

## TALLER PRACTICO BASES DE DATOS RELACIONALES SQL

**PRECONDICIONES:** Para la realización de este ejercicio es necesario tener instalado el servidor XAMPP, de no tenerlo instalado en el equipo colocar el ticket a Xelerica.

### ALCANCE

Para el desarrollo de este reto es importante estudiar acerca de las consultas básicas, ejecución de **Select, Update, Delete, Insert**.

- **OPERADORES LÓGICOS Y COMPARATIVOS:** Min, Max, And, Not, Or, Between, In, Distinct.
- **JOINS:** Joins, Inner Join, Left Join, Right Join, Full Join, Self Join
- **CLAUSULAS COMO:** Where, Like, Order By, Group By, Asc, Desc.

### Ejercicio:

1. Realizar las lecturas del material de apoyo entregado para los diferentes temas estipulados en el alcance.

**Links De Apoyo:** [SQL SELECT Statement \(w3schools.com\)](https://www.w3schools.com/sql/)  
[SQL Tutorial - Dofactory](https://www.dofactory.com/sql-tutorial/)

**NOTA:** Puedes elegir cualquiera de los dos links anteriores

2. Después de tener instalado en el servidor XAMPP, ingresar a la URL:

<http://localhost/phpmyadmin/index.php?route=/server/databases>

### Puntos a Evaluar

3. \* **Proceder a copiar el siguiente Script de Bases de datos:**

```
CREATE DATABASE tienda CHARACTER SET utf8mb4;  
USE tienda;
```

```
CREATE TABLE fabricante (  
  codigo INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```



**Reto Practico Bases de Datos Relacionales***Analistas de Pruebas*

```
CREATE TABLE producto (  
  codigo INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
  precio DOUBLE NOT NULL,  
  codigo_fabricante INT UNSIGNED NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (codigo_fabricante) REFERENCES fabricante(codigo)  
);
```

```
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 Ideapad 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);
```

- De Acuerdo a la Base de Datos creada anteriormente, llamada 'Tienda', que contiene dos tablas llamadas "Fabricante" y "Producto". En ellas se encuentran registrados de los datos generales de cada producto de esta tienda con relación a cada uno de sus fabricantes.

**Realizar las siguientes consultas de una sola tabla:**

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

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



**Reto Practico Bases de Datos Relacionales***Analistas de Pruebas*

6. Lista los nombres de los productos ordenados de manera Ascendente.

SELECT \* FROM fabricante ORDER BY nombre ASC;

7. Lista el código de los fabricantes que tienen productos en la tabla producto, eliminando los códigos que aparecen repetidos.

SELECT DISTINCT codigo\_fabricante FROM producto;

8. Traer los productos que tienen menor precio.

SELECT \* FROM producto WHERE precio < 100;

9. Traer los cinco productos de mayor precio.

SELECT \* FROM producto ORDER BY precio DESC LIMIT 5;

10. Realizar la inserción de tres nuevos productos.

INSERT INTO producto( codigo\_fabricante, nombre, precio ) VALUES( 2, 'Portatil THINKBOOK 14- i ml', 700 ),( 2, 'Portatil THINKPAD e15 gen 3', 878 ),(3, 'Portatil Envy X360 2', 710);

11. Consultar los productos que sea impresora HP.

SELECT \* from producto WHERE nombre LIKE 'Impresora HP%';

12. Eliminar uno de los nuevos productos creados.

DELETE FROM producto WHERE codigo = 14;

13. Actualizar el precio de uno de los productos creados

UPDATE producto SET precio = 700 WHERE codigo = 13;

14. Traer los productos que estén dentro del rango de precios 120 y 500.

SELECT \* FROM producto WHERE precio BETWEEN 120 AND 500;

**Realiza las siguientes consultas mutitablas:**

15. Consultar el nombre de cada fabricante con los productos asociados a ellos.

SELECT fabricante.nombre, producto.nombre FROM fabricante,producto;

16. Consultar cada producto con el nombre de cada fabricante

SELECT producto.nombre, fabricante.nombre FROM fabricante,producto;



**Reto Practico Bases de Datos Relacionales***Analistas de Pruebas*

17. Traer los productos asociados cuyo fabricante es “Crucial” con su respectivo nombre.

**SELECT** producto.nombre, fabricante.nombre **FROM** fabricante, producto **WHERE** fabricante.nombre = 'Crucial' **AND** producto.codigo\_fabricante = 6;

**Recuerda, que se realizara la respectiva sustentación de este reto.  
Mucha Suerte!!**

**Control de Cambios**

Versión	Fecha	Cambios Observaciones	<sup>u</sup> Clasificación	Responsable
---------	-------	--------------------------	----------------------------	-------------



**Reto Practico Bases de Datos Relacionales**

*Analistas de Pruebas*

1.1	15/07/2022	Se agrega el campo de clasificación al documento y se ajusta su pie de página.	Se asigna según la información que contenga. (Confidencial, Restringido, Interno, Público)	Analista Creativo

