

```
-- Añadir una tabla Inventario que indique el Id Item, descripción y Precio de venta
CREATE TABLE IF NOT EXISTS inventario
(
    id_item varchar (20) NOT NULL,
    descripcion_item varchar(255) NOT NULL,
    precio_venta float NOT NULL,
    CONSTRAINT id_item_pk PRIMARY KEY (id_item)
);
```

Statistics 1

Name	Value
Updated Rows	0
Query	-- Añadir una tabla Inventario que indique el Id Item, descripción y Precio de venta CREATE TABLE IF NOT EXISTS inventario (id_item varchar (20) NOT NULL, descripcion_item varchar(255) NOT NULL, precio_venta float NOT NULL, CONSTRAINT id_item_pk PRIMARY KEY (id_item))
Start time	Wed Oct 25 18:50:30 CST 2023
Finish time	Wed Oct 25 18:50:31 CST 2023

● -- Añadir una tabla de Ventas por Cliente donde se indique el Id cliente, fecha, id de venta y total venta

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS ventas_cliente
(
    id_cliente varchar (20) NOT NULL ,
    fecha date NOT NULL ,
    id_venta varchar (20) NOT NULL ,
    total_venta float NOT NULL,
    CONSTRAINT ventas_cliente_pk PRIMARY KEY (id_venta),
    CONSTRAINT id_cliente_fk FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES clientes(id_gobierno)
);
```

Statistics 1 X

Name	Value
Updated Rows	0
Query	-- Añadir una tabla de Ventas por Cliente donde se indique el Id cliente, fecha, id de venta y total venta CREATE TABLE IF NOT EXISTS ventas_cliente (id_cliente varchar (20) NOT NULL , fecha date NOT NULL , id_venta varchar (20) NOT NULL , total_venta float NOT NULL, CONSTRAINT ventas_cliente_pk PRIMARY KEY (id_venta), CONSTRAINT id_cliente_fk FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES clientes(id_gobierno))
Start time	Wed Oct 25 19:00:12 CST 2023
Finish time	Wed Oct 25 19:00:12 CST 2023

```
-- Añadir una tabla Items por venta que indique el id venta, id item, cantidad y precio
CREATE TABLE IF NOT EXISTS items_venta
(
    id_venta varchar(20) NOT NULL,
    id_item varchar(20) NOT NULL,
    cantidad int NOT NULL,
    precio float NOT NULL,
    CONSTRAINT items_venta_pk PRIMARY KEY (id_venta, id_item),
    CONSTRAINT id_venta_fk FOREIGN KEY (id_venta) REFERENCES ventas_cliente(id_venta),
    CONSTRAINT id_item_fk FOREIGN KEY (id_item) REFERENCES inventario(id_item)
);
```

Statistics 1

Name	Value
Updated Rows	0
Query	<pre>-- Añadir una tabla Items por venta que indique el id venta, id item, cantidad y precio CREATE TABLE IF NOT EXISTS items_venta (id_venta varchar(20) NOT NULL, id_item varchar(20) NOT NULL, cantidad int NOT NULL, precio float NOT NULL, CONSTRAINT items_venta_pk PRIMARY KEY (id_venta, id_item), CONSTRAINT id_venta_fk FOREIGN KEY (id_venta) REFERENCES ventas_cliente(id_venta), CONSTRAINT id_item_fk FOREIGN KEY (id_item) REFERENCES inventario(id_item))</pre>
Start time	Wed Oct 25 19:01:04 CST 2023
Finish time	Wed Oct 25 19:01:04 CST 2023

```
-- Preparar la base de datos: Añadir:
-- 5 items
INSERT INTO inventario VALUES ('1', 'Laptop Dell', 27000);
INSERT INTO inventario VALUES ('2', 'Mouse Logi', 2300);
INSERT INTO inventario VALUES ('3', 'Teclado Lulu', 7300);
INSERT INTO inventario VALUES ('4', 'Mochila', 2000);
INSERT INTO inventario VALUES ('5', 'Audifonos', 700);
```

20 ventas a 10 diferentes clientes

Statistics 1

Name	Value
Updated Rows	5
Query	-- Preparar la base de datos: Añadir: -- 5 items INSERT INTO inventario VALUES ('1', 'Laptop Dell', 27000); INSERT INTO inventario VALUES ('2', 'Mouse Logi', 2300); INSERT INTO inventario VALUES ('3', 'Teclado Lulu', 7300); INSERT INTO inventario VALUES ('4', 'Mochila', 2000); INSERT INTO inventario VALUES ('5', 'Audifonos', 700)
Start time	Wed Oct 25 20:02:46 CST 2023
Finish time	Wed Oct 25 20:02:46 CST 2023

-- 20 ventas a 10 diferentes clientes

