

“ LA TIENDA DE INFORMATICA”

INSTRUCCIONES: En el siguiente ejercicio se describen cada uno de los comandos para llevar a cabo cada una de las consultas solicitadas, ejecuta cada uno de ellos en el compilador de MySQL.

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Crea una base de datos llamada TIENDA

CREATE DATABASE TIENDA;

- phpmyadmin (
- tienda
- ventas (3)

2. Muestra las Bases de datos almacenadas

SHOW DATABASES;

+ Opciones

Database

information_schema

controlesc

ejercicio1

library

mysql

phpmyadmin

tienda

ventas

veterinara

3. Habilita la Base de datos TIENDA

USE TIENDA;

4. Genera las siguientes tablas:

FABRICANTES		
	NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO
Clave Principal	Clave_fabricante	Int
	Nombre	Varchar(30)

CREATE TABLE FABRICANTES (Clave_fabricante INT NOT NULL, Nombre VARCHAR(30), PRIMARY KEY (Clave_fabricante));

ARTICULOS		
	NOMBRE DE COLUMNA	TIPO DE DATO
Clave Principal	Clave_articulo	Int
	Nombre	Varchar(30)

CREATE TABLE ARTICULOS (Clave_articulo INT NOT NULL, Nombre VARCHAR(30), Precio INT, Clave_fabricante INT, PRIMARY KEY (Clave_articulo), FOREIGN KEY (Clave_fabricante) REFERENCES FABRICANTES (Clave_fabricante));

	Precio	Int
Clave Foránea	Clave_fabricante	Int

✓ Su consulta se ejecutó con éxito (La consulta tardó 0.1206 seg)

```
CREATE TABLE FABRICANTES(
  Clave_fabricante INT NOT NULL ,
  Nombre VARCHAR( 30 ) ,
  PRIMARY KEY ( Clave_fabricante )
);
```

✓ Su consulta se ejecutó con éxito (La consulta tardó 0.1318 seg)

```
CREATE TABLE ARTICULOS(
  Clave_articulo INT NOT NULL ,
  Nombre VARCHAR( 30 ) ,
  Precio INT,
  Clave_fabricante INT,
  PRIMARY KEY ( Clave_articulo ) ,
  FOREIGN KEY ( Clave_fabricante ) REFERENCES FABRICANTES( Clave_fabricante )
);
```

5. Muestra las tablas de la Base de datos TIENDA

SHOW TABLES;

+ Opciones

Tables_in_tienda

articulos

fabricantes

6. Muestra los atributos de la tabla ARTICULOS;

DESCRIBE ARTICULOS;

+ Opciones

			Field	Type	Null	Key	Default	Extra
<input type="checkbox"/>			Clave_articulo	int(11)	NO	PRI	NULL	
<input type="checkbox"/>			Nombre	varchar(30)	YES		NULL	
<input type="checkbox"/>			Precio	int(11)	YES		NULL	
<input type="checkbox"/>			Clave_fabricante	int(11)	YES	MUL	NULL	

↑ Marcar todos/as / Desmarcar todos Para los elementos que están marcados:

7. Introduce los siguientes datos en cada tabla:

TABLA: FABRICANTES	
CLAVE_FABRICANTE	NOMBRE
1	Kingston
2	Adata
3	Logitech
4	Lexar

5	Seagate
---	---------

+ Opciones

			Clave_fabricante	Nombre
<input type="checkbox"/>			1	Kingston
<input type="checkbox"/>			2	Adata
<input type="checkbox"/>			3	Logitech
<input type="checkbox"/>			4	Lexar
<input type="checkbox"/>			5	Seagate

```
INSERT INTO FABRICANTES VALUES ( 1 , 'Kingston');
```

TABLA: ARTICULOS			
CLAVE_ARTICULO	NOMBRE	PRECIO	CLAVE_FABRICANTE
1	Teclado	\$ 100	3
2	Disco duro 300 Gb	\$ 500	5
3	Mouse	\$ 80	3
4	Memoria USB	\$ 140	4
5	Memoria RAM	\$ 290	1
6	Disco duro extraible 250 Gb	\$ 650	5
7	Memoria USB	\$ 279	1
8	DVD Rom	\$ 450	2
9	CD Rom	\$ 200	2
10	Tarjeta de red	\$ 180	3

INSERT INTO ARTICULOS VALUES (1 , 'Teclado', 100 , 3);

