**program Ejercicio6;**

type

//Lista que se dispone

venta = record

id:integer;

cant:integer;

fecha:integer;

nroCliente:integer;

end;

lista = ^nodoL;

nodoL = record

dato:venta;

sig:lista;

end;

//<----

//Arbol y lista para guardar la informacion

listaCli =^nodoLCli;

nodoLCli = record

dato:integer;

sig:listaCli;

end;

ventaAr = record

id:integer;

cantTotal:integer; //cantidad total vendida en ese mes

clientes:listaCli; //clientes que solicitaron esa pasta

end;

arbol = ^nodoA;

nodoA = record

dato:ventaAr;

hi:arbol;

hd:arbol;

end;

//<----

// A)

procedure insertarArbol( var a:arbol; l:lista);

var

listaCliente: listaCli;

begin

if (a=nil) then

begin

new(a);

a^.dato.id:= l^.dato.id;

a^.dato.cantTotal:= l^.dato.cant;

new(listaCliente);

listaCliente^.dato:=l^.dato.nroCliente;

listaCliente^.sig:=nil;

a^.dato.clientes:= listaCliente;

a^.hi:=nil;

a^.hd:=nil;

end

else

if (l^.dato.id < a^.dato.id)then insertarArbol(a^.hi,l)

else if (l^.dato.id > a^.dato.id)then insertarArbol(a^.hd,l)

else

begin

a^.dato.cantTotal:= a^.dato.cantTotal + l^.dato.cant;

while (a^.dato.clientes <> nil) and (a^.dato.clientes^.dato <> l^.dato.nroCliente ) do

a^.dato.clientes:= a^.dato.clientes^.sig;

if (a^.dato.clientes = nil) then

begin

a^.dato.clientes^.dato:=l^.dato.nroCliente;

a^.dato.clientes^.sig:=nil;

end;

end;

end;

procedure generarArbol( var a:arbol; l:lista);

begin

while (l<>nil) do

begin

insertarArbol(a,l);

l:=l^.sig;

end;

end;

// B)

procedure informar(a:arbol);

begin

if (a<>nil) then

if (a^.dato.id>4)then

if (a^.dato.id<11)then

begin

while (a^.dato.clientes <>nil) do

begin

writeln(a^.dato.clientes^.dato);

a^.dato.clientes:=a^.dato.clientes^.sig;

end;

informar(a^.hi);

informar(a^.hd);

end

else informar(a^.hi)

else informar(a^.hd);

end;

// C)

procedure informar2(a:arbol);

begin

if (a<>nil) then

begin

if (a^.dato.cantTotal < 10) then writeln(a^.dato.id);

informar2(a^.hi);

informar2(a^.hd);

end;

end;

//Programa Principal

var

a:arbol;

l:lista;

begin

crearLista(l);//se dispone

generarArbol(a,l);

informar(a);

informar2(a);

end.

**program Ejercicio7;**

cat = ('A','B','C','D');

type

info = record

id:integer;

autor:string[20];

categ:cat;

end;

arbol = ^nodoAr;

nodoAr = record

dato:info;

hi:arbol;

hd:arbol;

end;

dato2 = record

id:integer;

autor:string[20];

end;

lista2 = ^nodoL2;

nodoL2 = record

dato:dato2

sig:lista2;

end;

info1 = record

categ:cat;

informes:lista2;

end;

lista = ^nodoL;

nodoL = record

dato:info1;

sig:lista;

end;

procedure generarLista(a:arbol; var l:lista; var actual:integer);

begin