```
INSERT INTO ventas_cliente values ('2', '2023-08-30 08:48:24', '1', 85400.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('7', '2022-03-26 14:22:31', '2', 102200.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2023-11-03 07:36:33', '3', 70700.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('6', '2022-09-01 16:10:58', '4', 120000.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2023-01-18 00:24:34', '5', 84000.0); -- 5
INSERT INTO ventas_cliente values ('3', '2023-06-14 19:05:54', '6', 63000.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('7', '2023-08-30 09:15:46', '7', 18500.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('3', '2022-09-27 13:43:46', '8', 107500.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2023-10-09 03:30:42', '9', 31100.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2022-04-14 07:21:23', '10', 11600.0); --10
INSERT INTO ventas_cliente values ('7', '2023-12-03 15:00:50', '11', 10700.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('10', '2023-09-02 17:27:19', '12', 47600.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2022-10-17 20:10:13', '13', 84500.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('4', '2022-02-11 01:51:23', '14', 33300.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('2', '2023-08-20 10:03:24', '15', 17300.0); --15
INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2023-09-18 03:23:52', '16', 12300.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2022-12-11 06:17:46', '17', 28000.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2023-04-11 08:22:56', '18', 69300.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('2', '2023-05-02 23:34:52', '19', 70900.0);
INSERT INTO ventas_cliente values ('6', '2023-02-09 09:04:05', '20', 13400.0); --20
```

-- Cada venta debe tener entre 3 y 5 items por venta

