PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados

Lista 5 - Recursividade

1) Crie um método recursivo que receba um número inteiro positivo N e calcule o somatório dos números de 1 a N.

Exemplo:

N = 5

1+2+3+4+5=15

2) Faça um método recursivo que receba um número inteiro positivo N e imprima todos os números naturais de 0 até N em ordem crescente.

Exemplo:

N = 5

0,1,2,3,4,5

- 3) Faça um método recursivo que receba como parâmetro um array de inteiros e um número inteiro *n* indicando o tamanho do array. O método deve retornar o maior elemento do vetor (O método deve ter obrigatoriamente somente esses dois parâmetros).
- 4) Faça um método recursivo que receba um array de inteiros e um número inteiro *n* indicando o tamanho do array. O método deve retornar a quantidade de números negativos no array (O método deve ter obrigatoriamente somente esses dois parâmetros).
- 5) A sequência de Tribonacci é definida como:

0, 0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, 24, 44, 81, 149, ...

O primeiro termo é 0, o segundo termo é 0, o terceiro número é 1 e os elementos seguintes são originados pela soma de seus três antecessores.

Implemente um método recursivo que receba por parâmetro um número inteiro positivo N e retorne o N-ésimo número da sequência de Tribonacci.