = 5 AND YEAR(V.FECHA) = 1998);

```

#6) Listar las ventas realizadas con el nro de detalle y el id producto, en el mes de Marzo de 2022, detallando quien fue el vendedor y los clientes involucrados en cada operación.

```

SELECT V.NRO_FACTURA, V.FECHA, C.NOMBRE NOMBRE_CLIENTE, DV.NRO_DETALLE,
DV.ID_PRODUCTO, CONCAT(VEN.NOMBRE, ' ', VEN.APELLIDO)
NOMBRE_COMP_VENDEDOR
FROM VENTA V JOIN DETALLE_VENTA DV
ON V.NRO_FACTURA = DV.NRO_FACTURA
JOIN CLIENTE C
ON V.ID_CLIENTE = C.ID_CLIENTE
JOIN VENDEDOR VEN
ON V.ID_VENDEDOR = VEN.ID_EMPLEADO
WHERE (MONTH(V.FECHA) = 3 AND YEAR(V.FECHA) = 2022);

```