

-- Ejercicio -SQL Multiples Tablas

-- Añadir una tabla Inventario que indique:
-- El Id Item,
-- Descripción,
-- Precio Venta.

```
create table if not exists Inventario
(
    IdItem character varying(20) not null,
    Descripcion character varying(250) not null,
    PrecioVenta float not null,
    Constraint Inventario_pk PRIMARY KEY (IdItem)
);
```

-- Añadir una tabla de VentasPorCliente, donde se tiene:
-- Id Cliente,
-- Fecha,
-- Id Venta,
-- Total Venta

```
create table if not exists VentasPorCliente
(
    IdCliente character varying(20) not null,
    Fecha Date not null,
    IdVenta character varying(20) not null,
    TotalVenta float not null,
    Constraint VentasPorCliente_pk PRIMARY KEY (IdVenta),
    constraint Clientes_fk foreign key (IdCliente) references Clientes(IdCliente)
);
```

-- Añadir una tabla ItemsPorVenta, que indique:
-- Id Venta,
-- Id Item,
-- Cantidad
-- Precio

```
create table if not exists ItemsPorVenta
(
    IdVenta character varying(20) not null,
    IdItem character varying(20) not null,
    Fecha Date not null,
    Cantidad integer not null,
    Precio float not null,

    Constraint ItemsPorVenta_pk PRIMARY KEY (IdVenta, IdItem),
    constraint VentasPorCliente_fk foreign key (IdVenta) references
VentasPorCliente(IdVenta),
    constraint Inventario_fk foreign key (IdItem) references Inventario(IdItem)
);
```

```
-- Preparar la base de datos:
-- Añadir 5 ítems,
-- 20 Ventas a 10 diferentes clientes.
-- Cada venta debe tener por lo menos 3 a 5 ítems en los ItemsPorVenta.
```

```
-- Añadir 5 ítems
```

```
insert into Inventario values ('1','Cama con colchon', 800);
insert into Inventario values ('2','Sofacama', 350);
insert into Inventario values ('3','Comedor', 900);
insert into Inventario values ('4','Juego de Sala', 1750);
insert into Inventario values ('5','Estante decorativo', 850);
insert into Inventario values ('6','Escritorio', 450);
insert into Inventario values ('7','Lavadora',1200);
insert into Inventario values ('8','Tv',1000);
insert into Inventario values ('9','Cortinas',200);
insert into Inventario values ('10','Silla de escritorio',400);
insert into Inventario values ('11','Computador',1100);
insert into Inventario values ('12','Nevera',900);
```

```
-- 20 Ventas a 10 diferentes clientes.
```

```
insert into VentasPorCliente values ('1','2023-01-13','1',1950);
insert into VentasPorCliente values ('1','2023-01-20','2',2650);
insert into VentasPorCliente values ('1','2023-01-24','3',2100);
insert into VentasPorCliente values ('1','2023-03-12','4',1050);
insert into VentasPorCliente values ('2','2023-01-12','5',1950);
insert into VentasPorCliente values ('2','2023-02-13','6',2600);
insert into VentasPorCliente values ('2','2023-02-17','7',1100);
insert into VentasPorCliente values ('3','2023-01-10','8',1250);
insert into VentasPorCliente values ('3','2023-01-13','9',1950);
insert into VentasPorCliente values ('3','2023-02-14','10',1300);
insert into VentasPorCliente values ('4','2023-01-24','11',2400);
insert into VentasPorCliente values ('4','2023-01-25','12',1000);
insert into VentasPorCliente values ('5','2023-01-13','13',700);
insert into VentasPorCliente values ('5','2023-02-10','14',2650);
insert into VentasPorCliente values ('5','2023-02-13','15',1500);
insert into VentasPorCliente values ('6','2023-02-21','16',2200);
insert into VentasPorCliente values ('7','2023-02-01','17',3900);
insert into VentasPorCliente values ('8','2023-02-12','18',2450);
insert into VentasPorCliente values ('9','2023-02-21','19',1800);
insert into VentasPorCliente values ('10','2023-02-17','20',2850);

insert into itemsporventa values ('1','1','2023-01-13',2,800);
insert into itemsporventa values ('1','2','2023-01-13',1,350);
insert into itemsporventa values ('2','3','2023-01-20',1,900);
insert into itemsporventa values ('2','4','2023-01-20',1,1750);
insert into itemsporventa values ('3','7','2023-01-24',1,1200);
insert into itemsporventa values ('3','12','2023-01-24',1,900);
insert into itemsporventa values ('4','5','2023-03-12',1,850);
insert into itemsporventa values ('4','9','2023-03-12',1,200);
insert into itemsporventa values ('5','6','2023-01-12',1,450);
insert into itemsporventa values ('5','10','2023-01-12',1,400);
```

```
insert into itemsporventa values ('5','11','2023-01-12',1,1100);
insert into itemsporventa values ('6','4','2023-02-13',1,1750);
insert into itemsporventa values ('6','5','2023-02-13',1,850);
