

## Diagrama de flujo

### ¿Qué es un diagrama de flujo ?

Un diagrama de flujo es un tipo de diagrama que explica visualmente un proceso o flujo de trabajo, por lo que también se llama flujograma. Utilizando símbolos y definiciones estandarizadas, los diagramas de flujo describen visualmente los diferentes pasos y decisiones de un proceso.

Son populares en muchos campos desde hace años, desde la ingeniería y la educación hasta la programación informática y la gestión de proyectos.

### ¿Para qué sirve un diagrama de flujo?

Se utilizan en diferentes contextos y por diversos tipos de empresas. Independientemente del sector al que se dedique tu empresa, un diagrama de flujo puede ayudarte a comprender fácilmente los procesos y las operaciones.

Sirven para comunicar desde los procesos más sencillos hasta los más complejos, por lo que son increíblemente dinámicos y versátiles.

## Pseudocódigo

### ¿Qué es el pseudocódigo?

El pseudocódigo es una descripción informal de un algoritmo o un programa, escrito en un lenguaje natural estructurado que imita la lógica del código pero sin seguir las reglas estrictas de la sintaxis de un lenguaje de programación. Su propósito principal es mostrar el flujo lógico de un programa o sistema de manera que cualquier persona, con o sin experiencia en programación, pueda entender los pasos que realiza el algoritmo.

### ¿Cómo se utiliza?

El pseudocódigo se utiliza en desarrollo de software

Uno de los principales usos del pseudocódigo: el aprendizaje de la programación. Sin duda, su facilidad para ser escrito, leído y comprendido es fundamental para

quienes se adentran en el mundo de la programación por primera vez. Además, supone una herramienta fundamental para comenzar a comprender cuestiones tan vitales como la lógica a la hora de escribir código.

## PROBLEMAS TAREA 1

### 1.“ALGORITMO” promedios

Núm1=?      Num2=?      Num3=?      Sum=?      Prom=?

INICIO

\*Inicio

\*Escribir “Ingrese nota 1”

“Leér nota 1”

\*Escribir “Ingrese nota 2”

“Leér nota 2”

\*Escribir “ingrese nota 3”

“Leér nota 3”

\*Sum-> $\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}$

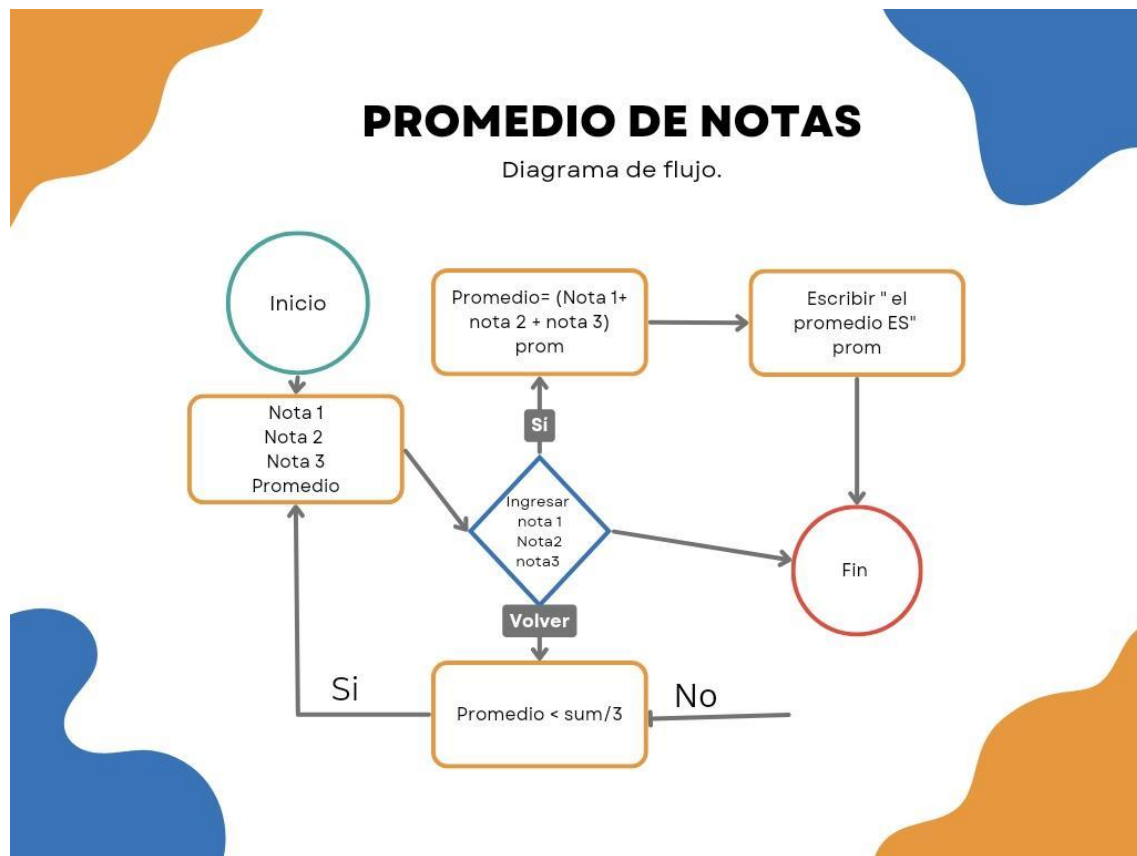
\*Escribir “La suma es” Sum

\*Prom->Sum/3

\*Escribir “El promedio es” Prom

Fin

## Diagrama de flujo



## Pseudocódigo

PSEUDOCODIGO”

Promedio de notas

Definir N1,N2,N3;

Leer N1,N2,N3;

Escribir prom;

Fin

Tarea 2.

