// Estaba volviendo a hacer el tp para ver que es lo que me habia quedado 🙂

program libreria;

uses

GenericLinkedlist;

const

aniomin=2010;

aniomax=2021;

type

libro=record

titulo:string;

autor:string;

anio:integer;

end;

lista=specialize linkedlist <libro>;

//procesos

procedure cargarlibro(var l:libro);

var

vtitulo:array[1..10] of string= ('Cien años de soledad',

'Don Quijote de la Mancha',

'Orgullo y prejuicio',

'1984',

'El gran Gatsby',

'Matar a un ruiseñor',

'La Odisea',

'El señor de los anillos',

'Los hermanos Karamázov',

'Crimen y castigo'

);

vautores:array[1..10] of string=( 'Gabriel García Márquez', 'Miguel de Cervantes',

'Jane Austen', 'George Orwell', 'F. Scott Fitzgerald', 'Harper Lee', 'Homero', 'J.R.R. Tolkien', 'Frodo Bolson', 'Fiódor Dostoyevski' );

begin

l.titulo:=vtitulo[random(10)+1];

l.autor:=vautores[random(10)+1];

l.anio:=random(aniomax-aniomin+1)+aniomin;

end;

procedure insertarordenado(var l: lista; valor: libro);

var

seguir: boolean;

begin

l.reset();

seguir := True;

while (not l.eol()) and (seguir) do

begin

if valor.titulo < l.current().titulo then

seguir := False

else

l.next();

end;

l.insertcurrent(valor);

end;

//xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

procedure cargarlista(var l:lista);

var

a:libro;

begin

randomize;

cargarlibro(a);

while a.anio<>2019 do

begin

insertarordenado(l,a);

cargarlibro(a);

end;

end;

procedure imprimir(l:lista);

begin

writeln('---------------------- Libro -----------------------');

write('Titulo':20);

write('autor':20);

writeln('anio':4);

l.reset();

while not l.eol do

begin

write(l.current.titulo:40);

write(l.current.autor:40);

writeln(l.current.anio:10);

l.next();

end;

end;

procedure minimo(var e1,e2:lista;var min:libro);

begin

min.anio:=2025;

if (not e1.eol()) and (not e2.eol()) then begin

if (e1.current().titulo <=e2.current().titulo) then begin

min:=e1.current();

e1.next();

end

else begin

min:=e2.current();

e2.next();

end;

end else if (not e1.eol()) then begin

min:=e1.current();

e1.next();

end

else if (not e2.eol()) then begin

min:=e2.current();

e2.next();

end;

end;

procedure merge ( var listanueva:lista;e1,e2:lista);

var

min:libro;

begin

e1.reset();

e2.reset();

listanueva:=lista.create();

minimo(e1,e2,min);

while min.anio<>2025 do

begin

listanueva.add(min);

minimo( e1,e2,min);

end;

end;

var

l1,l2,l3:lista;

begin

writeln('---------------------- Estante 1 -----------------------');

l1:=lista.create;

cargarlista(l1);

imprimir(l1);

writeln('---------------------- Estante 2 -----------------------');

l2:=lista.create;

cargarlista(l2);

imprimir(l2);

writeln('---------------------- Estante 2 -----------------------');

merge(l3,l1,l2);

writeln('---------------------- unido -----------------------');

imprimir(l3);

end.