

## Ejercicios. Realización de consultas SQL

### Tienda de informática

Crear una base de datos denominada TIENDA, si existe anteriormente eliminarla y crear las siguientes tablas:

#### FABRICANTE:

*id* : Entero sin signo y autoincremental

*nombre*: Alfanumérico de tabamaño variable 100 y no nulo

#### PRODUCTO:

*id* : Entero sin signo y autoincremental

*nombre*: Alfanumérico de tabamaño variable 100 y no nulo

*precio*: Decimal de 5 enteros y dos decimales

*id\_fabricante* : hace referencia al id de la tabla anterior

Insertar datos en las tablas:

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

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

#### Consultas sobre una tabla

1. Lista el nombre de todos los productos que hay en la tabla producto.

SELECT nombre FROM producto;

2. Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto.

SELECT nombre, precio FROM producto;

3. Lista todas las columnas de la tabla producto.

SELECT \* FROM producto;

4. Lista el nombre de los productos, el precio en euros y el precio en dólares estadounidenses (USD).

SELECT nombre, precio, precio \* 1.1 AS precio\_usd FROM producto;

5. Lista el nombre de los productos, el precio en euros y el precio en dólares estadounidenses (USD). Utiliza los siguientes alias para las columnas: nombre de producto, euros, dólares.

SELECT nombre AS 'nombre de producto', precio AS euros, precio \* 1.1 AS dólares FROM producto;

6. Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto, convirtiendo los nombres a mayúscula.

7. Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto, convirtiendo los nombres a minúscula.

SELECT LOWER(nombre) AS nombre, precio FROM producto;

8. Lista el nombre de todos los fabricantes en una columna, y en otra columna obtenga en mayúsculas los dos primeros caracteres del nombre del fabricante.

SELECT nombre, UPPER(LEFT(nombre,2)) AS iniciales FROM fabricante;

9. Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto, redondeando el valor del precio.

SELECT nombre, ROUND(precio) AS precio\_redondeado FROM producto;

10. Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto, truncando el valor del precio para mostrarlo sin ninguna cifra decimal.

SELECT nombre, TRUNCATE(precio, 0) AS precio\_truncado FROM producto;

11. Lista el identificador de los fabricantes que tienen productos en la tabla producto.

```
SELECT id_fabricante FROM producto;
```

12. Lista el identificador de los fabricantes que tienen productos en la tabla producto, eliminando los identificadores que aparecen repetidos.

```
SELECT DISTINCT id_fabricante FROM producto;
```

13. Lista los nombres de los fabricantes ordenados de forma ascendente.

```
SELECT nombre FROM fabricante ORDER BY nombre ASC;
```

14. Lista los nombres de los fabricantes ordenados de forma descendente.

```
SELECT nombre FROM fabricante ORDER BY nombre DESC;
```

15. 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.

```
SELECT nombre, precio FROM producto ORDER BY nombre ASC, precio DESC;
```

16. Devuelve una lista con las 5 primeras filas de la tabla fabricante.

```
SELECT * FROM fabricante LIMIT 5;
```

17. Devuelve una lista con 2 filas a partir de la cuarta fila de la tabla fabricante. La cuarta fila también se debe incluir en la respuesta.

```
SELECT * FROM fabricante LIMIT 2 OFFSET 3;
```

18. Lista el nombre y el precio del producto más barato. (Utilice solamente las cláusulas ORDER BY y LIMIT)

```
SELECT nombre, precio FROM producto ORDER BY precio ASC LIMIT 1;
```

19. Lista el nombre y el precio del producto más caro. (Utilice solamente las cláusulas ORDER BY y LIMIT)

```
SELECT nombre, precio FROM producto ORDER BY precio DESC LIMIT 1;
```

20. Lista el nombre de todos los productos del fabricante cuyo identificador de fabricante es igual a 2.

SELECT nombre FROM producto WHERE id\_fabricante = 2;

21. Lista el nombre de los productos que tienen un precio menor o igual a 120€.

SELECT nombre FROM producto WHERE precio <= 120;

22. Lista el nombre de los productos que tienen un precio mayor o igual a 400€.

SELECT nombre FROM producto WHERE precio >= 400;

23. Lista el nombre de los productos que no tienen un precio mayor o igual a 400€.

SELECT nombre FROM producto WHERE precio < 400;

24. Lista todos los productos que tengan un precio entre 80€ y 300€. Sin utilizar el operador BETWEEN.

SELECT nombre FROM producto WHERE precio >= 80 AND precio <= 300;

25. Lista todos los productos que tengan un precio entre 60€ y 200€. Utilizando el operador BETWEEN.

SELECT nombre FROM producto WHERE precio BETWEEN 60 AND 200;

26. Lista todos los productos que tengan un precio mayor que 200€ y que el identificador de fabricante sea igual a 6.

SELECT nombre FROM producto WHERE precio > 200 AND id\_fabricante = 6;

27. Lista todos los productos donde el identificador de fabricante sea 1, 3 o 5. Sin utilizar el operador IN.

SELECT nombre FROM producto WHERE id\_fabricante = 1 OR id\_fabricante = 3 OR id\_fabricante = 5;

28. Lista todos los productos donde el identificador de fabricante sea 1, 3 o 5. Utilizando el operador IN.

SELECT nombre FROM producto WHERE id\_fabricante IN (1, 3, 5);

29. Lista el nombre y el precio de los productos en céntimos (Habría que multiplicar por 100 el valor del precio). Cree un alias para la columna que contiene el precio que se llame céntimos.

SELECT nombre, precio \* 100 AS centimos FROM producto;

30. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre empiece por la letra S.

```
SELECT nombre FROM fabricante WHERE nombre LIKE 'S%';
```

31. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre termine por la vocal e.

```
SELECT nombre FROM fabricante WHERE nombre LIKE '%e';
```

32. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre contenga el carácter w.

```
SELECT nombre FROM fabricante WHERE nombre LIKE '%w%';
```

33. Lista los nombres de los fabricantes cuyo nombre sea de 4 caracteres.

```
SELECT nombre FROM fabricante WHERE CHAR_LENGTH(nombre) = 4;
```

34. Devuelve una lista con el nombre de todos los productos que contienen la cadena Portátil en el nombre.

```
SELECT nombre FROM producto WHERE nombre LIKE '%Portátil%';
```

35. Devuelve una lista con el nombre de todos los productos que contienen la cadena Monitor en el nombre y tienen un precio inferior a 215 €.

```
SELECT nombre FROM producto WHERE nombre LIKE '%Monitor%' AND precio < 215;
```

36. Lista el nombre y el precio de todos los productos que tengan un precio mayor o igual a 180€. Ordene el resultado en primer lugar por el precio (en orden descendente) y en segundo lugar por el nombre (en orden ascendente).

```
SELECT nombre, precio FROM producto WHERE precio >= 180 ORDER BY precio DESC, nombre ASC;
```