

## Exercício 04 de Programação Orientada a Objetos com Java

Considere um vetor de 10 números inteiros positivos maiores que zero e um único número X inteiro, também positivo e maior que zero. Faça um programa para:

- ler pelo teclado o vetor;
- ler pelo teclado o número X;
- encontrar e imprimir o par de posições (índices do vetor) consecutivas cujas componentes possuam a maior distância entre elas (no caso de empate, imprima o menor par);
- verificar se o vetor está em ordem crescente, decrescente ou não ordenado;
- dizer quantos números no vetor são maiores que X, menores que X e iguais a X.

### Especificações

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <i>Entrada:</i>             | Onze números inteiros maiores que zero, sendo os 10 primeiros o conteúdo do vetor e o último o número X.  |
| <i>Saída:</i>               | <p>As seguintes informações, todas na mesma linha e separadas por espaços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dois números inteiros indicando as posições do vetor com a maior distância entre seus valores;</li> <li>A string "Crescente" ou "Decrescente" ou "Nao ordenado", indicando em que tipo de ordem se encontram os elementos do vetor;</li> <li>Três números inteiros indicando quantos números são maiores que X, menores que X e iguais a X, respectivamente.</li> </ul> |
| <i>Exemplos de entrada:</i> | 1 3 7 15 16 18 25 41 42 50 17<br>100 99 90 89 80 79 70 69 60 58 99<br>1 5 6 5 11 5 16 5 21 5 5  |
| <i>Exemplos de saída:</i>   | 6 7 Crescente 5 5 0<br>1 2 Decrescente 1 8 1<br>7 8 Nao ordenado 4 1 5  |