ALGORITMO CLASIFICACIÓN DE UN NÚMERO”

Algoritmo “clasificación de un número”

\*Escribir “ingrese un número”

Leer número

Si  $\text{nume} > 0$  entonces

\*Escribir “El número es positivo”

Escribir “aquí pueden entrar los negativos o ceros”

Si  $\text{nume} > 0$  entonces

\*Escribir “El número es negativo”

Sino

\*Escribir “El número es 0”

Fin

PSEUDOCODIGO”

Inicio

\*Imprime 1 (determinar si el número es 0, negativo o positivo)

\*Imprime 2 (Ingrese número)

Leer(a)

Decisión si,si ( $a=0$ )

\*imprime (el número es cero)

Sino ( $a=0$ )

Decisión si,si ( $a=0$ )



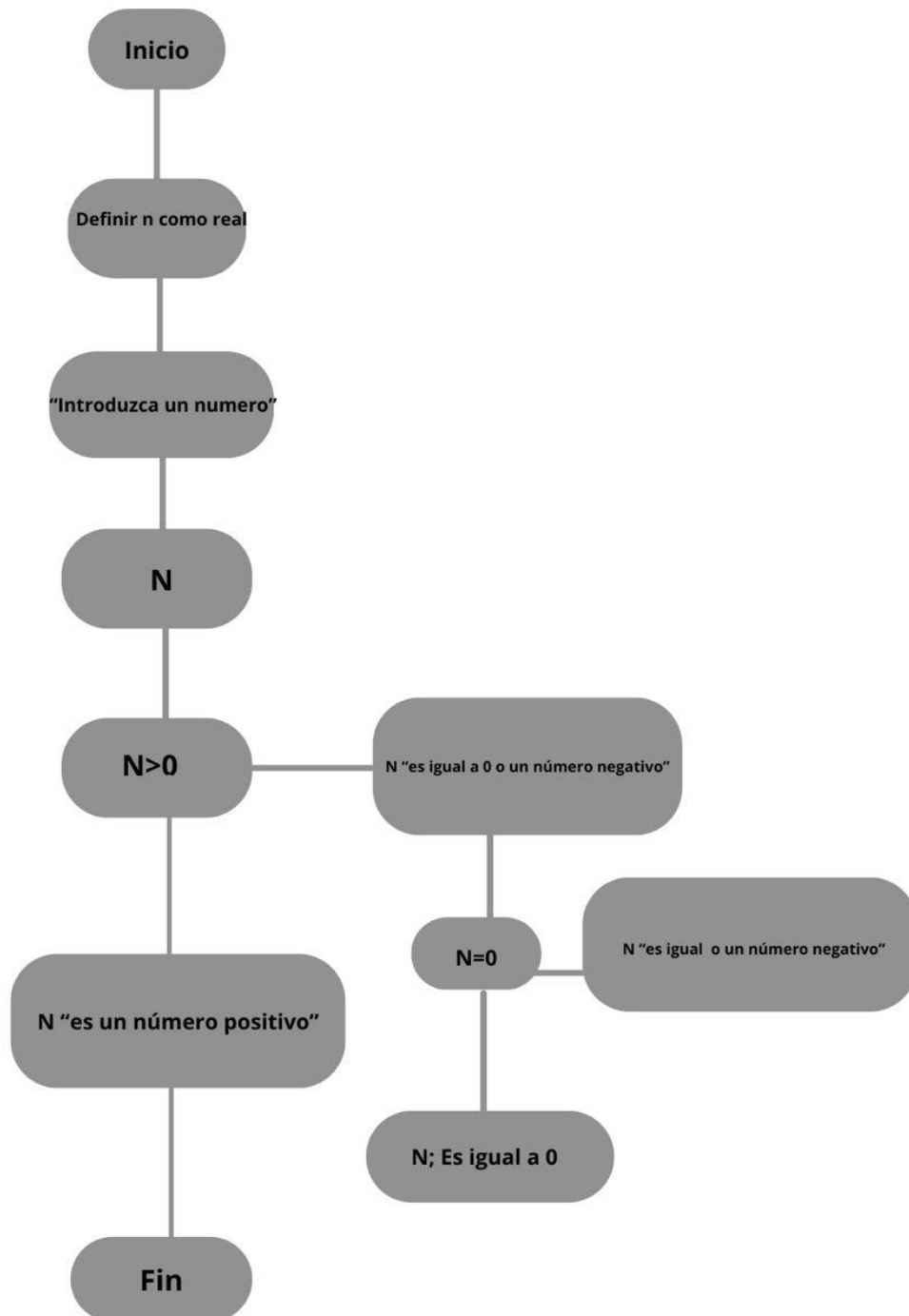
Si, si ( $a=0$ )

\*Imprime(el número es positivo)

Sino ( $a>0$ )

\*Imprime (el número es negativo)

# DIAGRAMAS DE FLUJO



Tarea 3.

Año bisiesto

ALGORITMO AÑO BISIESTO

Inicio

\*Escribir “Ingresa un año”

Leer año

Si  $\text{año} \bmod 4 == 0$  entonces

Si  $\text{año} \bmod 100 == 0$  entonces

Si  $\text{año} \bmod 400 == 0$  entonces

\*Escribir “El año”, “año” es bisiesto

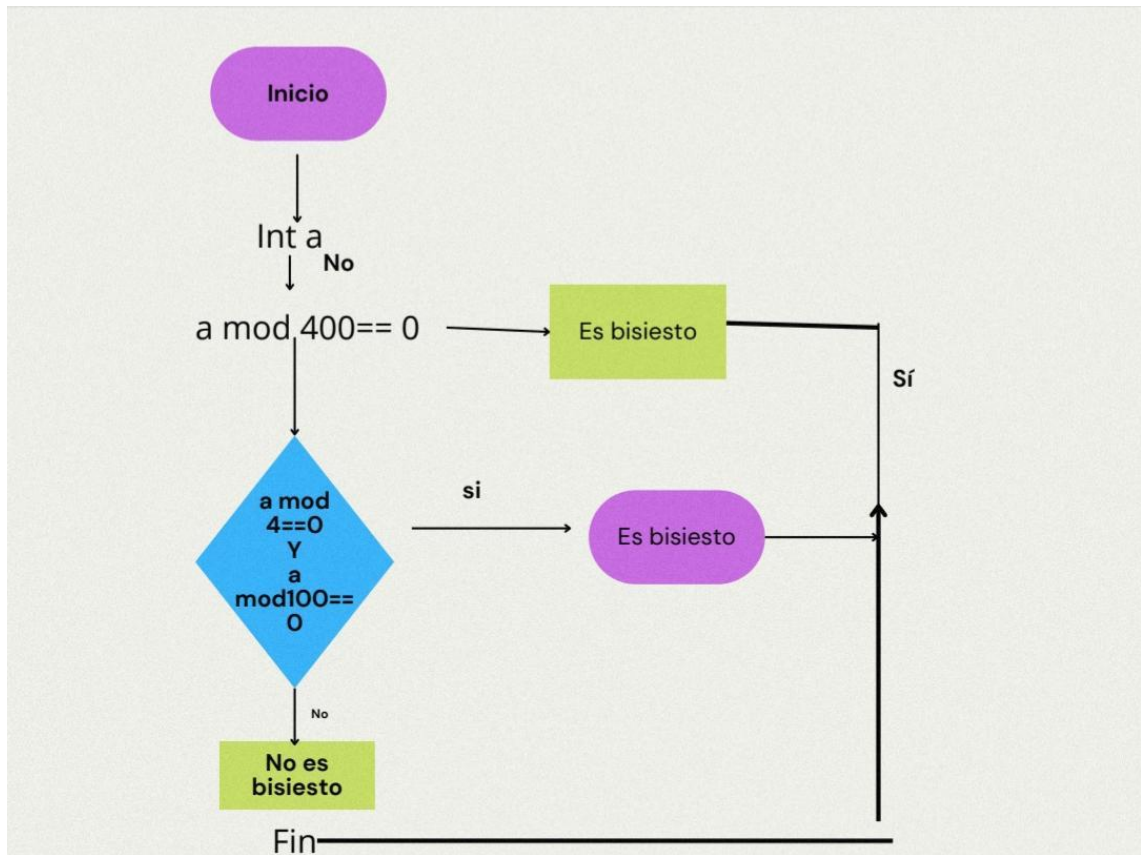
\*Escribir “El año”, “no es bisiesto”

\*Escribir “El año”, “año” “es bisiesto”

\*Escribir “El año”, “no bisiesto”

Fin

## DIAGRAMA DE FLUJO



## PSEUDOCODIGO AÑO BISIESTO

\*Escribir "ingresa un año"

Leer año

Si año % 4 = 0 y año % 100 = 0

\*Escribir “el año bisiesto”

Sino

\*Escribir “El año no es bisiesto”

Fin

Tarea 2

ALGORITMO”

Núm1=?      Num2=?      Num3=?      Sum=?      Prom=?

INICIO



\*Inicio

\*Escribir “Ingrese nota 1”

“Leér nota 1”

\*Escribir “Ingrese nota 2”

“Leér nota 2”

\*Escribir “ingrese nota 3”

“Leér nota 3”

\*Sum-> $\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}$

\*Escribir “La suma es” Sum

\*Prom-> $\text{Sum}/3$

\*Escribir “El promedio es” Prom

Fin

