

Laboratorio 3: Mini proyecto

Base de datos I

Maria Andrea Rodriguez Tastets¹ Matías Medina Silva²

¹Docente a cargo de la asignatura ²Ayudante de asignatura

¹andrea@udec.cl ²matiasdmedina@udec.cl

¹⁻²Dpto. de Ingeniería Civil Informática y Ciencias de la Computación
Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

17 de octubre del 2016

Enunciado

Una compañía de materias de construcción quiere hacer que su sistema de ventas sea autónomo. Para aquello, deciden contratar sus servicios y, tras las reuniones iniciales, se consiguen los primeros requisitos del sistema.

Primero, los materiales manejados pueden ser muy diversos, no existiendo una clasificación muy clara entre ellos, Sin embargo, la compañía le pide mantener información de todos ellos, aunque todavía no se haya realizado ninguna compra y no hayan existencias en el almacén. La información de partida a considerar para el material es su código, nombre y descripción. Cuando se recibe el material se sitúa en la zona y nicho que le corresponde, pudiendo haber en el mismo nicho varios materiales de características similares.

En relación con los proveedores se dispone de muchos de ellos, a los cuales se debe incluir en el sistema ya que de ellos se comenzará a recibir con frecuencia la información sobre los productos que ofrecen y los precios actuales de esos productos, precios que se considerarán correctos hasta que llegue nueva información con nuevos precios. Es importante a la hora de hacer un pedido guardar el precio actual del material solicitado para contrastarlo cuando llegue el albarán. La información relativa a los proveedores es su rut, Nombre, Dirección y teléfono. En cuanto al pedido interesa conocer el código de identificación del mismo, los materiales solicitados y la cantidad de cada uno. Una vez realizado el pedido o pedidos al proveedor o proveedores, el material llegará acompañado de un albarán que indica los materiales servidos. Por problemas de distribución es posible que un pedido llegue en varias entregas distintas e incluso que una entrega agrupe materiales solicitados en varios pedidos distintos. En el albarán figura para cada artículo a qué pedido corresponde

y el precio, lo que permite determinar si respetaron el precio que figuraba en el pedido.

El sistema debe poder tratar con los clientes, atender sus peticiones, facturarlos y hacer presupuestos. La información de interés del cliente es su rut, nombre, dirección, código postal y posibles teléfonos de contacto. Un presupuesto refleja siempre los materiales que ha solicitado el cliente con un precio. El pedido del cliente, que siempre se corresponde con un presupuesto previo, se paga con posterioridad a su realización, siendo condición indispensable para la posterior entrega de los materiales. Del pedido del cliente se necesita conocer además, su número de pedido.

1. A partir del enunciado, cree el modelo entidad relación del sistema.
2. A partir del MER resultante del problema anterior, pasar a modelo relacional.
3. Eesponder las siguientes consultas en algebra relacional.
 - Nombre de los proveedores que han suministrado hormigón armado a la compañía desde el 1 de enero de 2000.
 - Total de unidades (metros cuadrados) de pavimento de gres vendidas en el último mes.
 - Nombre de los clientes que han solicitado presupuestos superiores a 60.000 \$.
4. Traspasar el modelo a SQL
5. Eesponder las consultas en SQL