

# Programación en Python

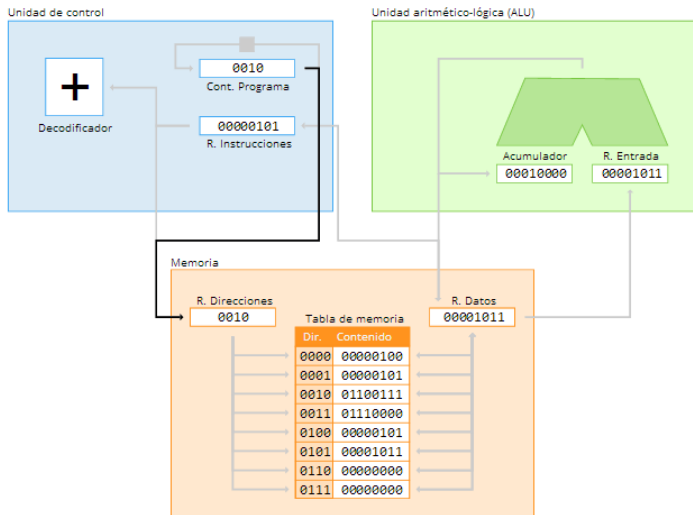
## Conceptos básicos

Dimas Benasulin

Academia CISCO

8 de septiembre de 2021

## Estructura simplificada de una computadora



# Conceptos importantes - Qué es un algoritmo?

Un algoritmo es una secuencia precisa y ordenada de pasos que nos permite alcanzar un resultado o resolver un problema.

Este enfoque aplica en matemáticas numéricas o de otras áreas de la ingeniería como la computación, la física, las matemáticas, las finanzas, la biología, la medicina, las ciencias, ...

Los pasos necesarios para realizar un algoritmo son:

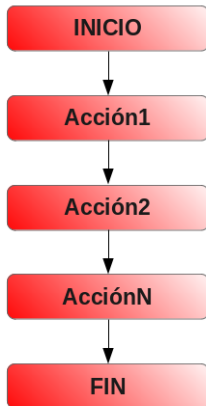
- 1 Análisis del problema
- 2 Diseño del algoritmo para resolverlo
- 3 Verificación del algoritmo
- 4 Implementación del algoritmo en algún lenguaje de programación
- 5 Depuración

# Conceptos importantes - Qué es un pseudocódigo?

El pseudocódigo es una manera de representar las instrucciones de un algoritmo sin recurrir a ningún código de programación en particular. Para empezar, vamos a definir los componentes y las operaciones básicas de asignación de variables, entrada y salida de datos, y tipos de variables. La ventaja de describir un algoritmo en pseudocódigo es que es más fácil escribir un algoritmo de lenguaje natural a pseudocódigo; de ahí, fácilmente se puede codificar en Python o en cualquier otro lenguaje de programación.

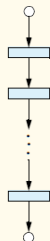
# Ejecución secuencial

Diagrama de flujo

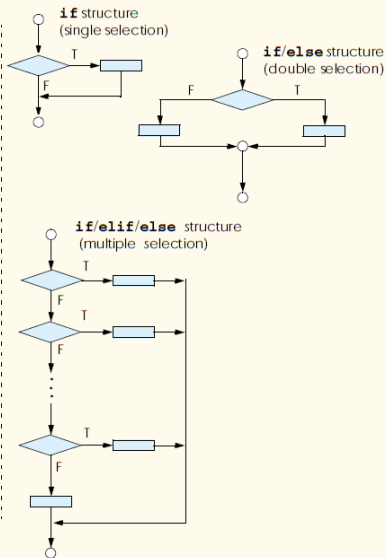


# Estructuras de control

## Sequence



## Selection



## Repetition