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			1	Teclado	100	3
<input type="checkbox"/>			2	Disco duro 300 Gb	500	5
<input type="checkbox"/>			3	Mouse	80	3
<input type="checkbox"/>			4	Memoria USB	140	4
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1
<input type="checkbox"/>			6	Disco duro extraible 250 Gb	650	5
<input type="checkbox"/>			7	Memoria USB	279	1
<input type="checkbox"/>			8	DVD Rom	450	2
<input type="checkbox"/>			9	CD Rom	200	2
<input type="checkbox"/>			10	Tarjeta de red	180	3

↑ Marcar todos/as / Desmarcar todos Para los elementos que están marcados:

8. Genera las siguientes consultas:

a) Obtener todos los datos de los productos de la tienda

SELECT * FROM ARTICULOS;

↑ Opciones

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			1	Teclado	100	3
<input type="checkbox"/>			2	Disco duro 300 Gb	500	5
<input type="checkbox"/>			3	Mouse	80	3
<input type="checkbox"/>			4	Memoria USB	140	4
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1
<input type="checkbox"/>			6	Disco duro extraíble 250 Gb	650	5
<input type="checkbox"/>			7	Memoria USB	279	1
<input type="checkbox"/>			8	DVD Rom	450	2
<input type="checkbox"/>			9	CD Rom	200	2
<input type="checkbox"/>			10	Tarjeta de red	180	3

↑ [Marcar todos/as](#) / [Desmarcar todos](#) Para los elementos que están marcados:

- b) Obtener los nombres de los productos de la tienda

```
SELECT Nombre FROM ARTICULOS;
```

↑ Opciones

			nombre
<input type="checkbox"/>			Teclado
<input type="checkbox"/>			Disco duro 300 Gb
<input type="checkbox"/>			Mouse
<input type="checkbox"/>			Memoria USB
<input type="checkbox"/>			Memoria RAM
<input type="checkbox"/>			Disco duro extraíble 250 Gb
<input type="checkbox"/>			Memoria USB
<input type="checkbox"/>			DVD Rom
<input type="checkbox"/>			CD Rom
<input type="checkbox"/>			Tarjeta de red

- c) Obtener los nombres y precio de los productos de la tienda

```
SELECT Nombre,Precio FROM ARTICULOS;
```

			nombre	precio
<input type="checkbox"/>			Teclado	100
<input type="checkbox"/>			Disco duro 300 Gb	500
<input type="checkbox"/>			Mouse	80
<input type="checkbox"/>			Memoria USB	140
<input type="checkbox"/>			Memoria RAM	290
<input type="checkbox"/>			Disco duro extraíble 250 Gb	650
<input type="checkbox"/>			Memoria USB	279
<input type="checkbox"/>			DVD Rom	450
<input type="checkbox"/>			CD Rom	200
<input type="checkbox"/>			Tarjeta de red	180

d) Obtener los nombres de los artículos sin repeticiones

SELECT DISTINCT Nombre FROM ARTICULOS;

			Nombre
<input type="checkbox"/>			Teclado
<input type="checkbox"/>			Disco duro 300 Gb
<input type="checkbox"/>			Mouse
<input type="checkbox"/>			Memoria USB
<input type="checkbox"/>			Memoria RAM
<input type="checkbox"/>			Disco duro extraíble 250 Gb
<input type="checkbox"/>			DVD Rom
<input type="checkbox"/>			CD Rom
<input type="checkbox"/>			Tarjeta de red

e) Obtener todos los datos del artículo cuya clave de producto es '5'

SELECT * FROM ARTICULOS WHERE Clave_articulo=5;

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1

- f) Obtener todos los datos del artículo cuyo nombre del producto es "Teclado"

```
SELECT * FROM ARTICULOS WHERE Nombre='Teclado';
```

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			1	Teclado	100	3

- g) Obtener todos los datos de la Memoria RAM y memorias USB

```
SELECT * FROM ARTICULOS WHERE Nombre='Memoria RAM' OR Nombre='Memoria USB' ;
```

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			4	Memoria USB	140	4
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1
<input type="checkbox"/>			7	Memoria USB	279	1

- h) Obtener todos los datos de los artículos que empiezan con 'M'

```
SELECT * FROM ARTICULOS WHERE Nombre LIKE 'M%';
```

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			3	Mouse	80	3
<input type="checkbox"/>			4	Memoria USB	140	4
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1
<input type="checkbox"/>			7	Memoria USB	279	1

- i) Obtener el nombre de los productos donde el precio sea \$ 100

```
SELECT Nombre FROM ARTICULOS WHERE Precio = 100;
```

