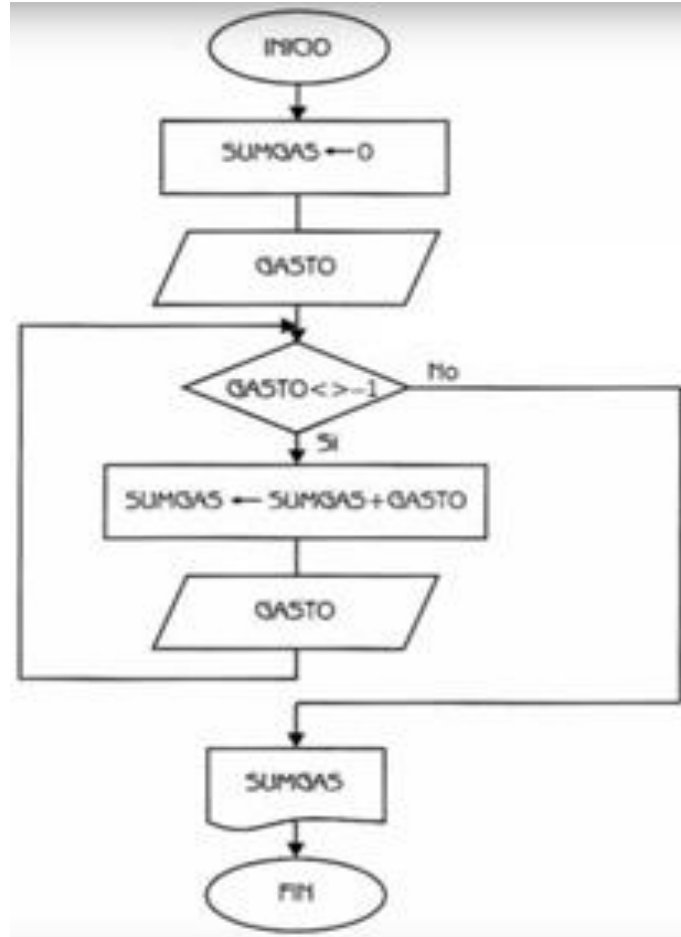


PRÁCTICA CALIFICADA 1

CURSO: Técnicas de Programación 1

Apellidos y nombres: _____

1. Dado el siguiente algoritmo en diagrama de flujo,



Nota: el símbolo $< >$ es el operador relacional (o comparativo): diferente

Ejecute pruebe (o pase) el algoritmo para los valores de GASTO: 384, 524, 796,
129, 423, -1 (3 puntos)

2. Un museo tiene las siguientes tarifas de acuerdo a la nacionalidad y la categoría de edad del visitante:

Nacionalidad	General	Tarifa preferencial (adulto mayor / niño)
Extranjero	25	15
Nacional	15	10

Escriba un algoritmo en **diagrama de flujo**, en el que un visitante ingrese su nacionalidad y su grupo de edad (general o preferencial), luego imprima la tarifa que debe pagar. (4 puntos)

3. Diseñe un algoritmo que dado n números enteros como datos, calcule el menor y mayor de ellos. (4 puntos)

4. Diseñe un algoritmo que lea x , entero, y reporte, la función: (5 puntos)

$$f(x) = \begin{cases} \sum_{i=x}^0 5(i^3 - 2), & x \leq 0 \\ \sum_{i=1}^x 3(i - 3)^2, & 0 < x < 10 \\ 0, & x \geq 10 \end{cases}$$

5. Diseñe un algoritmo que calcule el término 180 de la sucesión de Fibonacci. En esta serie los dos primeros números son 1 y 1, y el resto se calcula como la suma de los dos números inmediatos que le precede. (4 puntos)

Serie Fibonacci: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...