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 factura, 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

CARACTERISTICAS DE LAS FUNCIONALIDADES

1. No se debe tener ninguna lógica de negocio en el BackEnd.
2. Se debe tener 10 implementaciones de procedimientos almacenados.
3. Se debe tener 10 implementaciones de procedimientos almacenados.
4. Se debe tener 10 implementaciones de funciones almacenadas con return query.
5. Se debe tener 3 implementaciones de cursores.
6. Se debe tener 30 implementaciones de manejo de excepciones.
7. Se debe tener 10 implementaciones de disparadores.
8. Se debe tener 10 implementaciones de secuencias.
9. Se debe implementar un campo xml.
10. Construir funciones almacenadas que haga uso de las funciones de creación, modificación y eliminación de nodos en el dato de 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, se debe poder consultar, crear, modificar y eliminar registros del documento de auditoria en MongoDB.
14. Funcionamiento completo del aplicativo.
15. Funcionamiento de la conexión y el documento de auditoria en MongoDB.

CONSIDERACIONES ADICIONALES.

1. Cada punto de las características funcionales equivale a un 0.3.
2. El lenguaje de programación para el FrontEnd puede ser react, vuejs o angular.
3. El lenguaje de programación para el BackEnd puede ser Java o .NET.
4. No se debe tener sentencias SQL en el BackEnd.
5. Todas las funcionalidades deben estar documentadas dentro del proyecto escribiendo el principio y fin de cada sección de código.
6. Se debe entregar el código del proyecto totalmente funcional.
7. La entrega del proyecto es para el 22 de noviembre.
8. Se debe preparar una presentación para exponer cada uno de los puntos de las características funcionales.