

## EJERCICIO RESUELTO 13.19

## Multiplicación con sumas sucesivas

Diseñe el algoritmo de un programa que:

- 1º) Pida por teclado dos números (datos enteros).
- 2º) En el caso de que alguno de ellos sea menor que 0, muestre por pantalla el mensaje:

- "ERROR: Ambos números deben ser mayores o iguales que cero."

En caso contrario, muestre por pantalla el resultado de multiplicar los dos números introducidos por el usuario.

**Nota:** No se puede utilizar el operador multiplicación (\*).

En pantalla:

Introduzca primer número (entero): 8

Introduzca segundo número (entero): 5

8 \* 5 = 40

Introduzca primer número (entero): 8

Introduzca segundo número (entero): -4

ERROR: Ambos números deben ser mayores o iguales que cero.

Introduzca primer número (entero): 25

Introduzca segundo número (entero): 0

25 \* 0 = 0

**Solución:**

**Algoritmo Multiplicacion\_con\_sumas\_sucesivas** (ejer\_res\_13\_19.c)

```

1  algoritmo Multiplicacion_con_sumas_sucesivas
2
3  variables
4      entero acumulador, contador, n1, n2
5
6  inicio
7      escribir( "Introduzca primer número (entero): " )
8      leer( n1 )
9      escribir( "Introduzca segundo número (entero): " )
10     leer( n2 )
11
12     si ( n1 >= 0 y n2 >= 0 )
13         acumulador ← 0
14         si ( n2 <> 0 )
15             contador ← 1
16             mientras ( contador <= n1 )
17                 acumulador ← acumulador + n2
18                 contador ← contador + 1
19             fin_mientras
20         fin_si
21
22         escribir( n1, " * ", n2, " = ", acumulador )
23
24     sino
25         escribir( "ERROR: Ambos números deben ser mayores
26 o iguales que cero." )
27     fin_si
28 fin

```

**EJERCICIO RESUELTO 13.20****División entera con restas sucesivas**

Diseñe el algoritmo de un programa que:

- 1º) Pida por teclado dos números (datos enteros).
- 2º) En el caso de que alguno de ellos sea menor o igual que 0, muestre por pantalla el mensaje:
  - "ERROR: Ambos números deben ser mayores que cero".

En caso contrario, muestre por pantalla el resultado de realizar la división entera del primer número introducido por el usuario entre el segundo, y el resto.

**Nota:** No se puede utilizar el operador división entera (**div**) ni el operador módulo (**mod**).

En pantalla: