

ALGORITMO: Pasos lógicos y ordenados para dar solución a un problema.

CARACTERÍSTICAS:

- Preciso y tener orden.
- Definido. Dar un mismo resultado siempre.
- Finito. Acaba en algún momento.

ALGORITMO CUALITATIVO:

- Ejecutado por una persona.
- Idioma comprensible
- Enumerar pasos

Ejemplo: recetas, manuales, itinerarios...

ALGORITMO CUANTITATIVO:

- Describir la secuencia de pasos.
- Expresar en lenguaje de programación.
- Ejecución y validación.
- Seguir las normas.

INSTRUCCIONES BASICAS

- INICIO y FIN: Principio y fin, porque son finitos
- LEA: Capturar datos. Unidad de entrada y los lleva a la RAM.
- ESCRIBA: Unidad de salida

VARIABLES: Se declara el tipo de información a reservar en memoria

- Cadena: Guardar letras
- Entero: Solo números enteros
- Real: Números con cifras decimales
- Carácter: Un único carácter
- Booleano: Expresiones lógicas (verdadero o falso)

CAMPOS:

-CAMPO CONSTANTES NUMERICOS: No le podemos cambiar la información. Representa los números para cálculos aritméticos. Son de cantidad.

-Ejemplo: 3.1416, 16, 9.8, 2.71

-CAMPO CONSTANTES ALFANUMERICOS: No representan cantidad. No se realizan cálculos. Van en comillas ("").

-Ejemplo: "Daniela", "Antioquia", "2001".

-CAMPO VARIABLE (Expresión aritmética): Almacenar temporalmente. Se puede cambiar. Se asigna un nombre (único). Sin espacios en blanco ni caracteres especiales.

-OPERADORES: símbolo para ordenar una acción. Se dividen en:

Potenciación -> **

Multiplicación -> *

División -> /

Suma -> +

Resta -> -

Nota: Tienen un orden de evaluación Paréntesis (), Potencias **, Multiplicación * y División / (de izquierda a derecha), Sumas + y Restas - (de izquierda a derecha).

-LOGICOS: Verdadero o Falso, y tienen dos grupos.

RELACIONALES: Relaciona dos cantidades para un valor:

> Mayor que

>= Mayor o igual

< Menor que

<= Menor o igual

= Igual

<> Diferente

BOOLEANOS: Relacionan dos valores de verdad para obtener otro valor de verdad:

AND (^) y lógico

OR (v) o lógico

NOT (~) Negación