



1. Desenvolva uma aplicação utilizando como motivação a linguagem de programação C, que leia do usuário o tamanho de um vetor a ser preenchido, faça a alocação dinâmica da memória, leia do usuário seus valores inteiros e imprima-os em ordem crescente e decrescente.
2. Desenvolva uma aplicação utilizando como motivação a linguagem de programação C que lia uma quantidade qualquer de números armazenando-os na memória, pare a leitura quando o usuário entrar com um número negativo e imprima o vetor lido em ordem crescente e decrescente.
3. Desenvolva uma aplicação utilizando como motivação a linguagem de programação C que :
 1. Aloque dinamicamente um array de 5 números inteiros
 2. Solicite ao usuário digitar os 5 números no espaço alocado.
 3. Mostre na tela os 5 números
 4. Libere a memória alocada.
4. Desenvolva uma aplicação utilizando como motivação a linguagem de programação C, que leia n inteiros (definidos pelo usuário) armazenando-os em uma memória alocada dinamicamente. Em seguida, mostre quantos dos n números são pares e quantos são ímpares.
5. Desenvolva uma aplicação que solicite do usuário o tamanho de uma string e chame uma função para alocar dinamicamente essa string. Em seguida, o usuário deverá informar o conteúdo da string. A aplicação deve imprimir a string sem suas vogais.
6. Desenvolva uma aplicação utilizando alocação dinâmica que:
 1. Crie uma matriz de distância entre n cidades diferentes.
 2. Peça para o usuário entrar com as distâncias entre as cidades
 3. Exiba na tela a matriz de distância criada
 4. Quando o usuário digitar o número de duas cidades o programa deverá retornar a distancia entre elas.
7. Desenvolva uma aplicação que aloque dinamicamente uma matriz (de inteiros) de dimensões definidas pelo usuário. Em seguida, implemente uma função que receba um valor, retorne TRUE (utilizando enumeração) caso o valor esteja na matriz ou retorne FALSE caso não esteja na matriz. OBS: O preenchimento da matriz pode ser feito por sorteio.
8. Construa uma aplicação que leia da entrada padrão o número de linhas e de colunas de uma matriz de números reais, aloque espaço dinamicamente para esta e a inicialize, com os valores fornecidos pelo usuário, através da entrada padrão. Ao final o aplicativo deve retornar a matriz na saída padrão com layout apropriado.
9. Faça uma aplicação que leia um número n e:
 1. Crie e leia um vetor de n posições
 2. Conte os múltiplos de um numero inteiro x num vetor e mostre-os na tela.
10. Escreva uma aplicação que lê primeiro os 6 números gerados pela loteria na noite de sábado na TV e depois lê seus próprios 6 números. Então, o programa compara quantos números o jogador acertou. Em seguida, ele aloca espaço para um vetor de tamanho igual a quantidade



Lista de Exercícios de Alocação Dinâmica.	MTP
--	-----

de números corretos e guarda os números corretos nesse vetor. Finalmente, o programa exibe os números sorteados (7 números) e os seus números corretos. E no final desaloca todos os recursos utilizados.