Ejercicio #1: Promedio de personas

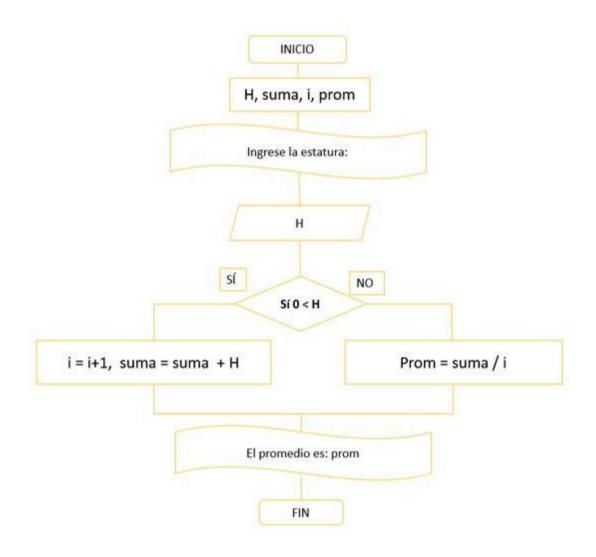
Se requiere un algoritmo para obtener la estatura promedio de un grupo de personas, cuyo número de miembros se desconoce, el ciclo debe efectuarse siempre y cuando se tenga una estatura registrada.

Realice el diagrama de flujo y el pseudocódigo utilizando el ciclo apropiado

Pseudocodigo:

9. FIN

```
    Variables: H, suma, i, prom
    Escriba: ingrese la estatura:
    Lea: H
    Sí 0 < H</li>
    Entonces i = i +1, suma = suma + H
    Sí no
    Entonces Prom = suma / i
    Escriba: El promedio es: Prom
```



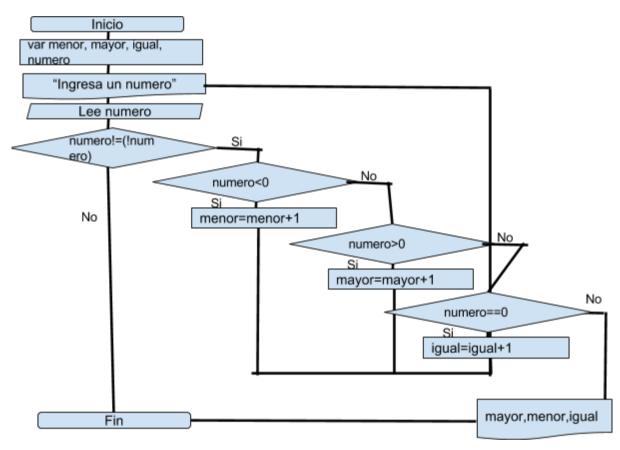
Ejercicio #2: Igual o menos a 0

Se requiere un algoritmo para determinar, de N cantidades, cuántas son menores o iguales a cero y cuántas mayores a cero. Realice el diagrama de flujo y el pseudocódigo para representarlo, **utilizando el ciclo apropiado.**

Pseudocodigo:

- 1. var menor, igual, mayor, numero
- 2. "Ingresa un numero"
- 3. Lee numero
- 4. while (numero != (!numero)){
- 5. if (numero<0){
- 6. menor=menor+1
- 7. }

```
8. if (numero>0){
9. mayor=mayor+1
10. }
11. if (numero==0){
12. igual=igual+1
13. }
14. }
15. Imprime menor, mayor, igual
16. Fin
```



Ejercicio #3: Sucesión de Fibonacci

Realice un algoritmo para generar N elementos de la sucesión de Fibonacci (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13,...).

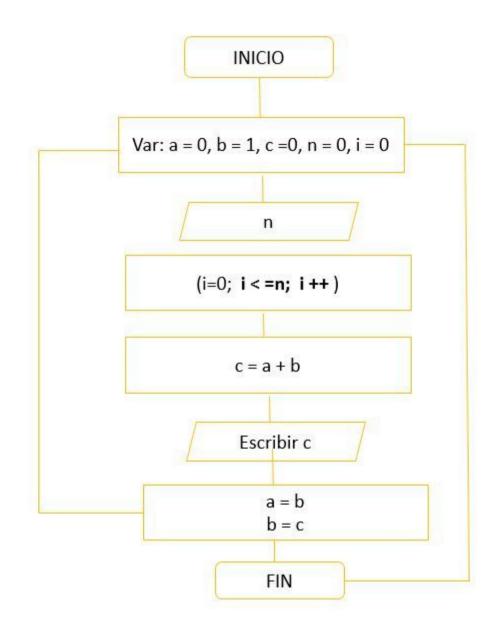
Realice el diagrama de flujo y el pseudocódigo para representarlo, **utilizando el ciclo apropiado.**

Pseudocodigo:

- 1. Variables: a = 0, b = 1, i = 0, n = 0, num = 0, c = 0
- 2. Escriba: Ingrese un número:
- 3. Lea: n

```
4. Mientras i = 0, i < =n, i + 1
```

- 5. Entonces c = a + b
- 6. Escribe c
- 7. a =b
- 8. b = c
- 9. Imprime: Serie
- 10.FIN



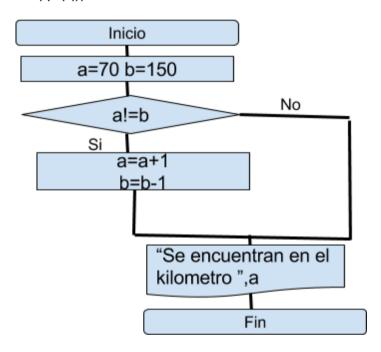
Ejercicio #4: Aguascalientes-Zacatecas

Una persona se encuentra en el kilómetro 70 de la carretera AguascalientesZacatecas, otra se encuentra en el km 150 de la misma carretera. La primera viaja en dirección a Zacatecas, mientras que la segunda se dirige a Aguascalientes, a la misma velocidad.