insert into itemsporventa values ('7','3','2023-02-17',1,900);
insert into itemsporventa values ('7','9','2023-02-17',1,200);
insert into itemsporventa values ('8','2','2023-01-10',1,350);
insert into itemsporventa values ('8','3','2023-01-10',1,900);
insert into itemsporventa values ('9','4','2023-01-13',1,1750);
insert into itemsporventa values ('9','9','2023-01-13',1,200);
insert into itemsporventa values ('10','5','2023-02-14',1,850);
insert into itemsporventa values ('10','6','2023-02-14',1,450);
insert into itemsporventa values ('11','1','2023-01-24',3,800);
insert into itemsporventa values ('12','9','2023-01-25',5,200);
insert into itemsporventa values ('13','2','2023-01-13',2,350);
insert into itemsporventa values ('14','3','2023-02-10',1,900);
insert into itemsporventa values ('14','4','2023-02-10',1,1750);
insert into itemsporventa values ('15','10','2023-02-13',1,400);
insert into itemsporventa values ('15','11','2023-02-13',1,1100);
insert into itemsporventa values ('16','7','2023-02-21',1,1200);
insert into itemsporventa values ('16','8','2023-02-21',1,1000);
insert into itemsporventa values ('17','4','2023-02-01',2,1750);
insert into itemsporventa values ('17','9','2023-02-01',2,200);
insert into itemsporventa values ('18','6','2023-02-12',1,450);
insert into itemsporventa values ('18','11','2023-02-12',1,1100);
insert into itemsporventa values ('18','12','2023-02-12',1,900);
insert into itemsporventa values ('19','1','2023-02-21',1,800);
insert into itemsporventa values ('19','8','2023-02-21',1,1000);
insert into itemsporventa values ('20','5','2023-02-17',1,850);
insert into itemsporventa values ('20','8','2023-02-17',2,1000);
```

```
-----
-- Seleccionar los 3 ítems más vendidos
-----
```

```
select
    I.descripcion AS Item,
    sum(IPV.cantidad) AS CantidadVentas
from itemsporventa IPV
inner join inventario I on I.iditem =IPV.iditem
group by 1
ORDER BY 2 desc
LIMIT 3;
```

```
-----
-- Generar un listado de clientes y sus compras que involucren nada más los ítems
seleccionados
-----
```

```
select
    CL.nombre,
    CL.apellido,
    I.descripcion as item
from clientes CL
inner join ventasporcliente v on cl.idcliente = v.idcliente
inner join itemsporventa ipv on ipv.idventa = v.idventa
inner join inventario i on i.iditem =IPV.iditem
```

```
-- Generar un listado:
-- por ítem que muestre el total comprado,
-- por cliente que compró cada uno de ellos, con su fecha y cantidad.
-----
```

```
-- por ítem que muestre el total comprado,
```

```
select
    I.descripcion AS Item,
    sum(IPV.cantidad) AS CantidadVentas,
    I.precioventa AS precio,
    I.precioventa * sum(IPV.cantidad) AS Totalventas
from itemsporventa IPV
inner join inventario I on I.iditem =IPV.iditem
group by I.descripcion, I.precioventa
order by 4 desc;
```

```
-- por cliente que compró cada uno de ellos, con su fecha y cantidad.
```

```
select
    CL.nombre,
    CL.apellido,
    I.descripcion as item,
    IPV.cantidad,
    IPV.fecha
from clientes CL
inner join ventasporcliente v on cl.idcliente = v.idcliente
inner join itemsporventa ipv on ipv.idventa = v.idventa
inner join inventario i on i.iditem =IPV.iditem
ORDER BY CL.apellido;
```

```
-----
-- Generar un listado de clientes que han comprado y no han comprado cada ítem,
-- usando RIGHT y/o LEFT OUTER JOIN
-----
```

```
select distinct
    CL.nombre,
    CL.apellido,
    --ipv.iditem,
    i.descripcion,
    v.totalventa
from clientes cl
cross join itemsporventa ipv
left join ventasporcliente v on cl.idcliente = v.idcliente and ipv.idventa = v.idventa
left join inventario i on i.iditem = ipv.iditem
order by 2,4
```

```
-----
-- Generar un ranking de clientes con el número de compras:
-- por ítems
-- por fecha
-----
```

```
-- por ítems
```

```
select
    cl.nombre,
    cl.apellido,
```

```
        I.descripcion AS Item,
        sum(IPV.cantidad) AS CantidadCompras
from clientes CL
inner join ventasporcliente v on cl.idcliente = v.idcliente
inner join itemsporventa ipv on ipv.idventa = v.idventa
inner join inventario i on i.iditem = IPV.iditem
group by I.descripcion,
        cl.nombre,
        cl.apellido
order by 3,4 desc;
```

-- por fecha

```
select
        cl.nombre,
        cl.apellido,
        ipv.fecha as fecha,
        sum(IPV.cantidad) AS CantidadCompras
from clientes CL
inner join ventasporcliente v on cl.idcliente = v.idcliente
inner join itemsporventa ipv on ipv.idventa = v.idventa
group by ipv.fecha,
        cl.nombre,
        cl.apellido
order by 3,4 desc;
```