

UMAR
UNIVERSIDAD DEL MAR
CAMPUS PUERTO ESCONDIDO



**“ANÁLISIS DE UNA BASE DE DATOS
RELACIONAL”**

MATERIA:
BASE DE DATOS

PROFESOR:
REMEDIOS FABIAN VELASCO

ELABORADO POR:
ALONDRA GALVÁN GERMÁN
NÉLIDA LÓPEZ CRUZ

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
GRUPO 412

FECHA: 16/ 06/ 2024

Contenido

Introducción	3
Desarrollo	3
Análisis del problema	3
Descripción del problema	3
Conclusión	9
Glosario de términos	9
Referencias	10

Introducción

Una base de datos es un conjunto de datos almacenados en memoria externa que están organizados mediante una estructura de datos. Cada base de datos ha sido diseñada para satisfacer los requisitos de información de una empresa u otro tipo de organización, como, por ejemplo, una universidad o un hospital. Se realizó un análisis de la tienda de ropa para identificar la necesidad de implementar una base de datos que permita gestionar de manera eficiente el inventario, control de ventas y fidelización de clientes.

Desarrollo

Análisis del problema.

Se hizo un profundo análisis de los problemas a los que se presenta la tienda, algunos de los cuales es la dificultad de la identificación de las necesidades y preferencias de los clientes, lo que limita la capacidad de la empresa para ofrecer productos y servicios personalizados que se ajusten a sus necesidades. Por lo que la tienda desea llevar un control de inventario.

Descripción del problema

En una tienda de ropa llamada “Moda para todos”, se tiene una amplia variedad de categorías para satisfacer las necesidades de todos sus clientes. La tienda cuenta con secciones especializadas para diferentes grupos:

- **Sección de niños:** Ropa y accesorios para bebés, niños y niñas de todas las edades.
- **Sección de caballeros:** Amplia selección de camisas, pantalones, trajes, corbatas y calzado de estilo para todas las ocasiones.
- **Sección de damas:** Vestidos, faldas, blusas, pantalones y más.

Cada producto en la tienda tiene un código único, nombre, precio, talla y color asociados. El inventario de la tienda se gestiona localmente y se actualiza regularmente para reflejar la cantidad disponible de cada producto.

