

Algoritmos e Estruturas de Dados I - Exercícios de Recursividade *

professor: Pedro O.S. Vaz de Melo

- 1) Escreva uma função recursiva que calcule a soma dos primeiros n cubos: $S = 1^3 + 2^3 + \dots + n^3$
- 2) Escreva um procedimento recursivo para imprimir todos os números naturais de 0 até N em ordem crescente.
- 3) Escreva um procedimento recursivo para imprimir todos os números naturais de 0 até N em ordem decrescente.
- 4) Crie uma função recursiva que retorne a soma dos elementos de um vetor de inteiros.
- 5) Crie uma função recursiva que retorne a média dos elementos de um vetor de inteiros.
- 6) Escreva uma função recursiva que receba por parâmetro dois valores inteiros x e y e calcule e retorne o resultado de x^y (x elevado a y) para o programa principal.
- 7) Escreva uma função recursiva que receba um valor inteiro x e o retorne invertido. Exemplo: se $x = 123$, a função deve retornar 321.
- 8) Escreva uma função recursiva que receba um valor inteiro em base decimal e o imprima em base binária.
- 9) Escreva uma função recursiva que retorne o menor elemento em um vetor.

* Todos os exercícios foram extraídos do livro “Linguagem C Completa e Descomplicada”, de André Backes.