

PRACTICO#4

TP4-T0 (Practica de Programación de Consultas SQL - Parte II)

Programación de Consultas SQL usando la Base de Datos "demo"



ALUMNO: Esrom Obed Andrade Ortiz

REGISTRO: 218003319

DOCENTE: UBALDO PEREZ FERREIRA

FECHA: 14/10/21

Crear la Base de Datos usando el siguiente esquema de la Base de Datos "demo"

Elaborar la consulta SQL correspondiente para cada uno de los siguientes requerimientos a la Base de Datos "demo"

REUNION NATURAL

1. Listar los productos suministrados hasta la fecha, se debe mostrar: Código Producto, Nombre del Producto y Cantidad. La lista debe estar ordenado por el Nombre del Producto.

```
SELECT PROD.CPRD, PROD.NOMP, SUMI.CANT
```

```
FROM PROD, SUMI
```

```
WHERE PROD.CPRD=SUMI.CPRD
```

```
ORDER BY PROD.NOMP;
```

2. Listar los productos suministrados a la ciudad de Santa Cruz, Cochabamba y Beni se debe mostrar: Código Producto, Nombre del Producto, Cantidad, Fecha, Precio, Nombre del Almacén. La lista debe estar ordenado por el Nombre del Almacén seguido por Nombre del Producto.

```
SELECT PROD.CPRD, PROD.NOMP, SUMI.CANT, SUMI.PREC, ALMA.NOMA
```

```
FROM PROD, SUMI, ALMA
```

```
WHERE PROD.CPRD=SUMI.CPRD AND SUMI.CALM=ALMA.CALM
```

```
AND ALMA.CIUD IN("SC","CB","BE")
```

```
ORDER BY ALMA.NOMA;
```

3. Listar los productos suministrados por los proveedores de la ciudad de La Paz a la ciudad de Santa Cruz, se debe mostrar: Código Producto, Nombre del Producto, Cantidad, Precio, Fecha, Nombre del Almacén, Nombre del Proveedor. La lista debe estar ordenado por el Nombre del Proveedor, Nombre del Almacén y Nombre del Producto.

```
SELECT PROD.CPRD, PROD.NOMP, SUMI.CANT, SUMI.PREC, SUMI.FTRA,  
        ALMA.NOMA, PROV.NOMB  
FROM PROD, SUMI, ALMA, PROV  
WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV  
AND PROV.CIUD="LP" AND ALMA.CIUD="SC"  
ORDER BY PROV.NOMB, ALMA.NOMA, PROD.NOMP;
```

4. Listar los productos suministrados por el proveedor PRV2 cuyos importes superen a 10 Bs, se debe mostrar: Código del Producto, Nombre del Producto, Fecha, Cantidad, Precio, Importe e Importe de Descuento. El Importe de Descuento equivale al 10% del Importe por cada producto. La lista debe estar ordenado por el Nombre del Proveedor, Nombre del Almacén y Nombre del Producto.

```
SELECT PROD.CPRD, PROD.NOMP, SUMI.CANT  
        , SUMI.PREC, SUMI.IMPT, SUMI.IMPT*0.1 AS IMPORTDES  
FROM PROD, SUMI, PROV, ALMA  
WHERE PROV.NOMB="PROV2" AND SUMI.IMPT>10  
ORDER BY PROV.NOMB;
```

USO DE LA CLAUSULA IN / EXISTS

1. Listar los Productos Existentes en los almacenes de la ciudad de Santa Cruz

SELECT *

FROM PROD

WHERE CPRD IN (

SELECT CPRD

FROM SUMI, ALMA

WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM

AND ALMA.CIUD="SC");

1 PRD1 ROJO

2 PRD2 VERDE

3 PRD3 CAFE

2. Listar los Proveedores que Suministraron algún Producto

SELECT *

FROM PROV

WHERE CPRV IN(

SELECT CPRV

FROM SUMI

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV);

1 PROV1 CB

3 PROV3 SC

4 PROV4 BE

3. Listar los Proveedores que todavía no suministraron productos.

SELECT *

FROM PROV

WHERE NOT EXISTS(

SELECT CPRV

FROM SUMI

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV);

2 PROV2 LP

4. Listar los Productos Suministrados por el Proveedor PRV3

```
SELECT *  
  
FROM PROD                                2 PRD2 VERDE  
                                           3 PRD3 CAFE  
WHERE CPRD IN(                           4 PRD4 ROJO  
  
SELECT CPRD  
  
FROM SUMI,PROV  
  
WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV  
  
AND PROV.NOMB="PROV3");
```

5. Listar los nombres de los proveedores que suministraron algún producto color rojo

```
SELECT *  
  
FROM PROV                                1 PROV1 CB  
                                           3 PROV3 SC  
WHERE CPRV IN(                           4 PROV4 BE  
  
SELECT CPRV  
  
FROM SUMI,PROD  
  
WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV AND PROD.COLO="ROJO");
```

6. Listar los Productos existente en el Almacén 1, que fueron suministrado por el Proveedor PRV1

```
SELECT *  
  
FROM PROD                                1 PRD1 ROJO  
                                           2 PRD2 VERDE  
                                           3 PRD3 CAFE  
WHERE CPRD IN(  
  
SELECT CPRD  
  
FROM SUMI,ALMA,PROV  
  
WHERE ALMA.NOMA='ALM1'  
  
AND SUMI.CPRV=PROV.CPRV  
  
AND PROV.NOMB='PROV1');
```