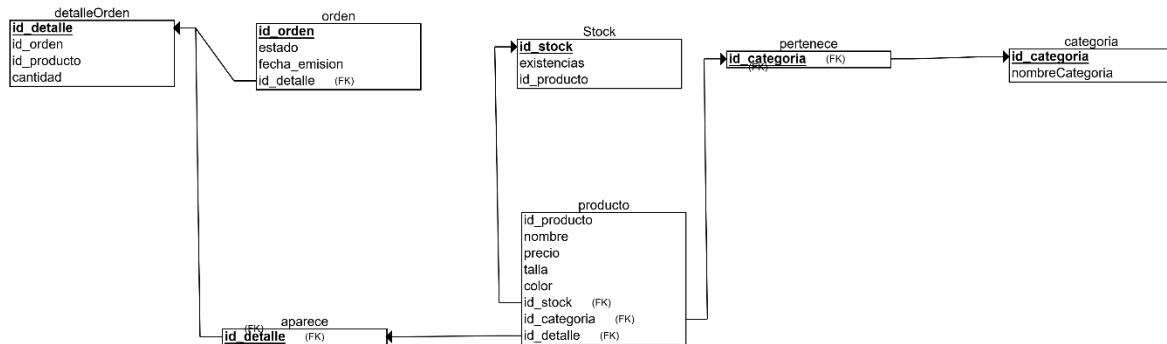
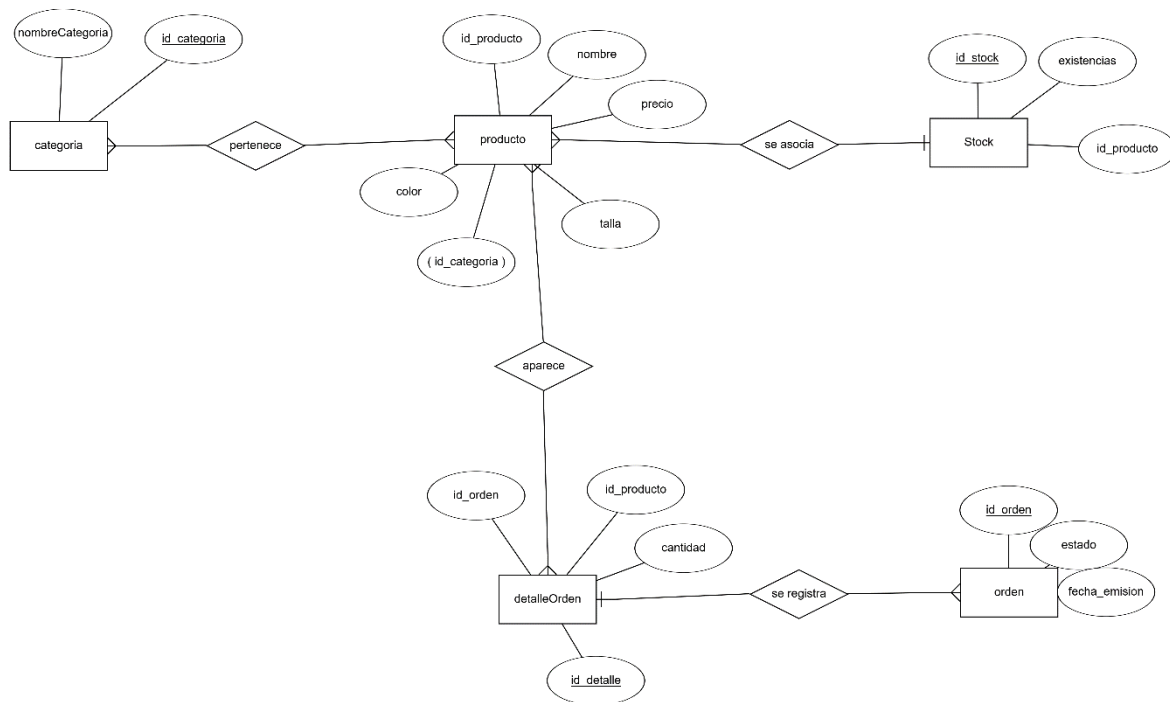
Cuando el inventario de un producto alcanza un nivel bajo, se genera automáticamente una orden de compra para reabastecerlo. Cada orden de compra tiene un número único y una fecha de emisión, con un estado que puede ser "pendiente" o "completada"

Cuando el inventario de un producto alcanza un nivel bajo, se emite una orden de compra para reabastecerlo. Cada orden de compra tiene un número único, una fecha de emisión y un estado que puede ser "pendiente" o "completada";

La tienda está ubicada en una sola sucursal en el centro de la ciudad. Además del inventario, la sucursal tiene su propia dirección, número de teléfono y horario de atención para servir a sus clientes de manera efectiva.

Análisis

Diseño e implementación



create database inventario;

use inventario;

-----CREAR LAS TABLAS PARA EL INVENTARIO-----

```
create table categoria(id_categoria INT NOT NULL PRIMARY KEY, nombre
VARCHAR(20));
```

```
create table producto(id_producto INT NOT NULL PRIMARY KEY,id_categoria
INT,nombre VARCHAR(50),precio DECIMAL(7,2),talla VARCHAR(20),color
VARCHAR(20),FOREIGN KEY(id_categoria) REFERENCES
categoria(id_categoria) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
```

```
create table stock(id_stock INT NOT NULL PRIMARY KEY,id_producto INT,
existencia INT,FOREIGN KEY(id_producto) REFERENCES producto(id_producto)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
```

```
create table orden(id_orden INT NOT NULL PRIMARY KEY,fecha_emision DATE,
estado VARCHAR(20));
```

```
create table detalleOrden(id_detalle INT NOT NULL PRIMARY KEY, id_orden INT,
id_producto INT,cantidad INT,FOREIGN KEY(id_orden) REFERENCES
orden(id_orden)ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,FOREIGN
KEY(id_producto) REFERENCES producto(id_producto) ON DELETE CASCADE
ON UPDATE CASCADE);
```

