

PRÁCTICA DE COMPLEJIDAD EN ESPACIO

1. Considere las siguientes definiciones de tipo:

Type Array Arr **of Integer** [-5 .. 5]

Type Array Sub **of** Arr [-2 .. 6]

Sub Aux;

Indique el costo en memoria de la variable Aux y su cardinalidad

2. Para la competencia Britain's Got Talent de este año se diseñó la siguiente estructura:

Type Register Cantante

String Nombre

Array Pais_Orig **of** Char [1..10]

String Nom_Canc

String autor

Integer Puntos_Obt

Enum Sexo = [F,M]

end

Array serie **of** Cantante [1 .. 20]

- Calcule la cantidad de memoria requerida para la estructura del objeto serie.
 - Realice un algoritmo que permita saber los datos del participante que haya obtenido el mayor puntaje. Calcule la complejidad en tiempo del mismo.
3. Para el siguiente bloque de programa:

Type Register Vivienda

Real Costo

String Direccion

Integer Pisos

Boolean TieneVigilancia

Integer Metros

Real Altura

end

Array Urb **of** Vivienda [1 .. 15]

- Calcule la cantidad de memoria requerida para la estructura del objeto Urb.

4. Para el siguiente bloque de programa:

Type Register Fecha

Integer Dia

String Mes

Integer Año

end

Type Register EntradaDeDirectorio

String Nombre

Fecha Creacion

Integer TamañoDeArchivo

Integer NumeroDeArchivos

Boolean EstaCompartido

end

- Calcule la cantidad de memoria requerida para la estructura del objeto EntradaDeDirectorio

5. Dada la siguiente estructura de datos:

Type Range Rangito = [-2 .. 2]

Type Register XG

Array Elemento **of** Rangito [1 .. 10]

end

Type Register YG

Integer x,y;

XG Milista;

end

Type Register K

YG x;

XG y;

end

Array E of K [1 .. 29]

- Calcule la complejidad en espacio de la variable E.

6. Dada la siguiente estructura de datos:

Type Register AAA

Real Z

Integer X

Array Au [-1... 4] of AYED

end

Type Register AYED

Integer AM

Boolean ABD

Char alfa;

Array SI of Integer [1...10]

Array SI of Integer [3...13]

Char Dato_Especial

Array Info of Integer [2...8]

end

Type Register Grande

Boolean Adicional

Array X of AA[-2 ... 4]

end

Type Array PT of Grande [3 ... 10]

Se desea que calcule el costo en memoria de la variable Datos, definida como PT Datos.

7. Considere las siguientes definiciones de tipo:

Type Array Arr of Integer [-5 .. 5]

Type Array Sub of Arr [-2 .. 6]

Sub Aux

- Indique el costo en memoria de la variable Aux;

8. Considere las siguientes definiciones de tipo:

Type Register Persona

Array Nombre of Char [1 ... 50]

Boolean Edo_Civil

Boolean Sexo

Range Edad = [1 ... 100]

Array Dir_trab of Char [1 ... 100]

Integer CI

Array RIF of Char [1 ... 15]

end

Type Array JuntaCondominio of Persona [1 ... 10]

Type Register Edificio

Array Nombre of Char [1... 50]

Integer Cant_apartamentos

JuntaCondominio Junta

Array Dirección of Char [1 ... 101]

end

Type Array Avenida of Edificio [1 ... 25]

Avenida Aux;

- Indique el costo en memoria de la variable Aux