

# Práctico 1

Informática III - 2024

## Ejercicios

1. Escribe una función recursiva que calcule el factorial de un número entero positivo  $n$ . Por ejemplo,  $4!$  es  $1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24$ .
2. Escribe una función recursiva que calcule la suma de los primeros  $n$  enteros positivos. Por ejemplo,  $n=4$  es  $1+2+3+4=10$ .
3. Escribe una función recursiva que calcule la potencia de un número base elevado a un exponente. Por ejemplo,  $2^3=2 \times 2 \times 2=8$ .
4. Escribe una función recursiva que imprima un conteo regresivo desde un número  $n$  hasta 1. Por ejemplo,  $n=4$  es 4,3,2,1.
5. Escriba un método recursivo que calcule el producto de dos números enteros usando sumas sucesivas. Por ejemplo,  $2 \times 4=2+2+2+2=8$ .
6. Escriba un método recursivo que imprima los elementos de un arreglo en orden inverso.
7. Escriba un método recursivo que devuelva el número de unos en la representación binaria de  $N$ . Use el hecho de que es igual al número de unos en la representación binaria de  $N/2$ , más 1 si  $N$  es impar.