

Bases de Datos

Prueba N° 1

1.- A pesar de aun no estar completamente normalizada, la siguiente Bases de Datos fue utilizada como primera alternativa para realizar la mantención de un Inventario en una empresa de venta de ropa. El diseño fue el siguiente:

ARTICULOS(CodArt,TipoTalla,TipoColor,CodGru,NomArt,Descripcion);
GRUPOS(CodGru,NomGru);
TALLAS(TipoTalla,CodTalla,NomTalla);
COLORES(TipoColor,CodColor,NomColor);
INVENTARIO(CodArt,CodTalla,CodColor,CantidadArt,PrecioCom,PrecioVen,
Fecha_mov,Stock_Crit);
VENTAS(NroBol,CodCli,Fecha_Ven,Pagado,Descuento,Recargo,Total_Venta);
BOLETAS(NroBol,CodArt,CodTalla,CodColor,Precio,Cantidad);
CLIENTES(CodCli,Nomcli,ApeCli,DirCli,FonCli,Ciudad);

Descripción: El atributo Pagado indica si la compra fue o no cancelada, es decir si se otorgo credito. Pagado='S' ----> cancelado; Pagado='N' ----> Credito.

Los artículos estan separados por grupos, por ejemplo: el grupo Zapatos, Jeans, Parkas, Chaquetas, etc.

Los artículos a su vez tienen talla y color asociado. Cada artículo puede tener distinto tallaje y tipo de colores. Por ejemplo:

Tipo de talla	Tallas
1	XS S M L XL
2	26 28 30 32 34 36
3	36 38 40 42 44 46 48 50

Tipo de Color	Colores
1	Prelavado Azul Verde Rojo Negro
2	Azul/Amarillo Azul/Verde Rojo/Amarillo

La idea es que cada tipo de talla o color tiene asociado tallas y colores respectivamente, a su vez cada artículo tiene asociado un tipo de talla y un tipo de color.

Responda en Algebra Relacional:

a.- Nombre y Código de los artículos del grupo Ropa de Damas que no han sido vendidos entre abril y Agosto de 1995. (5 pts.)

b.- Indique los colores que no han sido vendidos de todos los artículos.

Responda en SQL:

c.- Encontrar todos los clientes que han comprado algún artículo del grupo **Jeans Damas**.

d.- Indique que artículos del grupo **Zapatos de Dama** fueron vendidos en todas sus tallas durante Marzo de 1996. (5 pts.)

f.- Mostrar aquellos clientes que tengan más de 20 compras durante Agosto y Septiembre de 1996.

(40 pts.)

2.- Suponga que se desea crear una **Base de Datos** para la distribución de trabajos en un terminal portuario.

Para lo anterior tome en cuenta lo siguiente:

Existen **obreros** que realizan un tipo de trabajo (sólo uno), como por ejemplo descarga, limpieza, conducción de vehículos, etc.... Existen **Empresas contratistas** que contratan a dichos obreros. A su vez las **Compañías Navieras** contratan los servicios de una o más empresas contratistas a la llegada de un barco, esto de acuerdo al servicio que necesitan, por ejemplo, una compañía necesita 10 estibadores, 2 conductores y personal de limpieza. Los obreros sólo son contratados por las empresas contratistas (sólo una). Una empresa puede estar entregando servicios a varios barcos de distintas compañías.

Diseñe dicha Base de Datos utilizando el modelo Entidades-Relaciones.

(20 pts.)

3.- Biblioteca

Suponga que se tiene una pequeña Base de Datos para la mantención de una Biblioteca. Las tablas son las siguientes:

LIBRO(CodLib,Título,Autor);

LECTOR(Rut,Apellido,Nombre,Dirección);

ES_COPIA_DE(NRegistro,CodLib);

PRESTAMO(Rut,NRegistro,FecPrestamo,FecEntrega,Devuelto)

RESERVA(Rut,CodLib)

Nregistro es el número de copia de un libro (un número diferente para cada libro). El atributo **Devuelto** indica **S** cuando ha sido devuelto a Biblioteca y **N** cuando no.

Conteste las siguientes preguntas utilizando SQL.

a.- Indicar los datos personales de todas aquellas personas que tienen alguna copia del libro **Diseño de Bases de Datos Relacionales**.

b.i.- Indicar los datos personales de aquellos lectores que hayan pedido todos los libros del autor **Herbert Schild**.

b.ii.- Responda en Algebra Relacional.

c.- Indique el nombre de todos los lectores que tengas libros atrasados a la fecha de hoy y la cantidad de libros (atrasados).

(10 ptos. c/u)

Buena Caza

Profesor : Roberto Uribe P.