Departamento de Informática



Ingeniería en Informática

Bases de datos Trabajo práctico entregable Nro.1

El modelo conceptual de datos presentado en este trabajo, pertenece a la empresa "Marino Neumáticos", dedicada a la compra y venta de cubiertas, cámaras y accesorios para todo tipo de vehículos.

El modelo del sistema tiene las características detalladas a continuación.

Gestión de personas

- Se dividen en personas jurídicas y personas físicas.
- Se mantienen sus domicilios, clasificados por tipo y haciendo referencia a la localidad a la que pertenece.
- Para las personas físicas también se pretende mantener información de la localidad de nacimiento.
- En el caso de las personas jurídicas pueden integrarse por otras personas.

Gestión de artículos

- Las cubiertas, cámaras y accesorios se definen en la tabla *articulo*. Se clasifican por tipo (por ejemplo, "Cubiertas para automóviles", "Cubiertas para motos", "Cubiertas para máquinarias agrícolas", "Cámaras", etc.).
- Quedó pendiente por el momento en el diseño realizado, la gestión del stock.
 Seguramente en la implementación se denormalizará el modelo para facilitar la búsquedas.

Compras

- Se define el rol de *Proveedor*, que siempre refiere a una persona.
- Las compras se realizan a través del documento Factura de compra, que es generada por los proveedores. Cada factura contiene un detalle de artículos comprados (incluye precio de compra).
- Se mantiene un registro de pagos a proveedores. Se utilizan los números de recibo generados por los proveedores.

Ventas

- Se define el rol de *Cliente*, que siempre refiere a una persona.
- Se maneja el documento Factura de venta, que referencia por lo general a un cliente. Excepcionalmente se vende a "Consumidor final", en cuyo caso no se ingresa información de cliente. Cada factura contiene un detalle de artículos vendidos.
- El *Recibo* es otro documento que debe manejar el sistema de ventas, para registrar los pagos de los clientes.

Bases de datos Pág. 1

Tareas a realizar:

- Realizar el diagrama del modelo físico de datos.
- Codificar los scripts SQL necesarios para la creación de tablas, incluyendo restricciones de integridad.
- Codificar scripts SQL para insertar datos en la base, con al menos:
 - 1. Una persona jurídica que tenga al menos un integrante
 - 2. Tres facturas de compra
 - 3. Tres facturas de venta
 - 4. Tres recibos de pago de clientes
 - 5. Tres recibos de pago a proveedor
- Codificar un script de creación una tabla adicional denominada "integrantes_grupo" que contenga apellido y nombres de los integrantes del grupo. Incluir los SQL de inserción para cargar esta tabla.

Modalidad de entrega:

Los trabajos deben entregarse antes del martes 2 de octubre.

Deben remitirse por correo electrónico a: fich.informatica.bd@gmail.com

En la asunto del correo se debe indicar "TP 1 – Apellido1-Apellido2-..ApellidoN"

Los grupos deben estar conformado como máximo por cuatro alumnos.

El diagrama del modelo físico debe enviarse en un documento con formato doc o pdf.

Los scripts SQL deben enviarse en un archivo plano (texto) con extensión .sql, listos para ser ejecutados en *PostgreSQL*.

Ingeniería de Software I Pág. 2

