

REPASO



REPASO

Se desea almacenar información sobre las lluvias de la ciudad de La Plata en el año 2020. La información que se lee desde teclado y se debe almacenar es la cantidad llovida por día.

¿Cómo representarían estos datos? ¿Por qué?

REPASO

1. TENIENDO EN CUENTA LA SIGUIENTE TABLA, CALCULE E INDIQUE LA CANTIDAD DE MEMORIA ESTÁTICA QUE UTILIZA EL SIGUIENTE.

```
program ejercicio;
type
  Cadena20= string[20];
  punt = ^pelicula;
  pelicula = record
    codigo: integer;
    titulo: cadena;
  end;
  vector = array [1..20] of punt;
  lista = ^nodo;
  nodo= record
    dato: pelicula; sig: lista;
  end;

var
  v: vector; l: lista; peli: pelicula; categoría: cadena;

begin
  read(peli.dirCorreo, peli.titulo);
  if (peli.codigo < 10)
  then categoría:='Familiar';
  new(l);
  l^.dato:= peli;
  l^.sig:= nil;
end.
```

Referencia	
Char	1 byte
Integer	2 bytes
Real	6 bytes
Boolean	1 byte
String	Longitud + 1 byte
Puntero	4 bytes

Memoria estática:
 $80b + 4b + 23b + 21b = 128$ bytes
Memoria dinámica: 27 bytes
Total: 155 bytes

REPASO

Dado el siguiente código, y sabiendo que el vector está ordenado de menor a mayor; revisar si la solución es eficiencia en cuanto a tiempo de ejecución o si se puede obtener una solución más eficiente para el peor de los casos.

```
Program POSCE;
Const DIMF=1000; valor=20;
Type rango= 1..DIMF+1;
      vector = Array [ 1..DIMF] of integer;
Var A: vector; J : rango; encuentre:boolean;
Begin
  CargarVector(A); {Se considera que el vector se carga en todas las posiciones}
  encuentre:=false; J := 1;
  {Recorre el vector hasta encontrar el cero o hasta que se acabe el vector}
  While ( not encuentre) and (J<=DIMF )do
    If (A [J] = valor) then encuentre:= true
      else J := J + 1;
  If encuentre then Writeln ( 'La posición es : ', J );
End.
```

Analiza el peor caso

REPASO

Se tienen **20 categorías** de empleados, de cada categoría se conoce su salario básico.

Además se tiene la siguiente información sobre los empleados: nombre, edad, antigüedad. Cómo representaría usted esta información si el módulo de un sistema que más utiliza estos datos es aquel que hace un listado de los empleados de una cierta categoría.

Es decir ¿cómo relacionaría la información de los empleados y la categoría a la que pertenecen?

Const maxcat=20;

Type

Empleado = record

 nombre: cadena;

 edad: integer;

 ant: integer;

end;

punt=^nodo;

Nodo = record

 emp: empleado;

 sig: punt;

end;

Datocate= record

 salario:real

 pri: punt;

End;

Vector= array [1..maxcat] of datocate;

Var v: vector;

REPASO

Se tiene información de las plantas que hay en un vivero. De cada una se conoce: código de su especie, y descripción. Además, se cuenta con información donde para cada especie (a lo sumo 50) se tiene el precio. Se pide:

- Indicar cómo se representará la información de las plantas del vivero y los precios según especie.
- Simular la atención de un cliente que quiere conocer el precio de una determinada planta del vivero.

REPASO

Menciona y explica cuáles son las instrucciones en Pascal que permiten el manejo de la memoria dinámica (reservar y liberar memoria). Analiza qué realiza cada una de estas operaciones en detalle.