PROYECTO FACTURAYA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

2024

INTRODUCCION

El presente es una guía básica de realización del proyecto. Si se requiere crear mas entidades, atributos, procedimientos o funciones almacenadas para completar todas las funcionalidades es necesario agregarlas según los criterios de ustedes.

Entidades:

1. Clientes: id, numero\_documento, nombre, dirección, teléfono, email, ciudad, departamento.
2. Productos: id, código, descripción, precio\_venta, impuesto\_id, medida, categoría\_id.
3. Categoria: id, descripción.
4. Impuestos: id, nombre, porcentaje.
5. Inventario: id, fecha, tipo\_movimiento, entrada, salida, observaciones, id\_producto.
6. Factura: id, código, fecha, subtotal, total\_impuestos, total, estado, id\_cliente, id\_metodo\_pago.
7. Detalle factura: id, cantidad, valor\_total, descuento, id\_producto, id\_factura.
8. Métodos de pago: id, descripción, identificador. (Para efectivo: vacio)
9. Informes: id, tipo\_informe, fecha, datos\_json.
10. Documento de auditoria: fecha, nombre del cliente, cantidad, producto, total.

FUNCIONALIDADES

1. Creación, modificación y eliminación de clientes.
2. Creación, modificación y eliminación de productos con sus características y precios.
3. Categorización de productos (hogar, electrodomésticos, limpieza) para facilitar la búsqueda.
4. Gestión de los productos para el control del stock, se podrá agregar stock a cada uno de los productos.
5. Búsqueda de productos por nombre, código, categoría.
6. Creación, modificación y eliminación de impuestos (IVA 0%, IVA 10%, IVA 19%).
7. Creación de una factura el usuario podrá agregar un cliente de facturación, agregar productos al detalle de la factura, para cada producto hacer un cálculo de impuestos productos, se tendrá descuentos por producto o por el total de la factura.
8. Luego de creada la factura se podrá agregar un método de pago efectivo, tarjeta debito o tarjeta credito.
9. Se generará un XML de la factura.
10. El administrador podrá hacer consultas sobre el xml de factura para obtener los datos del cliente, el detalle de la factura, de los impuestos, descuentos y forma de pago.
11. Informe del top 10 de productos mas vendidos y en cuales facturas.
12. Informe de ventas en donde se vean la factura y los productos vendidos de un mes determinado, y los cálculos totales facturados del mes.
13. Exportar el anterior informe a Excel y PDF.
14. Cada vez que se genere una cita, se debe hacer un registro en la tabla auditoria.
15. Búsqueda de los registros de auditoria por los atributos fecha, nombre del cliente y producto

FORMAS DE TRABAJAR LAS FUNCIONALIDADES

1. Se debe tener 10 implementaciones de procedimientos almacenados.
2. Se debe tener 10 implementaciones de procedimientos almacenados.
3. Se debe tener 3 implementaciones de funciones de ventana.
4. Se debe tener 3 implementaciones de cursores.
5. Se debe tener 10 implementaciones de manejo de excepciones.
6. Se debe tener 5 implementaciones de disparadores.
7. Se debe tener 5 implementaciones de secuencias.
8. Se debe implementar un campo xml y una función almacenada que haga uso de las funciones de consulta para datos xml
9. Se debe implementar un campo xml.
10. Se debe implementar una función almacenada que haga uso de las funciones de consulta para datos xml
11. Se debe implementar un campo en json.
12. Se debe implementar una función almacenada que haga uso de las funciones de consulta para datos json.
13. Implementar la funcionalidad del documento de auditoria con la API de MongoDB.
14. Funcionamiento completo del aplicativo.
15. Funcionamiento de la conexión y el documento de auditoria en MongoDB.

CONSIDERACIONES ADICIONALES.

1. El lenguaje de programación para el FrontEnd puede ser react, vuejs o angular.
2. El lenguaje de programación para el BackEnd puede ser Java o .NET.
3. No se debe tener sentencias SQL en el BackEnd.