	Nombre
<input type="checkbox"/>	Teclado

- j) Obtener el nombre de los productos donde el precio sea mayor a \$ 200

```
SELECT Nombre FROM ARTICULOS WHERE Precio > 200;
```

			Nombre
<input type="checkbox"/>			Disco duro 300 Gb
<input type="checkbox"/>			Memoria RAM
<input type="checkbox"/>			Disco duro extraíble 250 Gb
<input type="checkbox"/>			Memoria USB
<input type="checkbox"/>			DVD Rom

- k) Obtener todos los datos de los artículos cuyo precio este entre \$100 y \$350

/* OPERADOR AND */

SELECT * FROM ARTICULOS WHERE Precio >= 100 AND Precio<=350;

/* OPERADOR BETWEEN */

SELECT * FROM ARTICULOS WHERE Precio BETWEEN 100 AND 350;

+ Opciones

			Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			1	Teclado	100	3
<input type="checkbox"/>			4	Memoria USB	140	4
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1
<input type="checkbox"/>			7	Memoria USB	279	1
<input type="checkbox"/>			9	CD Rom	200	2
<input type="checkbox"/>			10	Tarjeta de red	180	3

- l) Obtener el precio medio de todos los productos

SELECT AVG(Precio) FROM ARTICULOS;

+ Opciones

AVG(Precio)
286.9000

- m) Obtener el precio medio de los artículos cuyo código de fabricante sea 2

SELECT AVG(Precio) FROM ARTICULOS WHERE Clave_fabricante=3;

+ Opciones

AVG(Precio)
120.0000

- n) Obtener el nombre y precio de los artículos ordenados por Nombre

```
SELECT Nombre, Precio FROM ARTICULOS ORDER BY Nombre;
```

			Nombre ▲	Precio
<input type="checkbox"/>			CD Rom	200
<input type="checkbox"/>			Disco duro 300 Gb	500
<input type="checkbox"/>			Disco duro extraible 250 Gb	650
<input type="checkbox"/>			DVD Rom	450
<input type="checkbox"/>			Memoria RAM	290
<input type="checkbox"/>			Memoria USB	140
<input type="checkbox"/>			Memoria USB	279
<input type="checkbox"/>			Mouse	80
<input type="checkbox"/>			Tarjeta de red	180
<input type="checkbox"/>			Teclado	100

- o) Obtener todos los datos de los productos ordenados descendientemente por Precio

```
SELECT * FROM ARTICULOS ORDER BY Precio DESC;
```

			Clave_articulo	Nombre	Precio ▼	Clave_fabricante
<input type="checkbox"/>			6	Disco duro extraible 250 Gb	650	5
<input type="checkbox"/>			2	Disco duro 300 Gb	500	5
<input type="checkbox"/>			8	DVD Rom	450	2
<input type="checkbox"/>			5	Memoria RAM	290	1
<input type="checkbox"/>			7	Memoria USB	279	1
<input type="checkbox"/>			9	CD Rom	200	2
<input type="checkbox"/>			10	Tarjeta de red	180	3
<input type="checkbox"/>			4	Memoria USB	140	4
<input type="checkbox"/>			1	Teclado	100	3
<input type="checkbox"/>			3	Mouse	80	3

- p) Obtener el nombre y precio de los artículos cuyo precio sea mayor a \$ 250 y ordenarlos descendientemente por precio y luego ascendentemente por nombre

```
SELECT Nombre, Precio FROM ARTICULOS
WHERE Precio >= 250 ORDER BY Precio DESC, Nombre;
```

+ Opciones

			Nombre	Precio ▾
<input type="checkbox"/>			Disco duro extraíble 250 Gb	650
<input type="checkbox"/>			Disco duro 300 Gb	500
<input type="checkbox"/>			DVD Rom	450
<input type="checkbox"/>			Memoria RAM	290
<input type="checkbox"/>			Memoria USB	279

- q) Obtener un listado completo de los productos, incluyendo por cada artículo los datos del artículo y del fabricante

```
SELECT * FROM ARTICULOS, FABRICANTES
WHERE ARTICULOS.Clave_fabricante=FABRICANTES.Clave_fabricante
```

+ Opciones

Clave_articulo	Nombre	Precio	Clave_fabricante	Clave_fabricante	Nombre
5	Memoria RAM	290	1	1	Kingston
7	Memoria USB	279	1	1	Kingston
8	DVD Rom	450	2	2	Adata
9	CD Rom	200	2	2	Adata
1	Teclado	100	3	3	Logitech
3	Mouse	80	3	3	Logitech
10	Tarjeta de red	180	3	3	Logitech
4	Memoria USB	140	4	4	Lexar
2	Disco duro 300 Gb	500	5	5	Seagate
6	Disco duro extraíble 250 Gb	650	5	5	Seagate

