



PUC Minas

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Exatas e de Informática
Lista 1 – Exercícios de Recursividade e Pesquisa Sequencial e
Binária

Curso: Jogos Digitais

Disciplina: Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados 2

Professor: Josemar Alves Caetano

1. Faça uma função recursiva que permita somar os elementos de um vetor de inteiros.
2. Faça uma função recursiva que permita inverter um número inteiro N. Ex: 123 - 321
3. 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.
4. 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.
5. Faça uma função recursiva que receba um número inteiro positivo par N e imprima todos os números pares de 0 até N em ordem crescente.
6. Escreva um método compare() que procura em um vetor de 20 posições por um elemento e mostra a quantidade de passos utilizados usando a pesquisa sequencial e a binária. Lembre-se que a pesquisa binária só pode ser realizada em vetores ordenados.