

Ejercicio 14

Enunciado: Informar si un conjunto de 500 números reales está ordenado de menor a mayor, en caso afirmativo mostrar el mensaje <<Conjunto ordenado en forma creciente>>, sino visualizar <<Conjunto no ordenado con criterio creciente>>.

Análisis del problema:

- Datos: conjunto de 500 números reales
- Resultados: Informar si está o no ordenado de menor a mayor
- Metodología: Solicitar el ingreso de números mientras esté ordenado y no se supere la cantidad máxima (500). Verificar el motivo de corte de ejecución del mientras para informar el resultado: si se ingresó el número 500 puede pasar que este sea el desordenado, por lo tanto el criterio a usar es si el número ingresado es mayor que el anterior, entonces está desordenado sino ordenado.

Algoritmo - Opción 1 con repetir mientras

Algoritmo P3E14

Variables

Real: nro, ant

Entero: cant

Inicio

Escribir ("Ingrese un número")

Leer (nro)

ant \leftarrow nro //para que entre al mientras

cant \leftarrow 1

repetir mientras (nro \geq ant Y cant < 500) hacer

 ant \leftarrow nro

 Escribir ("Ingrese otro número")

 Leer (nro)

 cant \leftarrow cant + 1

fin_mientras

si (nro < ant) entonces

 Escribir ("Conjunto no ordenado con criterio creciente")

sino

 Escribir ("Conjunto ordenado en forma creciente")

fin_si

Fin

Algoritmo - Opción 2 con repetir hasta que

Algoritmo P3E14

Variables

Real: nro, ant

Entero: cant

Inicio

Escribir ("Ingrese un número")

```
Leer (nro)
cant ← 1
repetir
    ant ← nro
    Escribir ("Ingrese otro número")
    Leer (nro)
    cant ← cant + 1
hasta_que (nro < ant O cant = 500)

si (nro < ant) entonces
    Escribir ("Conjunto no ordenado con criterio creciente")
sino
    Escribir ("Conjunto ordenado en forma creciente")
fin_si
```

Fin