
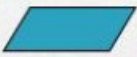
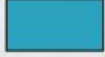


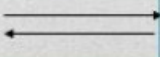



Python. Ejercicio 3 (2 de Python)

Implementa los siguientes algoritmos.

Recordatorio:

Símbolo	Descripción
	Terminal: Indica el inicio o fin del algoritmo
	Lectura (ingreso de datos)
	Asignación (procesos o instrucciones que realizara el algoritmo)
	Condición Simple (SI), Condición Múltiple (EN CASO), bucles de control
	Escritura (Muestra los resultados o el mensaje deseado por el programador)
	Flechas de dirección
	Conector en la misma pagina, conector en pagina diferente

1. Se necesita obtener el promedio simple de un estudiante a partir de sus tres notas parciales N1, N2 y N3.

Datos: N1, N2, N3 y P

Pseudocódigo

INICIO

Escribir (“Ingrese las 3 notas del alumno N1, N2, N3”)

//muestra el mensaje en pantalla

Leer (N1) // se lee y almacena en la variable N1 la nota número uno del alumno

Leer (N2) // se lee y almacena en la variable N2 la nota número dos del alumno

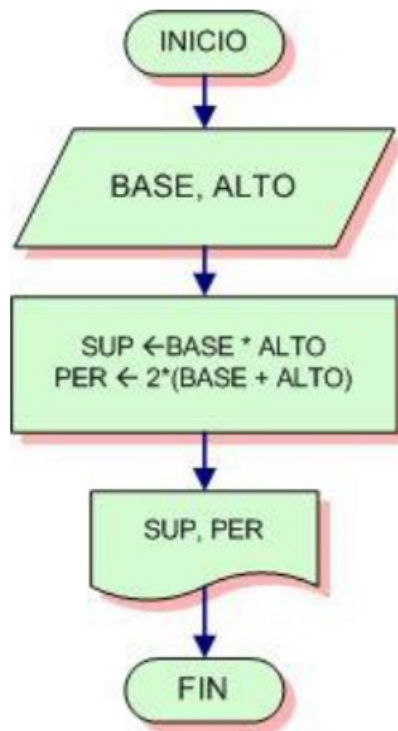
Leer (N3) // se lee y almacena en la variable N3 la nota número tres del alumno

$P \leftarrow (N1 + N2 + N3) / 3$ // Se procede a calcular el promedio y asignar el valor a la variable P

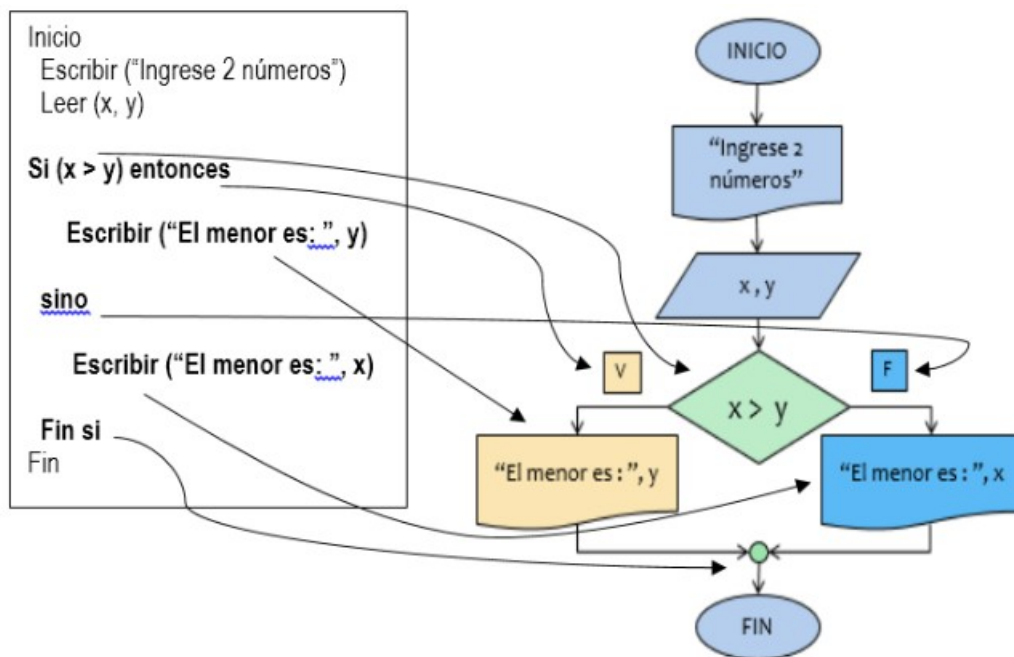
Escribir (P) //Se imprime el valor que contiene la variable P: promedio obtenido

