

Lista de exercícios.

Alocação dinâmica

- 1) Faça um programa que apresente o tamanho em byte que cada tipo de dados ocupa na memória: **char, int, float, double**.
- 2) Crie uma estrutura para representar um aluno em uma disciplina. A estrutura conterá matrícula, nome e notas de três provas. Escreva o programa que exiba o tamanho em byte dessa estrutura.
- 3) Crie um programa que leia do usuário o tamanho de um vetor a ser lido e aloque-o dinamicamente. Leia o vetor do usuário e imprima-o.
- 4) Faça um programa que solicite do usuário um valor inteiro N não negativo. Caso o valor de N seja inválido, deverá ser solicitado novamente até que ele seja válido. Em seguida, crie um vetor V contendo N posições de inteiros, em que os valores lidos sejam maiores ou iguais a dois. O vetor deverá ser alocado dinamicamente.
- 5) Escreva um programa que aloque dinamicamente um vetor de inteiros. A dimensão do vetor deverá ser lida do usuário. Em seguida, escreva uma função que receba um valor e retorne 1, caso o valor esteja no vetor, ou retorne 0, no caso contrário.

- 6) Faça uma função que retorne o ponteiro para um vetor de N elementos inteiros alocados dinamicamente. Preencha o vetor e imprima-o.
- 7) Escreva uma função que receba um valor inteiro positivo N por parâmetro e retorne o ponteiro para um vetor de tamanho N alocado dinamicamente. Se N for negativo ou igual a zero, um ponteiro nulo deverá ser retornado.