## Actividad 5: usando recursividad

## **Objetivo**

Aprender a utilizar módulos recursivos en un programa.

## **Ejercicios**

- 1) Diseñar un módulo recursivo que para un número natural n devuelva la suma de los cuadrados de los números del 1 hasta el n. Por ejemplo, para n=4, el módulo debe devolver 30 ya que  $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 = 30$ .
- 2) Diseñar un módulo que reciba un número en sistema decimal y muestre en pantalla su equivalente en binario. Por ejemplo, para el número 12, debe mostrar en pantalla 1100.
- 3) Diseña una función recursiva que imprima los dígitos de un número entero positivo en orden inverso. Por ejemplo: para el número 2089 debe mostrar 9802
- 4) Diseña una función recursiva que devuelva el número de cifras impares de un número natural dado.
- 5) Escribir una función recursiva que reciba dos números naturales como parámetro y devuelva el cociente de la división entera del primero entre el segundo. No se puede usar el operador de la división.