FIN

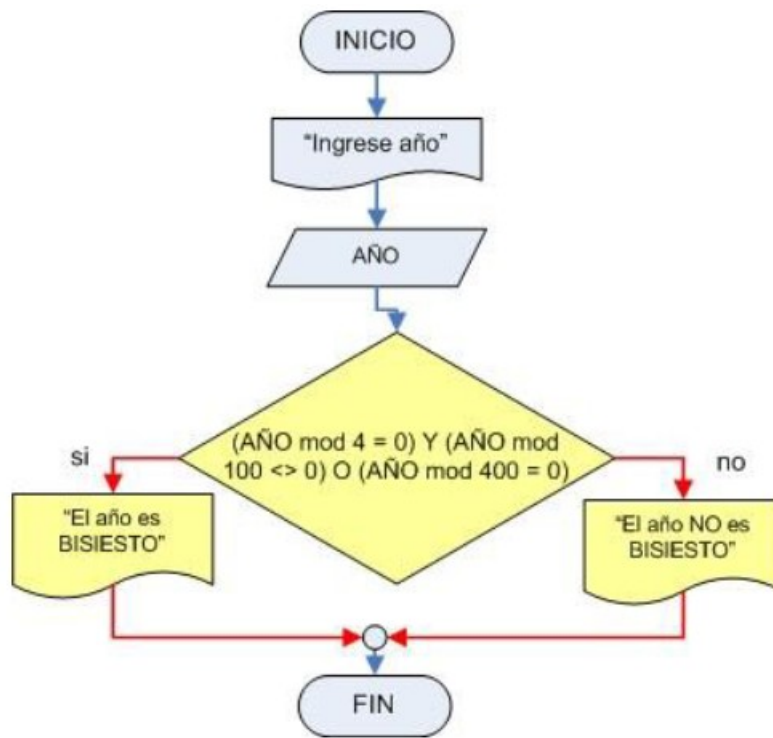
2. Dados como datos la base y la altura de un rectángulo, calcule el perímetro y la superficie de este.



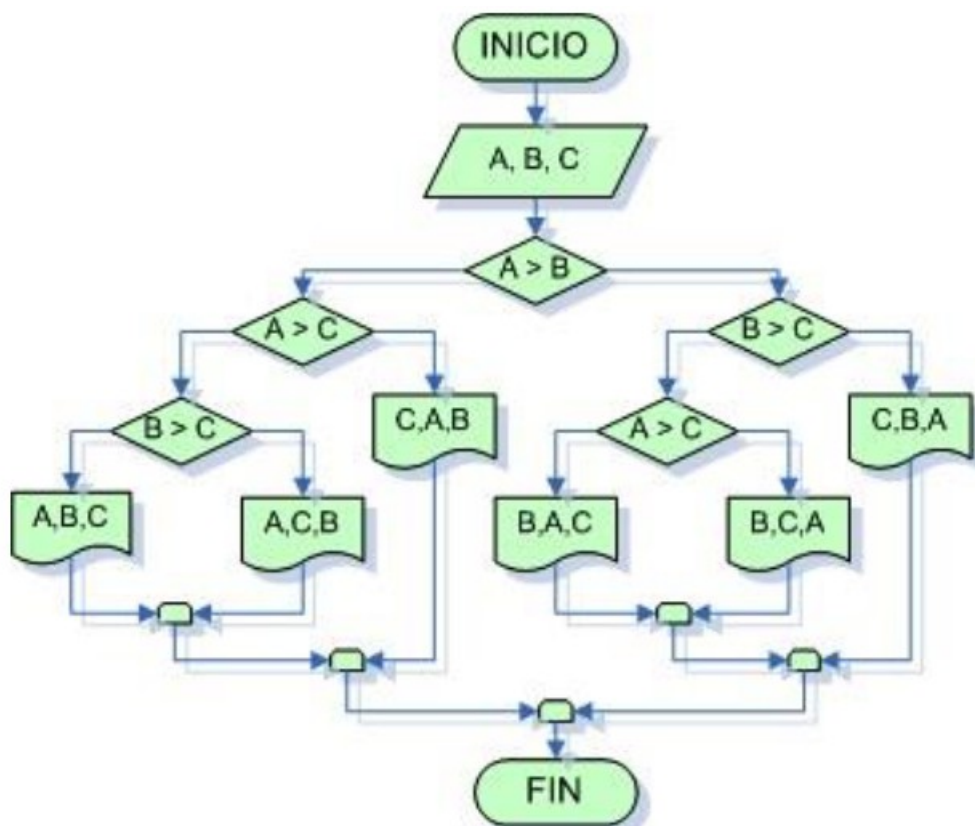
3. Ingresar 2 números enteros diferentes e imprimir el menor de ellos con el mensaje “El menor es: --“.