```
INSERT INTO items_venta values ('1', '2', 1.0, 2300.0);
INSERT INTO items_venta values ('1', '1', 3.0, 81000.0);
```

Statistics 1

Name	Value
Updated Rows	20
Query	INSERT INTO ventas_cliente values ('2', '2023-08-30 08:48:24', '1', 85400.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('7', '2022-03-26 14:22:31', '2', 102200.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2023-11-03 07:36:33', '3', 70700.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('6', '2022-09-01 16:10:58', '4', 120000.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2023-01-18 00:24:34', '5', 84000.0); -- 5 INSERT INTO ventas_cliente values ('3', '2023-06-14 19:05:54', '6', 63000.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('7', '2023-08-30 09:15:46', '7', 18500.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('3', '2022-09-27 13:43:46', '8', 107500.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2023-10-09 03:30:42', '9', 31100.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2022-04-14 07:21:23', '10', 11600.0); --10 INSERT INTO ventas_cliente values ('7', '2023-12-03 15:00:50', '11', 10700.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('10', '2023-09-02 17:27:19', '12', 47600.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2022-10-17 20:10:13', '13', 84500.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('4', '2022-02-11 01:51:23', '14', 33300.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('2', '2023-08-20 10:03:24', '15', 17300.0); --15 INSERT INTO ventas_cliente values ('5', '2023-09-18 03:23:52', '16', 12300.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2022-12-11 06:17:46', '17', 28000.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('8', '2023-04-11 08:22:56', '18', 69300.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('2', '2023-05-02 23:34:52', '19', 70900.0); INSERT INTO ventas_cliente values ('6', '2023-02-09 09:04:05', '20', 13400.0); --20
Start time	Wed Oct 25 20:23:44 CST 2023
Finish time	Wed Oct 25 20:23:44 CST 2023

Name	Value
Updated Rows	65
Query	INSERT INTO items_venta values ('1', '2', 1.0, 2300.0); INSERT INTO items_venta values ('1', '1', 3.0, 81000.0); INSERT INTO items_venta values ('1', '5', 3.0, 2100.0); INSERT INTO items_venta values ('2', '2', 2.0, 4600.0); INSERT INTO items_venta values ('2', '3', 2.0, 14600.0); INSERT INTO items_venta values ('2', '1', 3.0, 81000.0); INSERT INTO items_venta values ('2', '4', 1.0, 2000.0); INSERT INTO items_venta values ('3', '5', 3.0, 2100.0); INSERT INTO items_venta values ('3', '1', 2.0, 54000.0); INSERT INTO items_venta values ('3', '3', 2.0, 14600.0); INSERT INTO items_venta values ('4', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('4', '1', 4.0, 108000.0); INSERT INTO items_venta values ('4', '5', 1.0, 700.0); INSERT INTO items_venta values ('4', '3', 1.0, 7300.0); INSERT INTO items_venta values ('5', '5', 1.0, 700.0); INSERT INTO items_venta values ('5', '2', 1.0, 2300.0); INSERT INTO items_venta values ('5', '1', 3.0, 81000.0); INSERT INTO items_venta values ('6', '2', 3.0, 6900.0); INSERT INTO items_venta values ('6', '1', 2.0, 54000.0); INSERT INTO items_venta values ('6', '5', 3.0, 2100.0); INSERT INTO items_venta values ('7', '3', 1.0, 7300.0); INSERT INTO items_venta values ('7', '2', 4.0, 9200.0); INSERT INTO items_venta values ('7', '4', 1.0, 2000.0); INSERT INTO items_venta values ('8', '1', 3.0, 81000.0); INSERT INTO items_venta values ('8', '2', 2.0, 4600.0); INSERT INTO items_venta values ('8', '3', 3.0, 21900.0); INSERT INTO items_venta values ('9', '5', 3.0, 2100.0); INSERT INTO items_venta values ('9', '1', 1.0, 27000.0); INSERT INTO items_venta values ('9', '4', 1.0, 2000.0); INSERT INTO items_venta values ('10', '5', 1.0, 700.0); INSERT INTO items_venta values ('10', '2', 3.0, 6900.0); INSERT INTO items_venta values ('10', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('11', '4', 1.0, 2000.0); INSERT INTO items_venta values ('11', '5', 2.0, 1400.0); INSERT INTO items_venta values ('11', '3', 1.0, 7300.0); INSERT INTO items_venta values ('12', '2', 2.0, 4600.0); INSERT INTO items_venta values ('12', '5', 2.0, 1400.0); INSERT INTO items_venta values ('12', '1', 1.0, 27000.0); INSERT INTO items_venta values ('12', '3', 2.0, 14600.0); INSERT INTO items_venta values ('13', '2', 2.0, 4600.0); INSERT INTO items_venta values ('13', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('13', '1', 2.0, 54000.0); INSERT INTO items_venta values ('13', '3', 3.0, 21900.0); INSERT INTO items_venta values ('14', '2', 1.0, 2300.0); INSERT INTO items_venta values ('14', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('14', '1', 1.0, 27000.0); INSERT INTO items_venta values ('15', '3', 1.0, 7300.0); INSERT INTO items_venta values ('15', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('15', '2', 2.0, 4600.0); INSERT INTO items_venta values ('15', '5', 2.0, 1400.0); INSERT INTO items_venta values ('16', '2', 3.0, 6900.0); INSERT INTO items_venta values ('16', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('16', '5', 2.0, 1400.0); INSERT INTO items_venta values ('17', '5', 3.0, 2100.0); INSERT INTO items_venta values ('17', '4', 2.0, 4000.0); INSERT INTO items_venta values ('17', '3', 3.0, 21900.0); INSERT INTO items_venta values ('18', '5', 1.0, 700.0); INSERT INTO items_venta values ('18', '1', 2.0, 54000.0); INSERT INTO items_venta values ('18', '3', 2.0, 14600.0); INSERT INTO items_venta values ('19', '3', 2.0, 14600.0); INSERT INTO items_venta values ('10', '1', 2.0, 54000.0);

```
-- Seleccionar los 3 items más vendidos
SELECT i.descripcion_item ,
       sum(iv.cantidad) AS unidades_vendidas
FROM inventario i
INNER JOIN items_venta iv ON i.id_item = iv.id_item
GROUP BY i.descripcion_item
ORDER BY unidades_vendidas DESC
LIMIT 3;
```

inventario 1 X

SELECT i.descripcion_item , sum(iv.cantidad) AS unidades_vendidas FROM inventario i INNER

	descripcion_item	unidades_vendidas
1	Audifonos	30
2	Laptop Dell	29
3	Mouse Logi	27


