program parcial;

const

dimF=50;

type

sub\_rango=1..5;

fecha=record

dia:integer;

mes:string;

ano:integer;

end;

vector\_codigo=array [sub\_rango] of integer;

serie=record

dia:integer;

mes:string;

codigo\_act:vector\_codigo;

cant\_act:integer;

end;

vector\_act=array [1..dimF] of serie;

afiliados=record

dni:integer;

apellido\_nombre:string;

denominacion:string;

sueldo:integer;

fecha\_afiliacion:fecha;

actividades:vector\_act;

dimL:integer;

end;

vector\_costo=array [sub\_rango] of integer;

lista=^nodo;

nodo=record

dato:afiliados;

sig:lista;

end;

nuevo=record

dni:integer;

apellido\_nombre:string;

monto:integer;

end;

lista\_nue=^nodo\_nue;

nodo\_nue=record

dato:nuevo;

sig:lista\_nue;

end;

function monto\_total(v:vector\_costo):integer;

var

i:sub\_rango;

aux:integer;

begin

aux:=0;

for i:=1 to 5 do

aux:=aux + v[i];

monto\_total:=aux;

end;

procedure insertar\_ordenado(var pri\_nueva:lista\_nue; n:nuevo);

var

act,nue,ant:lista\_nue;

begin

new(nue);

nue^.dato:=n;

nue^.sig:=nil;

if (pri\_nueva=nil) then

pri\_nueva:=nue

else begin

act:=pri\_nueva;

ant:=pri\_nueva;

while (act<>nil) and (act^.dato.dni<n.dni) do begin

ant:=act;

act:=act^.sig;

end;

if (ant=act) then begin

nue^.sig:=pri\_nueva;

pri\_nueva:=nue;

end

else begin

ant^.sig:=nue;

nue^.sig:=act;

end;

end;

end;

procedure incisoB (lista:lista; var dni:integer; var apellido\_nombre:string; var max:integer);

begin

if (lista^.dato.dimL>max) then begin

max:=lista^.dato.dimL;

dni:=lista^.dato.dni;

apellido\_nombre:=lista^.dato.apellido\_nombre;

end;

end;

function cumple (dni:integer):boolean;

var

cant,dig:integer;

begin

cant:=0;

while (dni<>0) and (cant<=3) do begin

dig:=(dni MOD 10);

if (dig MOD 2=0) then

cant:=cant + 1;

dni:=dni DIV 10;

end;

cumple:=(cant<=3);

end;

procedure incisoC (ano,dni:integer; var cant:integer);

begin

if(ano<2015) and (cumple(dni)) then

cant:=cant+1;

end;

procedure cargar\_lista\_nue(var pri\_nueva:lista\_nue; pri:lista; v:vector\_costo);

var

n:nuevo;

max,cant,dni:integer;

apellido\_nombre:string;

begin

max:=-1;

cant:=0;

while (pri<>nil) do begin

if (pri^.dato.fecha\_afiliacion.mes = 'Junio') and (pri^.dato.fecha\_afiliacion.ano = 2017) and (pri^.dato.denominacion = 'CADP S.A.') then begin

n.monto:=monto\_total(v);

n.dni:=pri^.dato.dni;

n.apellido\_nombre:=pri^.dato.apellido\_nombre;

insertar\_ordenado(pri\_nueva,n);

end;

incisoB (pri,dni,apellido\_nombre,max);

incisoC (pri^.dato.fecha\_afiliacion.ano, pri^.dato.dni, cant);

pri:=pri^.sig;

end;

writeln(dni,apellido\_nombre, 'afiliado que mas actividades realizo'); //inciso B

writeln(cant, 'cantidad de afiliados'); //inciso C

end;

var

pri:lista;

pri\_nueva:lista\_nue;

v:vector\_costo;

begin

pri:=nil;

pri\_nueva:=nil;

cargar\_lista(pri); //se dispone

cargar\_tabla(v); //se dispone

cargar\_lista\_nue(pri\_nueva,pri,v);

end.