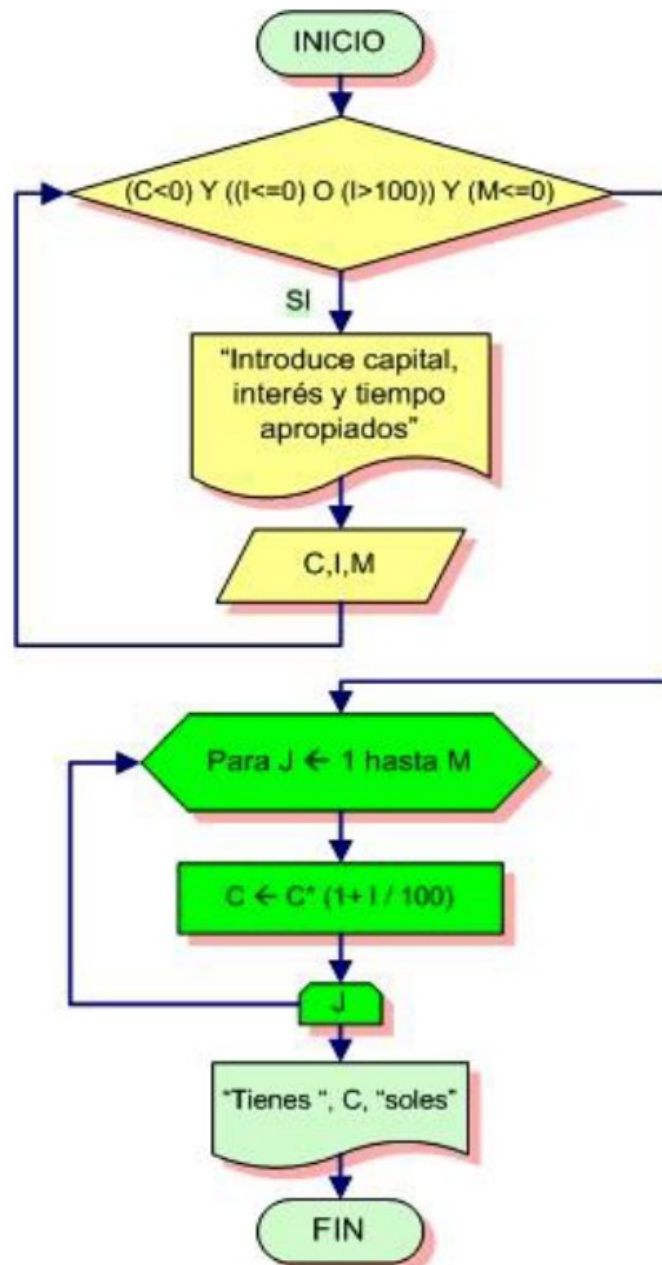
4. Desarrolle un algoritmo para determinar si un año leído por teclado es o no bisiesto.