```
-- Generar un listado de clientes y sus compras que involucren nada más los ítems seleccionados (los tres ítems más vendidos)
SELECT  cl.apellido_cliente ,
        cl.nombre_cliente ,
        vc.id_venta ,
        vc.fecha,
        i2.descripcion_item ,
        iv.cantidad ,
        iv.precio
FROM clientes cl
INNER JOIN ventas_cliente vc ON cl.id_gobierno = vc.id_cliente
INNER JOIN items_venta iv ON vc.id_venta = iv.id_venta
INNER JOIN inventario i2  ON i2.id_item = iv.id_item
WHERE iv.id_item IN (
    SELECT result1.id_item
    FROM      (SELECT i.id_item ,
                      sum(iv.cantidad) AS unidades_vendidas
    FROM inventario i
    INNER JOIN items_venta iv ON i.id_item = iv.id_item
    GROUP BY i.id_item
    ORDER BY unidades_vendidas DESC
    LIMIT 3)result1
)
```

clientes(+) 1 X

SELECT apellido_cliente, nombre_cliente, id_venta, fecha, descripcion_item, cantidad, precio

	apellido_cliente	nombre_cliente	id_venta	fecha	descripcion_item	cantidad	precio	
1	Rodriguez	Juan	1	2023-08-30	Mouse Logi	1	2,300	
2	Rodriguez	Juan	1	2023-08-30	Laptop Dell	3	81,000	
3	Rodriguez	Juan	1	2023-08-30	Audifonos	3	2,100	
4	Elizondo	Servando	2	2022-03-26	Mouse Logi	2	4,600	
5	Elizondo	Servando	2	2022-03-26	Laptop Dell	3	81,000	
6	Moreno	Joana	3	2023-11-03	Audifonos	3	2,100	
7	Moreno	Joana	3	2023-11-03	Laptop Dell	2	54,000	
8	López	Monica	4	2022-09-01	Laptop Dell	4	108,000	
9	López	Monica	4	2022-09-01	Audifonos	1	700	
10	Moreno	Joana	5	2023-01-18	Audifonos	1	700	
11	Moreno	Joana	5	2023-01-18	Mouse Logi	1	2,300	
12	Moreno	Joana	5	2023-01-18	Laptop Dell	3	81,000	
13	Lopez	Sebastian	6	2023-06-14	Mouse Logi	3	6,900	
14	Lopez	Sebastian	6	2023-06-14	Laptop Dell	2	54,000	
15	Lopez	Sebastian	6	2023-06-14	Audifonos	3	2,100	
16	Elizondo	Servando	7	2023-08-30	Mouse Logi	4	9,200	
17	Lopez	Sebastian	8	2022-09-27	Laptop Dell	3	81,000	
18	Lopez	Sebastian	8	2022-09-27	Mouse Logi	2	4,600	
19	Appleseed	John	9	2023-10-09	Audifonos	3	2,100	
20	Appleseed	John	9	2023-10-09	Laptop Dell	1	27,000	
21	Moreno	Joana	10	2022-04-14	Audifonos	1	700	
22	Moreno	Joana	10	2022-04-14	Mouse Logi	3	6,900	
23	Elizondo	Servando	11	2023-12-03	Audifonos	2	1,400	
24	Guillen	Ana	12	2023-09-02	Mouse Logi	2	4,600	
25	Guillen	Ana	12	2023-09-02	Audifonos	2	1,400	
26	Guillen	Ana	12	2023-09-02	Laptop Dell	1	27,000	
27	Appleseed	John	13	2022-10-17	Mouse Logi	2	4,600	
28	Appleseed	John	13	2022-10-17	Laptop Dell	2	54,000	
29	Romo	Oscar	14	2022-02-11	Mouse Logi	1	2,300	
30	Romo	Oscar	14	2022-02-11	Laptop Dell	1	27,000	
31	Rodriguez	Juan	15	2023-08-20	Mouse Logi	2	4,600	
32	Rodriguez	Juan	15	2023-08-20	Audifonos	2	1,400	
33	Moreno	Joana	16	2023-09-18	Mouse Logi	3	6,900	
34	Moreno	Joana	16	2023-09-18	Audifonos	2	1,400	
35	Appleseed	John	17	2022-12-11	Audifonos	3	2,100	
36	Appleseed	John	18	2023-04-11	Audifonos	1	700	
37	Appleseed	John	18	2023-04-11	Laptop Dell	2	54,000	
38	Rodriguez	Juan	19	2023-05-02	Laptop Dell	2	54,000	
39	Rodriguez	Juan	19	2023-05-02	Mouse Logi	1	2,300	
40	López	Monica	20	2023-02-09	Audifonos	3	2,100	


