

Lista 07b – Ponteiros e Alocação Dinâmica de Memória.

1. Escreva um código seguindo os passos abaixo:
 - I. Faça uma função que receba um valor n e aloque dinamicamente um vetor de n posições, retornando um ponteiro para esse vetor.
 - II. Crie outra função que receba um ponteiro para um vetor e um valor n . Essa função deve ler e preencher o vetor com os n elementos.
 - III. Crie outra função que receba um ponteiro para um vetor e um valor n . Essa função deve imprimir os n elementos desse vetor.
 - IV. Construa também uma função que receba um ponteiro para um vetor e libere esta área de memória.
 - V. Ao final, crie uma função principal que: (i) leia um valor n e chame a função de alocação; (ii) chame a função de leitura; (iii) chame a função de impressão; e (iv) libere a memória alocada.
2. Escreva uma função que receba como parâmetro um inteiro, representando um identificador de tamanho. Essa função deve alocar uma matriz quadrada de inteiros, de acordo com o tamanho especificado. O retorno deve ser um ponteiro para o endereço da matriz alocada. OBS: lembre-se da declaração de ponteiros para matrizes.
3. Escreva uma função que receba um ponteiro para uma matriz, sua quantidade de linhas e sua quantidade de colunas. Sua função deve desalocar o espaço ocupado por ela.