UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD CUAJIMALPA

Base de Datos

Practica Final

Tienda\_online



**DR. GUILLERMO MONROY RODRIGUEZ**

*EMILIANO YEI CUICAME OLMEDO ANGELES*



2.1 Análisis y diseño

Tercera forma normal (3NF)

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Justificación de la normalización

Primera forma normal o 1NF

* Nada se repite
* Cada tabla cuenta con primary key

Segunda forma normal o 2NF

* Cumple con la primera forma normal
* Las columnas dependen de una clave primaria

Tercera forma normal o 3NF

* Cumple con la segunda formal normal cualquier atributo describe
* Con todos sus atributos describe la clave primaria de su tabla

Identificación de claves Primarias, Foraneas y candidatas

1. Tabla clientes

Clave primaria: id\_cliente

Clave candidata : Correo (identifica al comprador)

1. Tabla categorías

Clave primaria: id\_categoria

Sin foránea ni candidata

1. Tabla Productos

Clave primaria: id\_producto

Clave foránea: id\_categoria

1. Tabla Pedidos

Clave primaria: id\_pedido

Clave foranea: id\_cliente

1. Tabla Detalles\_pedido

Clave primaria: id\_detalle

Clave foranea: id\_producto

id\_pedido

Clave candidata: id\_pedido + id\_producto

1. Tabla resenias

Clave primaria: id\_resenia

Clave foranea: id\_cliente

id\_producto

Clave candidata: id\_cliente + id\_producto

2.4 Validación y optimización

* Resultados de consultas

Consulta 1

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

En esta primera consulta ordena la categoría en orden alfabético y precio de menor a mayor

* Consulta 2

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

En la segunda consulta muestra los pedidos con el cliente y el total de compras pendiente

* Consulta 3

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

En esta ultima consulta hace un reporte de los primeros 5 productos con mejor calificación

* Índices creados y su impacto

CREATE INDEX idx\_producto\_nombre ON productos(nombre);

Este index sirve para consultar productos por su nombre

EXPLAIN SELECT \* FROM productos WHERE nombre = 'desodorante';

CREATE INDEX idx\_producto\_categoria ON productos(id\_categoria);

Consulta productos por medio de su categoría

EXPLAIN SELECT \* FROM productos WHERE id\_categoria = 5;

CREATE INDEX idx\_pedidos\_cliente ON pedidos(id\_cliente);

Consulta el pedido de un cliente en especifico

EXPLAIN SELECT \* FROM pedidos WHERE id\_cliente = 18;

CREATE INDEX idx\_resenias\_id\_producto ON Resenias(id\_producto);

Consulta que busca resenias de un producto

EXPLAIN SELECT \* FROM resenias WHERE id\_producto = 7;

* Procedimientos Almacenados

Stored procedure 1

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

No registra pedidos con mas de 5 pendientes

Stored Procedure 2

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Registra reseña solo si el cliente compro el producto, como se muestran los 2 casos en la captura

Stored Procedure 3

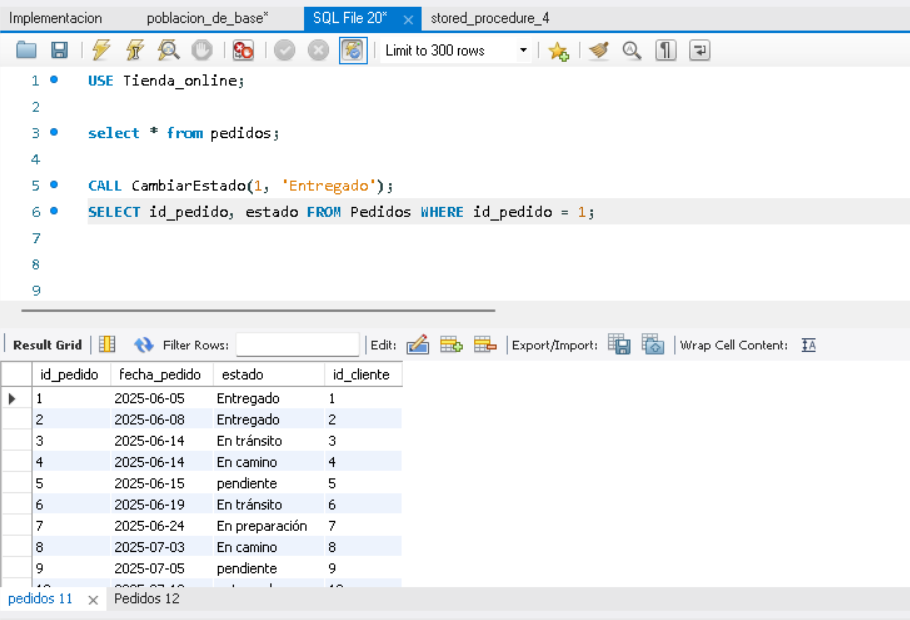
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Actualiza el stock de un producto despues de que se pide, y si ya no hay stock manda el error “stock agotado”

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Stored Procedure 4



Cambia el estado de un pedido como se muestra

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Stored Procedure 5

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Elimina la reseña de un producto en especifico devolviendo solo el promedio

Stored Procedure 6

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Agrega nuevo producto verificando que no exista uno igual

Lo agregue 2 veces para que mostrara como al segundo intento me marca error porque el producto ya existe

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Stored Procedure 7

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Actualiza la información de un cliente, por ejemplo el cliente 20 ‘jonathan’ tiene la dirección Tacuba, la cambie a la dirección pluton, finalmente ingrese un id falso y me sale el error “el cliente que busca no existe”

Stored Procedure 8

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Genera un reporte con stock bajo, primeramente tome una captura cuando no existe stock bajo, y después una segunda cuando el stock ya es escaso

Algunas propuestas de mejora podrían ser crear un index para consultar pedidos con fecha

CREATE INDEX idx\_pedidos\_fecha ON pedidos(fecha\_pedido);

Otro index puede ser consultar los detalles de un pedido a través del pedido

CREATE INDEX idx\_detalles\_pedido\_producto

ON detalles\_pedido(id\_pedido, id\_producto);

Alguna otra mejora puede ser la buena organización en la estructura de las tablas, cumpliendo las 3NF