## Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio



Programação I – Linguagem C Professora: Rossana Moreira

## LISTA DE EXERCÍCIOS ALOCAÇÃO DINÂMICA DE MEMÓRIA

- 1. Escreva um programa que mostre o tamanho em byte que cada tipo de dados ocupa na memória: char, int, float, double.
- Elabore um programa que leia do usuário o tamanho de um vetor a ser lido. Em seguida, faça a alocação dinâmica desse vetor. Por fim, leia o vetor do usuário e o imprima.
- 3. Faça um programa que leia um valor inteiro N não negativo. Se o valor de N for inválido, o usuário deverá digitar outro até que ele seja válido (ou seja, positivo). Em seguida, leia um vetor V contendo N posições de inteiros, em que cada valor deverá ser maior ou igual a 2. Esse vetor deverá ser alocado dinamicamente.
- 4. Escreva uma função que receba como parâmetro dois vetores, A e B, de tamanho N cada. A função deve retornar o ponteiro para um vetor C de tamanho N alocado dinamicamente, em que C[i] = A[i] + B[i].
- 5. Escreva um programa que aloque dinamicamente uma matriz de inteiros. As dimensões da matriz deverão ser lidas do usuário. Em seguida, escreva uma função que receba um valor e retorne 1, caso o valor esteja na matriz, ou retorne 0, no caso contrário.