|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FACULTAD/DEPENDENCIA:**  Ingeniería | | | **FECHA DE EVALUACIÓN** | | | |
| **PROGRAMA ACADÉMICO/ ÁREA:**  Ingeniería de Sistemas | | | **DD**  4 | | **MM**  11 | **AAAA**  2022 |
| **ASIGNATURA**:  Construcción de Base de Datos II | | **PROFESOR:**  Andres A. Restrepo H. | | | | |
| **TIPO DE EVALUACIÓN:**  (Parcial, Final, Quiz, Taller) | Practica Final | **PORCENTAJE:**  15% | | **CALIFICACIÓN:** | | |
| **ALUMNO:** | | | **IDENTIFICACIÓN:** | | | |

1. Crear la base de datos y la estructura de las tablas que satisfagan el almacenamiento de la siguiente ventana de creación de facturas de venta.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

* 1. Una factura tiene relación con un cliente, un prefijo, numero de factura, una fecha, una forma de pago, fecha de vencimiento y moneda de transacción de la venta. Adicional puede estar asociada a un centro de responsabilidad que está asociado a una unidad de negocio y a un vendedor.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

* 1. Las facturas pueden tener uno o más detalles

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Un detalle tiene la relación al item que tiene una descripción, un código de medida (que puede ser unidad, kilo, gramos, libras, etc.) y un precio. Pero adicional en la venta al detalle le puedo realizar un descuento en valor y el item o producto puede estar asociado a impuestos de IVA (19%, 16%, 5% Exento o Excluido) o de Consumo ICO (16%, 8%, 5%).

El precio total es el calculo de la cantidad por el precio – el descuento + los impuestos que debe pagar.

* 1. La factura puede tener o no documentos relacionados

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Que solo pueden ser Orden de Entrega, Despacho, Orden de Compra o recepción y estos deben tener número, fecha y un comentario.

1. En cada estructura de la tabla debe cumplir con características mínimas como:
   1. Clave Primaria
   2. Clave foránea si la tiene
   3. Constraint de default, Unique, not null si lo es requerido (En la gráfica los campos que tienen \* en rojo son campos obligatorios)
2. A la tabla de factura créele un Trigger que valide si al insertar la factura ya existe una igual con número y prefijo. Y cree otro Trigger que no permita actualizar o eliminar la factura y sus detalles.
3. Cree un procedimiento almacenado para insertar el encabezado de la factura y otro para insertar el detalle de la factura. En el procedimiento debe manejar transacciones.
4. Cree dos usuarios en la base de datos, uno que tenga acceso a todas las características como insertar, eliminar, actualizar, ejecutar procedimientos y modificar la estructura de la tabla. Y otro que solo puede hacer consultas de tipo Select a las tablas.