

# Ejercicios de Pseudocódigo

## Lógica de Programación

1. Cree un pseudocódigo que le pida un precio de producto al usuario, calcule su descuento y muestre el precio final tomando en cuenta que:
  - Si el precio es menor a 100, el descuento es del 2%.
  - Si el precio es mayor o igual a 100, el descuento es del 10%.
  - *Ejemplos:*
    - 120 → 108
    - 40 → 39.2
2. Cree un pseudocódigo que le pida un tiempo en segundos al usuario y calcule si es menor o mayor a 10 minutos. Si es menor, muestre cuantos segundos faltarían para llegar a 10 minutos. Si es mayor, muestre “Mayor”. Si es exactamente igual, muestre “Igual”.
  - *Ejemplos:*
    - 1040 → Mayor
    - 140 → 460
    - 600 → Igual
    - 599 → 1
3. Cree un algoritmo que le pida un numero al usuario, y realice una suma de cada numero del 1 hasta ese número ingresado. Luego muestre el resultado de la suma.
  - 5 → 15 ( $1 + 2 + 3 + 4 + 5$ )
  - 3 → 6 ( $1 + 2 + 3$ )
  - 12 → 78 ( $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12$ )

## **Solución ejercicio #1**

1. Inicio
2. Definir precio\_inicial
3. Definir precio\_final
4. Definir descuento
5. Mostrar "Ingrese el precio:"
6. Pedir precio\_inicial
7. descuento = 0
8. precio\_final = 0
9. Si (precio\_inicial >=100) entonces:
  - a. descuento = precio\_inicial \* 0.1
10. Sino
  - a. descuento = precio\_inicial \* 0.02
11. FinSi
12. precio\_final = precio\_inicial - descuento
13. Mostrar precio\_final
14. Fin

## **Solución ejercicio #2**

1. Inicio
2. Definir tiempo\_en\_segundos
3. Definir tiempo\_referencia
4. Definir tiempo\_faltante
5. Mostrar “Ingrese el tiempo en segundos:”
6. Pedir tiempo\_en\_segundos
7. tiempo\_referencia=600
8. tiempo\_faltante=0
9. Si (tiempo\_en\_segundos > tiempo\_referencia) entonces:
  - a. Mostrar “Mayor”
10. Sino
  - b. Si (tiempo\_en\_segundos == tiempo\_referencia) entonces:
    - i. Mostrar “Igual”
  - c. Sino
    - i. tiempo\_faltante = tiempo\_referencia - tiempo\_en\_segundos
    - ii. Mostrar “El tiempo restante para llegar a 10 minutos es de:”
    - iii. Mostrar tiempo\_faltante
  - d. FinSi
11. FinSi
12. Fin

## **Solución ejercicio #3**

1. Inicio
2. Definir numero\_de\_usuario
3. Definir contador
4. Definir sumatoria
5. Mostrar “Ingrese numero de referencia”
6. Pedir numero\_de\_usuario
7. contador=1
8. sumatoria=0
9. Mientras que (contador<= numero\_de\_usuario) hacer:
  - a. sumatoria = sumatoria + contador
  - b. contador = contador+1
10. FinMientras
11. Mostrar “La sumatoria de valores desde 1 hasta el numero ingresado es:”
12. Mostrar sumatoria
13. Fin