

Vetores

Um vetor é um exemplo de uma estrutura de dados trivial.

Logo, uma string em C é um exemplo de uma estrutura de dados vetor.

Vamos agora nos recordar de alguns conceitos.

Qual a diferença, na linguagem C, de uma string e um vetor de caracteres?

Vetores - Exercícios

1. Construa uma função em C que receba duas strings e atribua o conteúdo da segunda string à primeira.
2. Construa uma função em C que receba duas strings e retorne a posição inicial da primeira ocorrência da segunda string dentro da primeira. Se a segunda string não existir dentro da primeira, deve-se retornar -1.

Vetores - Exercícios

3. Construa um programa em C que declare um vetor de inteiros com 100 elemento. O programa deve possuir uma função para inicializar o vetor, outra para efetuar a inversão dos elementos do vetor e finalmente uma para impressão do vetor na saída padrão. Obs. A função de inversão deve ser implementada recursivamente.

Vetores - Exercícios

4. a. A *mediana* de um vetor de números é o elemento m do vetor, tal que metade dos números restantes no vetor é maior ou igual a m e metade é menor ou igual a m , se o número de elementos no vetor for ímpar. Se o número de elementos for par, a mediana será a média dos dois elementos, $m1$ e $m2$, tal que metade dos elementos restantes é maior ou igual a $m1$ e $m2$, e metade dos elementos é menor ou igual a $m1$ e $m2$. Escreva uma função em C que aceite um vetor de números e retorne a mediana dos números no vetor.

Vetores - Exercícios

b. A *moda* de um vetor de números é o número m no vetor que é repetido com maior frequência. Se mais de um número for repetido com frequência máxima igual, não existirá uma *moda*. Escreva uma função em C que aceite um vetor de números e retorne a moda ou uma indicação de que a moda não existe.