

## Lista de Exercícios - Buscas

**Questão 1:** Escreva um programa que cria um vetor *vet* (do tamanho que você preferir) e preenche o vetor com inteiros.

**Questão 2:** Escreva um programa que ordene o vetor *vet* criado no exercício anterior.

**Questão 3:** Escreva uma função *pesqseq(int val)* que procura o valor *val* no vetor usando **pesquisa sequencial** e retorna a posição em que ele foi encontrado, ou -1 se não está no vetor.

**Questão 4:** Escreva um método *pesqbin(int val)* que procura o valor *val* no vetor usando **pesquisa binária** e retorna a posição em que ele foi encontrado, ou -1 se não está no vetor.

**Questão 5:** Escreva um método *pesqsent(int val)* que procura o valor *val* no vetor usando **pesquisa com sentinela** e retorna a posição em que ele foi encontrado, ou -1 se não está no vetor.

**Questão 6:** Escreva um código que verifique quantas pesquisas são feitas em cada tipo de pesquisa. Qual é a que faz menos pesquisas? Qual faz mais pesquisas?

**Questão 7:** Faça um programa que leia um valor *N*. Este *N* será o tamanho de um vetor *X[N]*. A seguir, leia cada um dos valores de *X*, encontre o **menor elemento** deste vetor e a sua posição dentro do vetor, mostrando esta informação.

**Questão 8:** Faça um programa que leia um valor *N*. Este *N* será o tamanho de um vetor *X[N]*. A seguir, leia cada um dos valores de *X*, encontre o **maior elemento** deste vetor e a sua posição dentro do vetor, mostrando esta informação.

**Questão 7:** Crie um vetor de tamanho 10 e o preencha lendo os dados colocado pelo usuário. Ordene ele de forma decrescente.

**Questão 10:** Escreva uma função que procure o valor *N* no vetor criado acima. Retorne a posição do valor *N* no vetor e retorne quantas pesquisas foram feitas? Você utilizou busca sequencial, busca binária ou busca com sentinela? Por quê?

