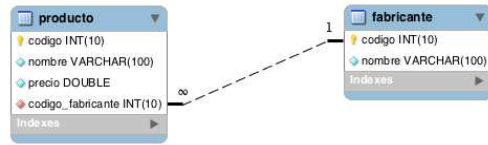


Tienda de informática#

Modelo entidad/relación



#1.1.2 Base de datos para MySQL#

/*

TIPOS DE DATOS

codigo INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(100) NOT NULL

codigo INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(100) NOT NULL,

precio DOUBLE NOT NULL,

codigo_fabricante INT UNSIGNED NOT NULL,

*/

```
DROP DATABASE IF EXISTS tienda;
CREATE DATABASE tienda CHARACTER SET utf8mb4;
USE tienda;
CREATE TABLE fabricante (
    codigo INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL
);
SHOW databases;
SHOW tables;
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)
);
SHOW tables;
DESC fabricante;
DESC producto;
SHOW tables;
SELECT * FROM fabricante;
DESC fabricante;

/*
INSERTAR NUEVOS REGISTROS
*/
```

```

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');

SELECT * FROM fabricante;
SHOW tables;
SELECT * FROM producto;
DESC producto;
/*
INSERTAR NUEVOS REGISTROS
*/
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);
SELECT * FROM producto;

```

#1.1.3 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*1.12) AS '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 * 1.12) AS 'dólares'
FROM producto;
#6.Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto,
convirtiendo los nombres a mayúscula.#
SELECT UPPER(nombre), precio FROM producto;
#7.Lista los nombres y los precios de todos los productos de la tabla producto,
convirtiendo los nombres a minúscula.#
SELECT LOWER(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(SUBSTR(nombre, 1, 2)) 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) 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)FROM producto;
#11.Lista el código de los fabricantes que tienen productos en la tabla producto.#
SELECT codigo FROM fabricante WHERE EXISTS (select codigo FROM fabricante);

```

#12. 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;

#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** 3, 2;

#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 código de fabricante es igual a 2. #
SELECT nombre **FROM** producto **WHERE** codigo_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 NOT** 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;

CON EL CÓDIGO DE PRODUCTO y PRECIO#
SELECT * 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;

CON EL CÓDIGO DE PRODUCTO y PRECIO#
SELECT * FROM producto **WHERE** precio **BETWEEN** 60 **AND** 200;

#26. Lista todos los productos que tengan un precio mayor que 200€ y que el código de fabricante sea igual a 6.#
SELECT * FROM producto **WHERE** precio > 200 **AND** codigo_fabricante = 6;

#27. Lista todos los productos donde el código de fabricante sea 1, 3 o 5.
 #Sin utilizar el operador IN.#
SELECT * FROM producto
WHERE codigo_fabricante = 1 **OR** codigo_fabricante = 3 **OR** codigo_fabricante = 5;

#28. Lista todos los productos donde el código de fabricante sea 1, 3 o 5.
 #utilizando el operador IN.#
SELECT * FROM producto **WHERE** codigo_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** 'céntimos' **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** **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; */
```