

Lista 1

Observações:

- Utilizar a IDE de sua preferência para o desenvolvimento dos programas;
 - Aplicar boas práticas de programação: declaração de variáveis no início do programa, nomes de variáveis que ajudem a compreensão do programa e inclusão de comentários.
1. Ler oito elementos numéricos inteiros em um vetor A. Construir um vetor B de mesma dimensão com os elementos do vetor A multiplicados por 3. Apresentar os elementos do vetor B.
 2. Ler dois vetores A e B com 20 elementos numéricos inteiros. Construir um vetor C, sendo cada elemento de C a subtração do elemento correspondente de A com B. Apresentar os elementos do vetor C.
 3. Ler dois vetores A com cinco elementos e B com dez elementos (valores numéricos inteiros). Construir um vetor C, que é a junção dos dois outros vetores. Dessa forma, C deve ter a capacidade de armazenar 15 elementos. Apresentar os elementos do vetor C.
 4. Ler 15 elementos numéricos inteiros de um vetor A. Construir um vetor B de mesmo tipo, observando a seguinte lei de formação: todo elemento do vetor B deve ser o quadrado do elemento correspondente do vetor A. Apresentar os elementos dos vetores A e B dispostos lado a lado.
 5. Ler 20 elementos numéricos inteiros para um vetor A e construir um vetor B de mesma dimensão com os mesmos elementos de A. Eles devem estar invertidos, ou seja, o primeiro elemento de A passa a ser o último de B, o segundo elemento de A passa a ser o penúltimo de B, e assim por diante. Apresentar os elementos dos dois vetores.
 6. Faça um programa que leia um vetor com quinze posições para números inteiros. Crie, a seguir, um vetor resultante que contenha todos os números primos do vetor digitado. Escreva o vetor resultante.
 7. Faça um programa que preencha um vetor com dez números reais, calcule e mostre a quantidade de números negativos e a soma dos números positivos desse vetor.
 8. Faça um programa que defina dois vetores do tipo inteiro, um chamado par e outro chamado ímpar. Cada vetor deve conter 10 elementos. A seguir, faça um laço de repetição com 10 iterações e que contenha internamente a geração randômica de números entre 1 e 20. Se o valor gerado for par, armazene no vetor chamado par, caso contrário, no vetor chamado ímpar. Ao final, apresente o conteúdo de cada um dos vetores. **Dica:** Utilize o método `nextInt(int n)` da classe `java.util.Random`