Lista Recursiva - LP

1. Construa uma função recursiva que receba um vetor e o seu tamanho e retorne a média aritmética dos elementos do vetor.
2. Faça uma função recursiva que permita inverter um número inteiro N. Ex: 123 – 321.
3. Faça uma função recursiva que permita somar os elementos de um vetor de inteiros.
4. Crie um programa em C, que contenha uma função recursiva que receba dois inteiros positivos k e n e calcule kn. Utilize apenas multiplicações. O programa principal deve solicitar ao usuário os valores de k e n e imprimir o resultado da chamada da função.
5. Crie um programa em C que receba um vetor de números reais com 100 elementos. Escreva uma função recursiva que inverta ordem dos elementos presentes no vetor.
6. O máximo divisor comum dos inteiros x e y é o maior inteiro que é divisível por x e y. Escreva uma função recursiva mdc em C, que retorna o máximo divisor comum de x e y. O mdc de x e y é definido como segue: se y é igual a 0, então mdc(x,y) é x; caso contrário, mdc(x,y) é mdc (y, x%y), onde % é o operador resto.
7. Crie uma função recursiva que receba um número inteiro positivo N e calcule o somatório dos números de 1 a N.
8. Escreva uma função recursiva que determine quantas vezes um dígito K ocorre em um número natural N. Por exemplo, o dígito 2 ocorre 3 vezes em 762021192.
9. A multiplicação de dois números inteiros pode ser feita através de somas sucessivas. Proponha um algoritmo recursivo Multip\_Rec(n1,n2) que calcule a multiplicação de dois inteiros.
10. Faça uma função recursiva que receba um número inteiro positivo N e imprima todos os números naturais de 0 até N em ordem crescente.
11. Faça uma função recursiva que receba um número inteiro positivo N e imprima todos os números naturais de 0 até N em ordem decrescente.
12. Escreva uma função recursiva que dado um número n, gere todas as possíveis combinações com as **n** primeiras letras do alfabeto. Ex.: n = 3. Resposta: ABC, ACB, BAC, BCA, CAB, CBA.
13. Escreva uma função recursiva que gere todas as possíveis combinações para um jogo da MegaSena com 6 dezenas