5. Dado el siguiente diagrama de flujo determine la salida obtenida para los siguientes datos: A=2, B=90 y C=45.



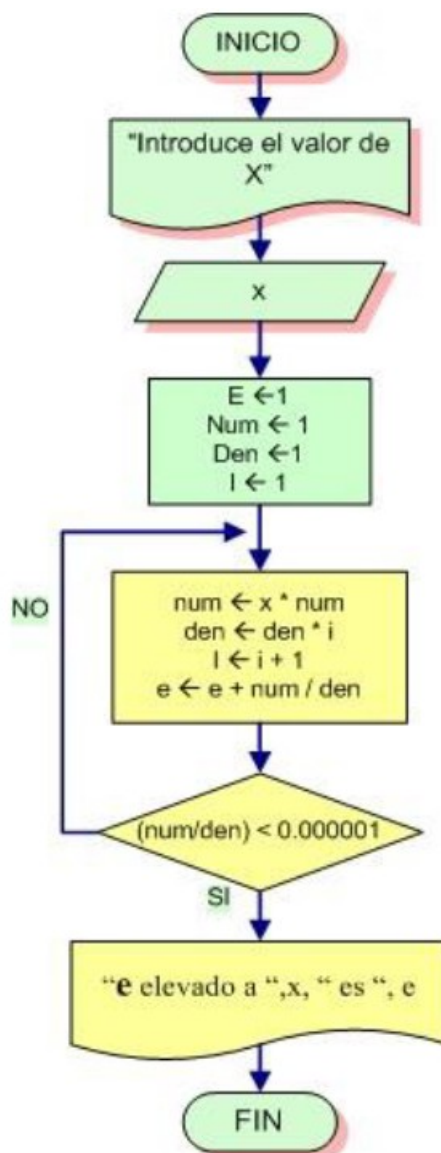
6. Se coloca un capital C, a un interés I (que oscila entre 0 y 100), durante M años y se desea saber en cuanto se habrá convertido ese capital en “M” años, sabiendo que es acumulativo.



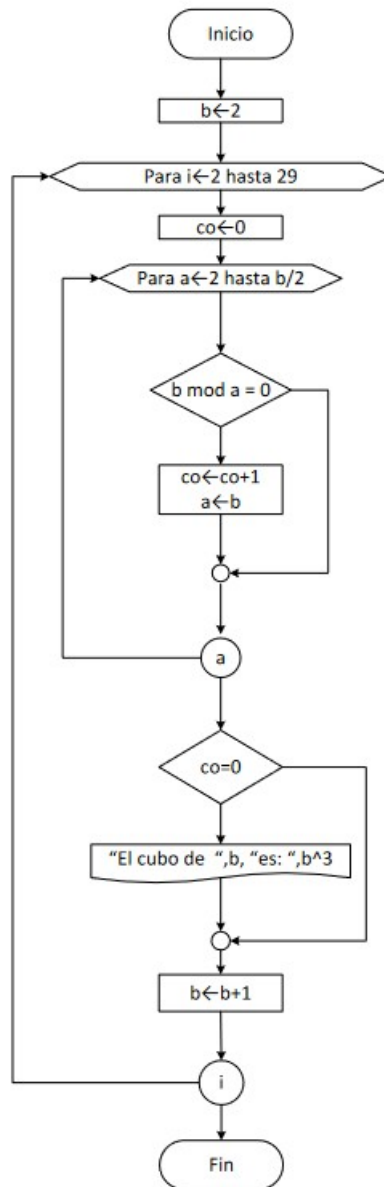
7. Dado que el valor de e^x se puede calcular por aproximación de la siguiente suma:

$$e = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

Realizar el programa que tome un valor para X y calcule e^x hasta que $x^n/n!$ (error o aproximación) sea menor a 0.00001



8. Escribir un algoritmo que imprima los 10 primeros números primos comenzando en 2 e imprima también sus respectivos cubos. Por ejemplo: 2 – 8 ; 3 – 27; 5 –125 ...



9. Para una empresa con N empleados, se desarrolla un algoritmo donde se ingresa como datos el número de orden y sueldo de cada empleado, debe imprimirse el numero de orden del empleado con el mayor sueldo así como su sueldo. Haga el programa correspondiente.

Pseudocódigo.

Algoritmo sueldopo

Var

c,i,ce : entero

smayor,sueldo: real

Inicio

Escribir ("Ingrese la cantidad de empleados:")

Leer (ce)

i ← 1

smayor ← 0

Escribir ("Ingrese los sueldos:")

Mientras i <= ce Hacer

Leer (sueldo)

Si (sueldo > smayor) Entonces

 smayor \leftarrow sueldo

 c \leftarrow i

FinSi

i \leftarrow i+1

Fin Mientras

 Escribir "El empleado numero ",c," tiene el mayor sueldo que es: ",smayor

Fin

10. Se tiene N temperaturas. Se desea calcular su media y determinar entre todas ellas cuantas son superiores o iguales a esa media. Utiliza algún tipo de vector.