-----INSERTAR DATOS A LAS TABLAS-----

```
INSERT INTO categoria Values(1,"caballero"),(2,"Dama"),(3,"Niños");
```

```

INSERT INTO producto
VALUES(1,1,"camisa",200,"mediana","azul"),(2,2,"vestido",800,"chica","negro"),(3,
3,"short",100,"4","rosa"),(4,1,"pantalon",500,"27","negro"),(5,3,"camiseta",100,"6","r
osa"),(6,2,"blusa",350,"mediana","amarillo"),(7,2,"falda",250,"chica","azul"),(8,1,"co
rbata",150,"unitalla","rojo");

```

```

INSERT INTO producto VALUES(9,2,"vestido",500,"mediana","azul");

```

```

INSERT INTO stock
VALUES(1,1,100),(2,2,50),(3,3,40),(4,4,90),(5,5,60),(6,6,10),(7,7,30),(8,8,25);

```

```

INSERT INTO orden VALUES(1,'2024-06-14',"completada"),(2,'2024-05-
12',"pendiente"),(3,'2024-06-07',"pendiente"),(4,'2024-06-01',"pendiente"),(5,'2024-
06-11',"completada"),(6,'2024-05-28',"completada");

```

```

INSERT INTO detalleOrden
Values(1,1,1,5),(2,2,1,3),(3,3,3,2),(4,4,5,6),(5,5,6,2),(6,6,5,4);

```

-----CONSULTAS-----

1. Muestra todos los productos y sus precios

```

SELECT nombre,precio FROM producto;

```

2. Liste los productos disponibles en la categoría 'Dama'

```
SELECT nombre FROM producto WHERE id_categoria=2;
```

3. Liste los productos que tienen menos de 20 unidades en stock

```
SELECT nombre FROM producto,stock WHERE existencia<20 AND  
producto.id_producto = stock.id_producto;
```

4. Muestra los productos que tienen un precio mayor a 300."

```
SELECT nombre FROM producto WHERE precio>300;
```

5. Muestre todas las características de los vestidos

```
SELECT * FROM producto WHERE nombre = "vestido";
```

6. Productos de la categoría 'Niños' que están disponibles en color 'rosa'

```
SELECT nombre FROM producto WHERE color = "rosa" AND id_categoria = 3;
```


Conclusión

La implementación de una Base de Datos sería clave para la tienda de ropa, ya que permitiría identificar fácilmente las preferencias de los clientes y tomar decisiones informadas sobre el reabastecimiento de productos. De esta manera, la tienda evitaría la falta de stock de productos populares y la acumulación de productos menos demandados, mejorando así la satisfacción de los clientes y aumentando sus ventas.

Glosario de términos

Eficiente	Hacer correctamente las cosas", es decir, no importa lo que se haga, concentrarse en el uso adecuado de los recursos"
Comercio minorista	Es toda actividad de compra venta de bienes o servicios, realizada con fines de lucro entre un vendedor y el consumidor.
inventario	Documento donde se registran todos los bienes tangibles y en existencia de una empresa, que pueden utilizarse para su alquiler, uso, transformación, consumo o venta.
Fidelización	Designa la lealtad de un cliente a una marca, producto o servicio concretos, que compra o a los que recurre de forma continua o periódica.

Referencias

Fundamentos de bases de Datos - Abraham Silberschatz, Henry F.Korth, S. Sudarshan Cuarta Edición1.PDF.(s.f.).GoogleDocs.<https://docs.google.com/file/d/0B5ZJOLNZrzoQM3FaSTZqUU1BeXc/edit?resourcekey=0-m5oPkDx5B90HzHI-caMIC>