

## Ejercicios de Trazado (Dry-Run)

### Ejercicio 1: Suma de números

Código:

leer a

leer b

$c \leftarrow a + b$

mostrar c

Caso normal:

Entrada:  $a=5$ ,  $b=3$

Trazado:  $a=5$ ,  $b=3 \rightarrow c=8$

Salida: 8

*Se realiza una suma directa de dos valores y el algoritmo responde correctamente.*

Caso distinto:

Entrada:  $a=-2$ ,  $b=7$

Trazado:  $a=-2$ ,  $b=7 \rightarrow c=5$

Salida: 5

*El algoritmo funciona correctamente aun cuando uno de los valores es negativo.*

### Ejercicio 2: Número par o impar

Código:

leer n

si  $n \% 2 = 0$  entonces

mostrar "Par"

sino

mostrar "Impar"

fin si

Caso normal:

Entrada:  $n=4$

Trazado:  $4 \% 2 = 0$

Salida: Par

*El número cumple la condición de divisibilidad entre dos.*

Caso distinto:

Entrada:  $n=9$

Trazado:  $9 \% 2 = 1$

Salida: Impar

*La condición no se cumple y se ejecuta la alternativa.*

### **Ejercicio 3: Contador con ciclo**

Código:

Definir n, i, contador Como Entero

Leer n

contador <- 0

Si  $n > 0$  Entonces

Para  $i <- 1$  Hasta n Hacer

contador <- contador + i

FinPara

FinSi

Escribir contador

Caso normal:

Entrada:  $n=3$

Trazado:  $i=1 \rightarrow 1, i=2 \rightarrow 3, i=3 \rightarrow 6$

Salida: 6

*El ciclo acumula progresivamente los valores.*

Caso distinto:

Entrada:  $n=0$

Trazado: el ciclo no se ejecuta

Salida: 0

*Al no cumplirse la condición inicial, el valor permanece sin cambios.*

### **Ejercicio 4: Verificar si un número es positivo**

Código:

leer n

si  $n > 0$  entonces

mostrar "Positivo"

sino

mostrar "No positivo"

fin si

Caso normal:

Entrada:  $n=5$

Trazado:  $5 > 0 \rightarrow$  verdadero

Salida: Positivo

*El valor cumple la condición.*

Caso distinto:

Entrada:  $n=0$

Trazado:  $0 > 0 \rightarrow$  falso

Salida: No positivo

*El valor no cumple la condición.*

### **Ejercicio 5: Determinar si un número es mayor que 100**

Código:

leer n

si  $n > 100$  entonces

mostrar "Mayor que 100"

sino

mostrar "No es mayor que 100"

fin si

Caso normal:

Entrada:  $n=150$

Trazado:  $150 > 100 \rightarrow$  verdadero

Salida: Mayor que 100

*La condición se cumple correctamente.*

Caso distinto:

Entrada:  $n=50$

Trazado:  $50 > 100 \rightarrow$  falso

Salida: No es mayor que 100

*La condición no se cumple.*