Realice un algoritmo para determinar en qué kilometro de esa carretera se encontrarán y representelo mediante el diagrama de flujo y el pseudocódigo **utilizando el ciclo apropiado.**

Pseudocodigo:

- 1. var a=70, b=150,
- 2. mientras (a!=b) {
- 3. a=a+1
- 4. b=b+1
- 5. }
- 6. imprime a
- 7. Fin



Ejercicio #5: Ahorro

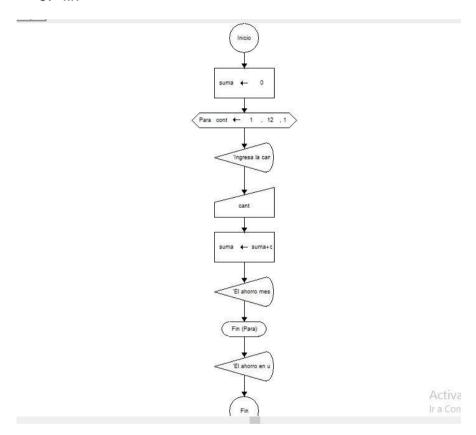
Se requiere un algoritmo para determinar cuánto ahorrará una persona en un año, si al final de cada mes deposita variables cantidades de dinero; además, se requiere saber cuánto lleva ahorrado cada mes.

Realice el diagrama de flujo y el pseudocódigo para representarlo, **utilizando el ciclo apropiado**

Pseudocodigo:

1. var suma=0, cont, cant

- 2. for (cont=1; cont<=12; cont++)
- 3. 'Ingresa la cantidad a depositar'
- 4. Leer cant
- 5. hacer suma = suma + cant
- 6. 'El ahorro del mes es: ', suma
- 7. fin de for
- 8. 'El ahorro en un año es: ' suma
- 9. fin



Ejercicio #6: Mayores a 0

Se requiere un algoritmo para determinar, de N cantidades, cuántas son menores o iguales a cero y cuántas mayores a cero.

Realice el diagrama de flujo y el pseudocódigo para representarlo, **utilizando el** ciclo apropiado.

Pseudocodigo:

- 1. var menor, mayor, numero
- 2. "Ingresa un numero"
- 3. Lee numero
- 4. while (numero != (!numero)){

```
5.
      if (numero<0){
6.
          menor=menor+1
7.
8.
      if (numero>0){
9.
          mayor=mayor+1
10.
        }
11. }
12. Imprime menor, mayor.
13. Fin
         Inicio
var menor, mayor, numero
   "Ingresa un numero"
       Lee numero
      numero!=(!num
      ero)
                                                 No
                           numero<0
       No
                         menor=menor+1
                                                                     No
                                               numero>0
```

mayor=mayor+1

mayor,menorl

Ejercicio #7: Horas de trabajo

Una empresa tiene el registro de las horas que trabaja diariamente un empleado durante la semana (seis días) y requiere determinar el total de éstas, así como el sueldo que recibirá por las horas trabajadas.

Realice un algoritmo para determinar esto y represéntelo mediante el diagrama de flujo y el pseudocódigo **utilizando el ciclo apropiado.**

Ejercicio #8: Tiki Taka

Un empleado de la tienda "Tiki Taka" realiza N ventas durante el día; se requiere saber cuántas de ellas: • Fueron mayores a \$1000, • Cuántas fueron mayores a \$500 pero menores o iguales a \$1000 • Cuántas fueron menores o iguales a \$500. • Además, se requiere saber el monto de lo vendido en cada categoría y de forma global.

Realice un algoritmo que permita determinar lo anterior y represéntelo mediante el diagrama de flujo y el pseudocódigo**utilizando el ciclo apropiado**

Ejercicio #9: Mensualidades

Una persona adquirió un producto para pagar en 20 meses. El primer mes pagó \$10, el segundo \$20, el tercero \$40 y así sucesivamente.

Realice un algoritmo para determinar cuánto debe pagar mensualmente y el total de lo que pagó después de los 20 meses y represéntelo mediante el diagrama de flujo y el pseudocódigo **utilizando el ciclo apropiado**.

Ejercicio #10: Tienda de autoservicio

La cadena de tiendas de autoservicio "El mandilón" cuenta con sucursales en C ciudades diferentes de la República, en cada ciudad cuenta con T tiendas y cada tienda cuenta con N empleados, asimismo, cada una registra lo que vende de manera individual cada empleado, cuánto fue lo que vendió cada tienda, cuánto se vendió en cada ciudad y cuánto recaudó la cadena en un solo día.

Realice un algoritmo para determinar lo anterior y represéntelo mediante un diagrama de flujo, **utilizando el ciclo apropiado.**

Trello