```
-- Generar un listado por ítem que muestre el total comprado, por cliente que compró cada uno de ellos, con su fecha y cant
SELECT i.descripcion_item ,
       cl.apellido_cliente ,
       cl.nombre_cliente ,
       vc.fecha ,
       iv.cantidad ,
       iv.precio
FROM inventario i
INNER JOIN items_venta iv ON iv.id_item = i.id_item
INNER JOIN ventas_cliente vc ON iv.id_venta = vc.id_venta
INNER JOIN clientes cl ON vc.id_cliente = cl.id_gobierno;
```

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

inventario(+) 1 X

SELECT descripcion_item, apellido_cliente, nombre_cliente, fecha, cantidad, precio

	descripcion_item	apellido_cliente	nombre_cliente	fecha	cantidad	precio	
1	Mouse Logi	Rodriguez	Juan	2023-08-30	1	2,300	
2	Laptop Dell	Rodriguez	Juan	2023-08-30	3	81,000	
3	Audifonos	Rodriguez	Juan	2023-08-30	3	2,100	
4	Mouse Logi	Elizondo	Servando	2022-03-26	2	4,600	
5	Teclado Lulu	Elizondo	Servando	2022-03-26	2	14,600	
6	Laptop Dell	Elizondo	Servando	2022-03-26	3	81,000	
7	Mochila	Elizondo	Servando	2022-03-26	1	2,000	
8	Audifonos	Moreno	Joana	2023-11-03	3	2,100	
9	Laptop Dell	Moreno	Joana	2023-11-03	2	54,000	
10	Teclado Lulu	Moreno	Joana	2023-11-03	2	14,600	
11	Mochila	López	Monica	2022-09-01	2	4,000	
12	Laptop Dell	López	Monica	2022-09-01	4	108,000	
13	Audifonos	López	Monica	2022-09-01	1	700	
14	Teclado Lulu	López	Monica	2022-09-01	1	7,300	
15	Audifonos	Moreno	Joana	2023-01-18	1	700	
16	Mouse Logi	Moreno	Joana	2023-01-18	1	2,300	
17	Laptop Dell	Moreno	Joana	2023-01-18	3	81,000	
18	Mouse Logi	Lopez	Sebastian	2023-06-14	3	6,900	
19	Laptop Dell	Lopez	Sebastian	2023-06-14	2	54,000	
20	Audifonos	Lopez	Sebastian	2023-06-14	3	2,100	
21	Teclado Lulu	Elizondo	Servando	2023-08-30	1	7,300	
22	Mouse Logi	Elizondo	Servando	2023-08-30	4	9,200	
23	Mochila	Elizondo	Servando	2023-08-30	1	2,000	
24	Laptop Dell	Lopez	Sebastian	2022-09-27	3	81,000	
25	Mouse Logi	Lopez	Sebastian	2022-09-27	2	4,600	
26	Teclado Lulu	Lopez	Sebastian	2022-09-27	3	21,900	
27	Audifonos	Appleseed	John	2023-10-09	3	2,100	
28	Laptop Dell	Appleseed	John	2023-10-09	1	27,000	
29	Mochila	Appleseed	John	2023-10-09	1	2,000	
30	Audifonos	Moreno	Joana	2022-04-14	1	700	
31	Mouse Logi	Moreno	Joana	2022-04-14	3	6,900	
32	Mochila	Moreno	Joana	2022-04-14	2	4,000	
33	Mochila	Elizondo	Servando	2023-12-03	1	2,000	
34	Audifonos	Elizondo	Servando	2023-12-03	2	1,400	

clientes(+) 1 ×

