Lista 6 – Recursão

1. Escrever um programa recursivo que calcule o *mdc* (máximo divisor comum) entre dois valores inteiros lidos.

2. Escrever uma função recursiva que calcula a soma dos ***n*** primeiros inteiros positivos, sendo ***n*** um valor fornecido pelo usuário.

3. Escrever uma função recursiva que calcula x^y (considerar somente valores positivos para x e y).

4. Seja uma linguagem hipotética na qual ***não*** existem operadores para adição nem subtração. Sabe-se que nesta linguagem, existe uma função ***suc(n)*** que dá o sucessor de um número ***n*** e existe também uma função ***pred(n)*** que dá o predecessor de ***n***. Usando apenas essas funções, defina a função recursiva ***add(x,y)*** que soma ***x*** e ***y***.

5. Escrever uma função recursiva para a pesquisa binária em um vetor de inteiros.

6. Escrever uma função recursiva para imprimir um número n (base decimal) na base binária.