

# Instrucciones de Entrada/Salida

Sitio: Agencia de Habilidades para el Futuro

Curso: Técnicas de Programación 1° D

Libro: Instrucciones de Entrada/Salida

Imprimido por: RODRIGO PINTO

Día: martes, 26 de noviembre de 2024, 08:52

# Tabla de contenidos

## **1. Introducción a estructura**

### **1.1. ¿Qué es una estructura de secuencia?**

### **1.2. Esquema de estructura de secuencia**

# 1. Introducción a estructura

Un programa informático es una estructura que comprende una secuencia de acciones (instrucciones o comandos) y que manipula un conjunto de objetos (datos e información).

Existen dos partes o bloques de la estructura que compone un programa:

- **Bloque de declaraciones:** en este se detallan todos los objetos que utiliza el programa (constantes, variables, archivos, etc.).
- **Bloque de instrucciones:** conjunto de acciones u operaciones que se han de llevar a cabo para conseguir los resultados esperados.

## El bloque de instrucciones

Está compuesto a su vez por tres partes, aunque en ocasiones no están perfectamente delimitadas, y aparecen entremezcladas en la secuencia del programa, podemos localizarlas según su función. Estas son:

- **Entrada de datos:** instrucciones que almacenan en la memoria interna datos procedentes de un dispositivo externo.
- **Proceso o algoritmo:** instrucciones que modifican los objetos de entrada y, en ocasiones, creando otros nuevos.

- **Salida de resultados:** conjunto de instrucciones que toman los datos finales de la memoria interna y los envían a los dispositivos externos.

## 1.1. ¿Qué es una estructura de secuencia?

La estructura secuencial es aquella en la que una acción (instrucción) sigue a otra en secuencia.

Las tareas se suceden de tal modo que **la salida de una es la entrada de la siguiente y así sucesivamente hasta el fin del proceso**. Finalizada una, se pasa a ejecutar la que sigue.

Ejemplo:

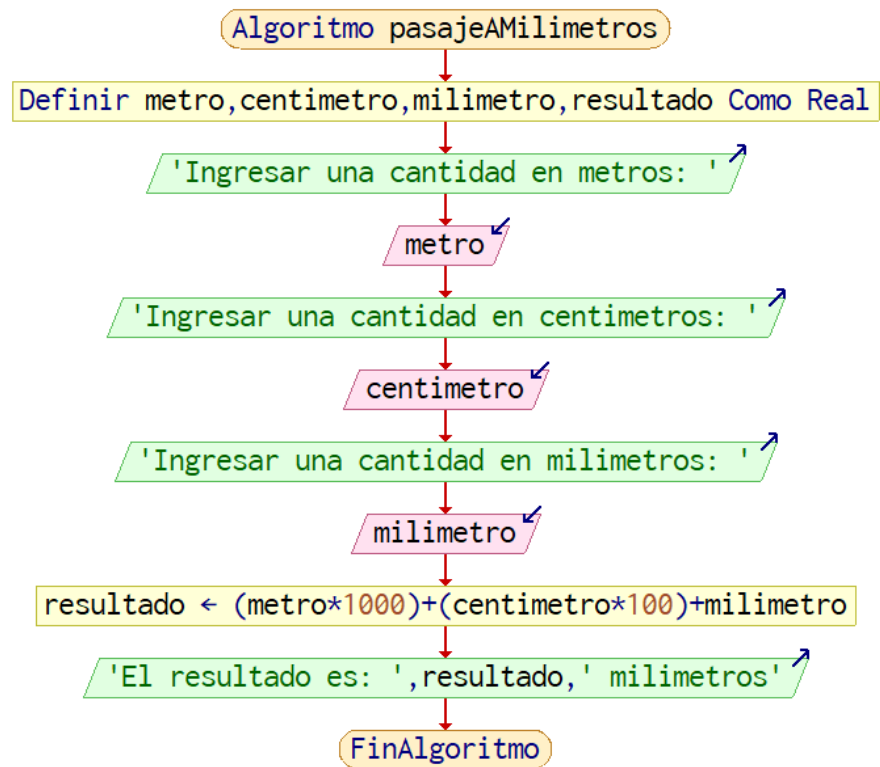
sentencia 1

sentencia 2

...

Sentencia final

**Ejemplo 1. Dado tres números que representan metros, centímetros y milímetros, quiero convertir a milímetros totales e informar el resultado.**



Notemos que el orden de ejecución de cada una de las sentencias es una a continuación de la otra. No sería correcto primero calcular el resultado y luego pedir al usuario/a que nos ingrese los valores.

Por ejemplo podríamos resolver el siguiente algoritmo solamente **aplicando una estructura de secuencia**:



**Algoritmo: leer dos palabras por separado e informarlas concatenadas (unidas).**

### Con pseudo-código

Para resolver este algoritmo aplicamos el siguiente **pseudo-código**, estructurado en una serie de pasos que constituyen una secuencia:

```
Algoritmo concatenar2Palabras
  Definir palabra1,palabra2,palabraResultante Como Cadena
  Escribir 'Ingresar una palabra: '
  Leer palabra1
  Escribir 'Ingresar otra palabra: '
  Leer palabra2
  palabraResultante ← palabra1 + " " + palabra2
  Escribir 'El resultado es: ',palabraResultante
FinAlgoritmo
```

## 1.2. Esquema de estructura de secuencia