7. Listar los Productos de color Amarillo suministrados por el Proveedor PRV2

```
SELECT *
FROM PROD
WHERE CPRD IN
(SELECT CPRD
FROM PROV,SUMI
WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV
AND PROV.NOMB="PROV2"
AND SUMI.CPRD=PROD.CPRD AND PROD.COLO="AMARILLO");
```

8. Listar los nombres de proveedores que suministraron todos los productos.

```
SELECT NOMB
FROM PROV
WHERE (SELECT COUNT(DISTINCT(CPRD)) FROM SUMI
WHERE SUMI.CPRV= PROV.CPRV) = (SELECT COUNT (*) FROM PROD);
```

9. Listar los nombres de los proveedores que suministraron algún producto fuera de su ciudad.

```
SELECT NOMB
FROM PROV
WHERE CPRV IN ( SELECT CPRV
FROM SUMI,ALMA
WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM
AND ALMA.CIUD<>PROV.CIUD)
```

PROV1
PROV3

10. Listar los nombres de los proveedores que suministraron producto en todos los almacenes de la ciudad de Santa Cruz.

```
SELECT NOMB  
  
FROM PROV  
  
WHERE (SELECT COUNT(DISTINCT(CPRD)) FROM SUMI, ALMA  
  
WHERE SUMI.CPRV= PROV.CPRV) = (SELECT COUNT (*) FROM ALMA);
```

USO DE FUNCIONES AGREGADAS SUM, AVG, COUNT, MAX y MIN

1. Mostrar el Stock existente del producto PRD1 en la ciudad de Santa Cruz.

```
SELECT COUNT (*)  
  
FROM SUMI, PROD, PROV, ALMA  
  
WHERE SUMI.CPRD=PROD.CPRD  
  
AND PROD.NOMP="PRD1" AND SUMI.CALM=ALMA.CALM  
  
AND ALMA.CIUD="SC";
```

2. Mostrar el Inventario Valorado del producto PRD2.

```
SELECT SUM(PREC)  
FROM SUMI, PROD  
WHERE SUMI.CPRD=PROD.CPRD  
AND PROD.NOMP="PRD2";
```

3. Mostrar la cantidad más alta suministrada del producto PRD1 en la ciudad de La Paz.

```
SELECT MAX(CANT)  
  
FROM SUMI, ALMA, PROD  
  
WHERE SUMI.CPRD=PROD.CPRD  
  
AND PROD.NOMP="PRD1" AND SUMI.CALM=ALMA.CALM  
  
AND ALMA.CIUD='LP';
```

4. Mostrar la última fecha que se suministró el producto PRD1 por el proveedor PRV3.

```
SELECT MAX(FTRA)
FROM PROD,SUMI,PROV
WHERE SUMI.CPRD=PROD.CPRD
AND SUMI.CPRV=PROV.CPRV
AND PROD.NOMP='PRD1'
AND PROV.NOMB='PROV3'
```

5. Mostrar en qué fecha por primera vez suministró algún producto de color Rojo el proveedor PRV1.

```
SELECT MIN(FTRA)
FROM SUMI,ALMA,PROD
WHERE SUMI.CPRD=PROD.CPRD
AND PROD.NOMP="PRD1" AND PROD.COLO="ROJO";
```

6. Mostrar el importe promedio de productos suministrados por el proveedor PRV3.

```
SELECT AVG(IMPT)
FROM SUMI, PROV
WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV AND PROV.NOMB="PROV3";
```

7. Mostrar el Stock existente de cada producto existente en la ciudad de Santa Cruz.

```
SELECT CPRD, SUM (CANT)
FROM SUMI, ALMA
WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM AND ALMA.CIUD="SC"
GROUP BY CPRD;
```


8. Mostrar el Inventario Valorado existente por cada almacén.

| | |
|-------------------------|----------|
| SELECT CALM, SUM (IMPT) | 1 183.00 |
| FROM SUMI | 2 810.00 |
| | 3 102.00 |
| GROUP BY CALM | 4 60.00 |

9. Mostrar la cantidad más alta suministrada de cada producto en la ciudad de La Paz, siempre que la cantidad total de cada producto supere a 20.

| | |
|-----------------------------------|----------|
| SELECT SUMI.CPRD, MAX (SUMI.CANT) | |
| FROM SUMI, ALMA | 1 100.00 |
| | 3 80.00 |
| WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM | 2 40.00 |
| AND ALMA.CIUD="SC" | |
| GROUP BY SUMI.CPRD | |
| HAVING SUM (SUMI.CANT)>20; | |

10. Mostrar la última fecha de cada producto suministrada por el proveedor PRV3.

```

SELECT CPRD, MAX(FTRA)
FROM SUMI, PROV
WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV AND PROV.NOMB="PROV3"
GROUP BY CPRD;
```

11. Mostrar por cada proveedor cual fue la fecha que por primera vez suministró algún producto.

| | |
|---------------------------|------------------|
| SELECT NOMB,MIN(FTRA) | |
| FROM PROV,SUMI | PROV1 2012-01-01 |
| WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV | PROV3 2013-03-05 |
| GROUP BY NOMB; | PROV4 2014-06-12 |

12. Mostrar el importe promedio en cada almacén y por cada producto suministrado.

| | | |
|---|------------|--------|
| SELECT AVG (IMPT),AVG(SUMI.CPRD) | 45.750000 | 2.5000 |
| FROM SUMI, ALMA, PROD | 162.000000 | 2.0000 |
| WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM AND SUMI.CPRD=PROD.CPRD | 51.000000 | 2.0000 |
| GROUP BY SUMI.CALM; | 30.000000 | 1.5000 |