

# DEFINICIÓN DE UN PROGRAMA Y EL CONTROL DE FLUJO DE UN PROGRAMA

---

VERSIÓN 2022



# Teorema Fundamental de programación

“Todo programa propio se puede escribir utilizando únicamente las estructuras de control secuencial, condicional e iterativa”

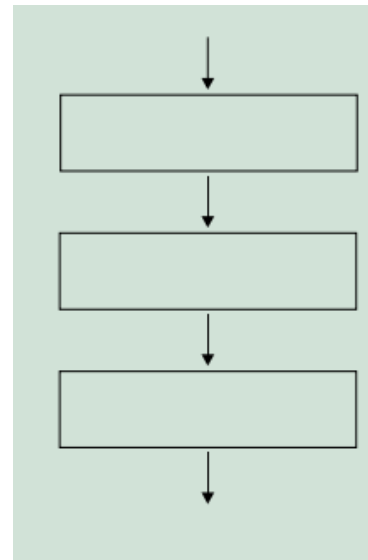
Características de un programa propio.

- Tiene un **único** o **varios puntos**(s) de entrada y salida.
- Existen caminos desde la entrada hasta la salida que pasan por **parcial** o **totalmente** por las partes del programa.
- Todas las instrucciones son ejecutables y **no deben existir ciclos infinitos**.

# FLUJO DE CONTROL DE UN PROGRAMA

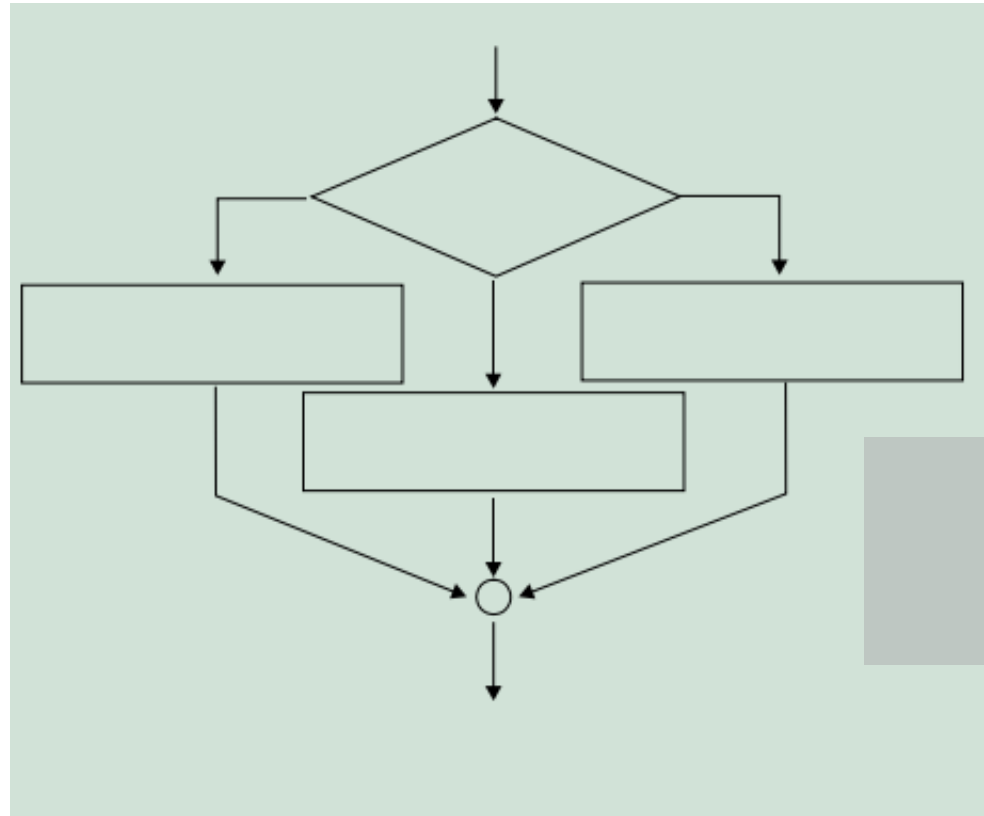
Introducción. El principio fundamental de la programación estructurada es mantener el programa con controles adecuados, también conocidos como flujo de control y se basa en 3 estructuras:

Estructura Secuencial. Ejecuta una sentencia tras otra.



# FLUJO DE CONTROL DE UN PROGRAMA

Estructura condicional. Se evalúa una expresión y, dependiendo del resultado, se decide la siguiente sentencia a ejecutar



# FLUJO DE CONTROL DE UN PROGRAMA

Estructura iterativa. Repetimos in bloque de sentencias hasta que sea verdadera una determinada condición.

