**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"](https://virtual.uagrm.edu.bo/pregrado/mod/resource/view.php?id=44511)

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;

1. 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;

1. 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;

1. 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 \*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | PRD1 | ROJO |
| 2 | PRD2 | VERDE |
| 3 | PRD3 | CAFE |

FROM PROD

WHERE CPRD IN (

SELECT CPRD

FROM SUMI, ALMA

WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM

AND ALMA.CIUD="SC");

1. Listar los Proveedores que Suministraron algún Producto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | PROV1 | CB |
| 3 | PROV3 | SC |
| 4 | PROV4 | BE |

SELECT \*

FROM PROV

WHERE CPRV IN(

SELECT CPRV

FROM SUMI

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV);

1. Listar los Proveedores que todavía no suministraron productos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | PROV2 | LP |

SELECT \*

FROM PROV

WHERE NOT EXISTS(

SELECT CPRV

FROM SUMI

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV);

1. Listar los Productos Suministrados por el Proveedor PRV3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | PRD2 | VERDE |
| 3 | PRD3 | CAFE |
| 4 | PRD4 | ROJO |

SELECT \*

FROM PROD

WHERE CPRD IN(

SELECT CPRD

FROM SUMI,PROV

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV

AND PROV.NOMB="PROV3");

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

SELECT \*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | PROV1 | CB |
| 3 | PROV3 | SC |
| 4 | PROV4 | BE |

FROM PROV

WHERE CPRV IN(

SELECT CPRV

FROM SUMI,PROD

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV AND PROD.COLO="ROJO");

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | PRD1 | ROJO |
| 2 | PRD2 | VERDE |
| 3 | PRD3 | CAFE |

SELECT \*

FROM PROD

WHERE CPRD IN(

SELECT CPRD

FROM SUMI,ALMA,PROV

WHERE ALMA.NOMA='ALM1'

AND SUMI.CPRV=PROV.CPRV

AND PROV.NOMB='PROV1');

1. 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");

1. 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);

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

|  |
| --- |
| PROV1 |
| PROV3 |

SELECT NOMB

FROM PROV

WHERE CPRV IN ( SELECT CPRV

FROM SUMI,ALMA

WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM

AND ALMA.CIUD<>PROV.CIUD)

1. 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";

1. Mostrar el Inventario Valorado del producto PRD2.

SELECT SUM(PREC)

FROM SUMI, PROD

WHERE SUMI.CPRD=PROD.CPRD

AND PROD.NOMP="PRD2";

1. 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';

1. 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'

1. 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";

1. 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";

1. 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;

1. Mostrar el Inventario Valorado existente por cada almacén.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 183.00 |
| 2 | 810.00 |
| 3 | 102.00 |
| 4 | 60.00 |

SELECT CALM, SUM (IMPT)

FROM SUMI

GROUP BY CALM

1. 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.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 100.00 |
| 3 | 80.00 |
| 2 | 40.00 |

SELECT SUMI.CPRD, MAX (SUMI.CANT)

FROM SUMI, ALMA

WHERE SUMI.CALM=ALMA.CALM

AND ALMA.CIUD="SC"

GROUP BY SUMI.CPRD

HAVING SUM (SUMI.CANT)>20;

1. 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;

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

|  |  |
| --- | --- |
| PROV1 | 2012-01-01 |
| PROV3 | 2013-03-05 |
| PROV4 | 2014-06-12 |

SELECT NOMB,MIN(FTRA)

FROM PROV,SUMI

WHERE SUMI.CPRV=PROV.CPRV

GROUP BY NOMB;

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

|  |  |
| --- | --- |
| 45.750000 | 2.5000 |
| 162.000000 | 2.0000 |
| 51.000000 | 2.0000 |
| 30.000000 | 1.5000 |

SELECT AVG (IMPT),AVG(SUMI.CPRD)

FROM SUMI, ALMA, PROD

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

GROUP BY SUMI.CALM;