

Facultad de Ingeniería
Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones
Laboratorio de bases de datos

Taller S7 - Consultas SQL

Objetivos

- Construir consultas SQL y ejecutarlas en una base de datos relacional

IMPORTANTE:

- El taller es **Individual**

Entrega

Considere la siguiente definición de tablas

- FABRICANTES(fabricante_id, nombre)
- PRODUCTOS(producto_id, nombre, precio, fabricante_id)

Ejecute el siguiente script para poder resolver los puntos del taller

```
INSERT INTO fabricantes VALUES(1, 'Asus');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(2, 'Lenovo');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(3, 'Hewlett-Packard');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(4, 'Samsung');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(5, 'Seagate');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(6, 'Crucial');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(7, 'Gigabyte');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(8, 'Huawei');  
INSERT INTO fabricantes VALUES(9, 'Xiaomi');
```

```
commit;
```

Facultad de Ingeniería
Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones
Laboratorio de bases de datos

```
INSERT INTO productos VALUES(1, 'Disco duro SATA3 1TB', 86.99, 5);
INSERT INTO productos VALUES(2, 'Memoria RAM DDR4 8GB', 120, 6);
INSERT INTO productos VALUES(3, 'Disco SSD 1 TB', 150.99, 4);
INSERT INTO productos VALUES(4, 'GeForce GTX 1050Ti', 185, 7);
INSERT INTO productos VALUES(5, 'GeForce GTX 1080 Xtreme', 755, 6);
INSERT INTO productos VALUES(6, 'Monitor 24 LED Full HD', 202, 1);
INSERT INTO productos VALUES(7, 'Monitor 27 LED Full HD', 245.99, 1);
INSERT INTO productos VALUES(8, 'Portátil Yoga 520', 559, 2);
INSERT INTO productos VALUES(9, 'Portátil Ideapad 320', 444, 2);
INSERT INTO productos VALUES(10, 'Impresora HP Deskjet 3720', 59.99, 3);
INSERT INTO productos VALUES(11, 'Impresora HP Laserjet Pro M26nw', 180, 3);

commit;
```

Consultas a desarrollar

1. Lista el nombre de los productos, el precio en pesos colombianos (COP) y el precio en dólares estadounidenses (USD)
2. Lista el id de los fabricantes que tienen productos en la tabla productos
3. Lista los nombres de los fabricantes ordenados de forma ascendente.
4. Lista los nombres de los fabricantes ordenados de forma descendente.
5. Lista los nombres de los productos ordenados en primer lugar por el nombre de forma ascendente y en segundo lugar por el precio de forma descendente.
6. Lista el nombre y el precio del producto más barato.
7. Lista el nombre y el precio del producto más caro.
8. Lista todos los productos que tengan un precio entre 60 USD y 200 USD. Utilizando el operador BETWEEN.
9. Lista todos los productos donde el id de fabricante sea 1, 3 o 5. Utilizando el operador IN
10. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre empiece por la letra s
11. Devuelve una lista con el nombre de todos los productos que contienen la cadena Portátil en el nombre.

Facultad de Ingeniería
Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones
Laboratorio de bases de datos

12. Devuelve un listado con el nombre de producto, precio y nombre de fabricante, de todos los productos que tengan un precio mayor o igual a 180 USD. Ordene el resultado en primer lugar por el precio (en orden descendente) y en segundo lugar por el nombre (en orden ascendente)
13. Calcula la media del precio de todos los productos.
14. Calcula el número de productos que tiene el fabricante Asus
15. Calcula la suma del precio de todos los productos del fabricante Asus
16. Muestra el número total de productos que tiene cada uno de los fabricantes. El listado también debe incluir los fabricantes que no tienen ningún producto. El resultado mostrará dos columnas, una con el nombre del fabricante y otra con el número de productos que tiene. Ordene el resultado descendientemente por el número de productos.

Evaluación

- El script entregado será ejecutado en un ambiente de evaluación en la base de datos. No debe presentar errores y debe realizar las tareas solicitadas

Peso	Aspecto evaluado	Nota
100%	Las consultas funcionan correctamente y sin errores.	0,0: No entregado 1,7: Incumple la mayor parte de la funcionalidad 3,4: Cumple la mayor parte de la funcionalidad 5,0: Cumple completamente la funcionalidad