```
SELECT cl.apellido_cliente, cl.nombre_cliente, i.descripcion_item FROM clientes cl LEFT JOIN
```

		Grid			
		ABC apellido_cliente	ABC nombre_cliente	ABC descripcion_item	
Text	18	Lopez	Sebastian	Mouse Logi	
	19	Lopez	Sebastian	Laptop Dell	
	20	Lopez	Sebastian	Audifonos	
	21	Elizondo	Servando	Teclado Lulu	
	22	Elizondo	Servando	Mouse Logi	
	23	Elizondo	Servando	Mochila	
	24	Lopez	Sebastian	Laptop Dell	
	25	Lopez	Sebastian	Mouse Logi	
	26	Lopez	Sebastian	Teclado Lulu	
	27	Appleseed	John	Audifonos	
Table	28	Appleseed	John	Laptop Dell	
	29	Appleseed	John	Mochila	
	30	Moreno	Joana	Audifonos	
	31	Moreno	Joana	Mouse Logi	
	32	Moreno	Joana	Mochila	
	33	Elizondo	Servando	Mochila	
	34	Elizondo	Servando	Audifonos	
	35	Elizondo	Servando	Teclado Lulu	
	36	Guillen	Ana	Mouse Logi	
	37	Guillen	Ana	Audifonos	
Form	38	Guillen	Ana	Laptop Dell	
	39	Guillen	Ana	Teclado Lulu	
	40	Appleseed	John	Mouse Logi	
	41	Appleseed	John	Mochila	
	42	Appleseed	John	Laptop Dell	
	43	Appleseed	John	Teclado Lulu	
	44	Romo	Oscar	Mouse Logi	
	45	Romo	Oscar	Mochila	
	46	Romo	Oscar	Laptop Dell	
	47	Rodriguez	Juan	Teclado Lulu	
Form	48	Rodriguez	Juan	Mochila	
	49	Rodriguez	Juan	Mouse Logi	
	50	Rodriguez	Juan	Audifonos	
	51	Moreno	Joana	Mouse Logi	
	52	Moreno	Joana	Mochila	
	53	Moreno	Joana	Audifonos	
	54	Appleseed	John	Audifonos	
	55	Appleseed	John	Mochila	
	56	Appleseed	John	Teclado Lulu	
	57	Appleseed	John	Audifonos	
Form	58	Appleseed	John	Laptop Dell	
	59	Appleseed	John	Teclado Lulu	
	60	Rodriguez	Juan	Teclado Lulu	
	61	Rodriguez	Juan	Laptop Dell	
	62	Rodriguez	Juan	Mouse Logi	
	63	López	Monica	Teclado Lulu	
	64	López	Monica	Mochila	
	65	López	Monica	Audifonos	
	66	Romo	Maria	[NULL]	
	67	Del Valle	Carlos	[NULL]	
Record					

```
-- Generar un ranking de clientes con el número de compras por ítems y por fecha
-- Dejaré fecha fuera del query para que sea un ranking debido a que las fechas son muy diferentes, es poco probable que haya más de un registro por fecha
SELECT i.descripcion_item ,
       cl.apellido_cliente ,
       cl.nombre_cliente ,
       sum(iv.cantidad)
FROM clientes cl
INNER JOIN ventas_cliente vc ON cl.id_gobierno = vc.id_cliente
INNER JOIN items_venta iv ON iv.id_venta = vc.id_venta
INNER JOIN inventario i ON i.id_item = iv.id_item
GROUP BY (i.descripcion_item, cl.apellido_cliente, cl.nombre_cliente)
ORDER BY i.descripcion_item , cl.apellido_cliente, cl.nombre_cliente ;
```

inventario(+) 1 X

SELECT i.descripcion_item , cl.apellido_cliente , cl.nombre_cliente , sum(iv.cantidad) FROM c

	descripcion_item	apellido_cliente	nombre_cliente	sum
1	Audifonos	Appleseed	John	7
2	Audifonos	Elizondo	Servando	2
3	Audifonos	Guillen	Ana	2
4	Audifonos	Lopez	Sebastian	3
5	Audifonos	López	Monica	4
6	Audifonos	Moreno	Joana	7
7	Audifonos	Rodriguez	Juan	5
8	Laptop Dell	Appleseed	John	5
9	Laptop Dell	Elizondo	Servando	3
10	Laptop Dell	Guillen	Ana	1
11	Laptop Dell	Lopez	Sebastian	5
12	Laptop Dell	López	Monica	4
13	Laptop Dell	Moreno	Joana	5
14	Laptop Dell	Rodriguez	Juan	5
15	Laptop Dell	Romo	Oscar	1
16	Mochila	Appleseed	John	5
17	Mochila	Elizondo	Servando	3
18	Mochila	López	Monica	4
19	Mochila	Moreno	Joana	4
20	Mochila	Rodriguez	Juan	2
21	Mochila	Romo	Oscar	2
22	Mouse Logi	Appleseed	John	2
23	Mouse Logi	Elizondo	Servando	6
24	Mouse Logi	Guillen	Ana	2
25	Mouse Logi	Lopez	Sebastian	5
26	Mouse Logi	Moreno	Joana	7
27	Mouse Logi	Rodriguez	Juan	4
28	Mouse Logi	Romo	Oscar	1
29	Teclado Lulu	Appleseed	John	8
30	Teclado Lulu	Elizondo	Servando	4
31	Teclado Lulu	Guillen	Ana	2
32	Teclado Lulu	Lopez	Sebastian	3
33	Teclado Lulu	López	Monica	2
34	Teclado Lulu	Moreno	Joana	2
35	Teclado Lulu	Rodriguez	Juan	3