- r) Obtener la clave de producto, nombre del producto y nombre del fabricante de todos los productos en venta







```
SELECT ARTICULOS.Clave_articulo, ARTICULOS.Nombre, FABRICANTES.Nombre
FROM ARTICULOS, FABRICANTES
WHERE ARTICULOS.Clave_fabricante=FABRICANTES.Clave_fabricante
```

+ Opciones

Clave_articulo	Nombre	Nombre
5	Memoria RAM	Kingston
7	Memoria USB	Kingston
8	DVD Rom	Adata
9	CD Rom	Adata
1	Teclado	Logitech
3	Mouse	Logitech
10	Tarjeta de red	Logitech
4	Memoria USB	Lexar
2	Disco duro 300 Gb	Seagate
6	Disco duro extraíble 250 Gb	Seagate

- s) Obtener el nombre y precio de los artículos donde el fabricante sea Logitech ordenarlos alfabéticamente por nombre del producto

```
SELECT ARTICULOS.Nombre, ARTICULOS.Precio FROM ARTICULOS, FABRICANTES
WHERE FABRICANTES.Nombre='Logitech' AND
ARTICULOS.Clave_fabricante=FABRICANTES.Clave_fabricante
ORDER BY ARTICULOS.Nombre;
```

	Nombre	Precio
<input type="checkbox"/>  	Mouse	80
<input type="checkbox"/>  	Tarjeta de red	180
<input type="checkbox"/>  	Teclado	100

- t) Obtener el nombre, precio y nombre de fabricante de los productos que son marca Lexar o Kingston ordenados descendientemente por precio

```
SELECT ARTICULOS.Nombre, ARTICULOS.Precio, FABRICANTES.Nombre
FROM ARTICULOS, FABRICANTES
WHERE FABRICANTES.Nombre='Lexar' OR FABRICANTES.Nombre='Kingston'
AND ARTICULOS.Clave_fabricante=FABRICANTES.Clave_fabricante
ORDER BY ARTICULOS.Precio DESC;
```

Nombre	Precio	Nombre
Disco duro extraíble 250 Gb	650	Lexar
Disco duro 300 Gb	500	Lexar
DVD Rom	450	Lexar
Memoria RAM	290	Kingston
Memoria RAM	290	Lexar
Memoria USB	279	Kingston
Memoria USB	279	Lexar
CD Rom	200	Lexar
Tarjeta de red	180	Lexar
Memoria USB	140	Lexar
Teclado	100	Lexar
Mouse	80	Lexar

- u) Añade un nuevo producto: Clave del producto 11, Altavoces de \$ 120 del fabricante 2

```
INSERT INTO ARTICULOS VALUES (11, 'Altavoces', 120, 2);
```

✓ 1 fila(s) fueron insertadas. (La consulta tardó 0.0002 seg)

```
INSERT INTO ARTICULOS
VALUES ( 11, 'Altavoces', 120, 2 )
```

- v) Cambia el nombre del producto 6 a 'Impresora Laser'

```
UPDATE ARTICULOS SET Nombre='Impresora Laser'
WHERE Clave_articulo = 8
```

✓ 1 fila(s) fueron afectadas. (La consulta tardó 0.0031 seg)

```
UPDATE ARTICULOS SET Nombre = 'Impresora Laser' WHERE Clave_articulo =8
```

- w) Aplicar un descuento del 10% a todos los productos.

```
UPDATE ARTICULOS SET Precio=Precio *0.10
```

✓ 11 fila(s) fueron afectadas. (La consulta tardó 0.0027 seg)

```
UPDATE ARTICULOS SET Precio = Precio * 0.10
```

- x) Aplicar un descuento de \$ 10 a todos los productos cuyo precio sea mayor o igual a \$ 300

```
UPDATE ARTICULOS SET Precio=Precio - 10
WHERE Precio >= 300
```

```
✓ 0 fila(s) fueron afectadas. ( La consulta tardó 0.0039 seg )
UPDATE ARTICULOS SET Precio = Precio -10 WHERE Precio >=300;
```

- y) Borra el producto numero 6

```
DELETE FROM ARTICULOS WHERE Clave_articulo= 6
```

```
✓ 1 fila(s) fueron eliminadas. ( La consulta tardó 0.0003 seg )
DELETE FROM ARTICULOS WHERE Clave_articulo =6;
```