program Ejercicio5;

type

//lista Original

producto = record

id:integer;

nombre:string[20];

stockAc:integer;

stockMin:integer;

precio:real;

end;

listaOr = ^nodoOr;

nodoOr = record

dato:producto;

sig:listaOr;

end;

//<----

//lista enviada por la sucursal

venta = record

nro:integer;

id:integer;

cant:integer;

end;

listaSuc = ^nodoSuc;

nodoSuc = record

dato:venta;

sig:listaSuc;

end;

//<----

//arbol para el mayorista ordenado por stock a reponer

reponer = record

id:integer;

stockRep:integer;

end;

arbol = ^nodoAr;

nodoAr = record

dato:reponer;

hi:arbol;

hd:arbol;

end;

// A)

procedure actualizarStock (var lor:listaOr; lsuc:listaSuc);

var

aux:listaOr;

begin

aux:= lor;

while (lsuc <> nil) do

begin

while (aux^.dato.id <> lsuc^.dato.id) do

aux:= aux^.sig;

while (lsuc^.dato.id = aux^.dato.id) do

begin

aux^.dato.stockAc:= aux^.dato.stockAc - lsuc^.dato.cant;

lsuc:=lsuc^.sig;

end;

end;

lor:=aux;

end;

// B)

procedure insertarArbol( var a:arbol; prod:reponer);

begin

if (a = nil) then

begin

new(a);

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

a^.dato.stockRep:= prod.stockRep;

a^.hi:=nil;

a^.hd:=nil;

end

else

if (prod.stockRep < a^.dato.stockRep) then insertarArbol(a^.hi,prod)

else insertarArbol(a^.hd,prod);

end;

procedure mayorista( var a:arbol; lor:listaOr); //inicializar a := nil

var

prod:reponer;

begin

while( lor <> nil ) do

begin

prod.id:= lor^.dato.id;

prod.stockRep:= lor^.dato.stockMin - lor^.dato.stockAc;

insertarArbol(a,prod);

lor:= lor^.sig;

end;

end;

// C)

procedure informar(a : arbol);

begin

if (a <> nil) then

if (a^.dato.stockRep > 500) then

if (a^.dato.stockRep < 1000) then

begin

writeln('Producto: ', a^.dato.id);

informar(a^.hi);

informar(a^.hd);

end

else informar(a^.hi)

else informar(a^.hd);

end;

// Programa Principal

var

lor:listaOr; //lista Original

lsuc:listaSuc;// lista Sucursal

a:arbol;

begin

a:=nil;

cargarListaOr(lor); //se dispone

cargarListaOr(lsuc);//se dispone

actualizarStock(lor,lsuc);

mayorista(a,lor);

informar(a);

end.