

## Exercícios de Vetores

- 01) Faça um programa que:
- Leia o mesmo tamanho para dois vetores.
  - Leia o conteúdo de cada um dos vetores.
  - Apresente a soma e a subtração do primeiro vetor pelo segundo vetor.
- 02) Faça um programa em Java que:
- Leia valores inteiros e positivos para um vetor de tamanho 10.
  - Imprima primeiro os valores pares do vetor e em seguida os valores ímpares.
- 03) Faça uma classe em Java chamada Estatística que contenha métodos (para cada um dos itens) que recebam um vetor de inteiros, calcule e imprima:
- A moda dos elementos
  - A mediana dos elementos
  - O maior valor do vetor
  - O menor valor do vetor
  - A média aritmética
  - A média geométrica
- 04) Faça um programa em Java que utilize a classe Estatística da questão anterior tendo como base os seguintes valores para o vetor: {10, 8, 9, 25, -1, 18, 35, -28, 27, 16, 45}.
- 05) Faça um programa em Java que contenha um vetor de valores booleanos. Inicialize o conteúdo de todos os índices com o valor "true" e depois faça com que os elementos de índices primos tenham o valor false. Imprima o conteúdo deste vetor juntamente com os seus índices.
- 06) Elabore duas três classes com as seguintes especificações:
- A classe Disciplina deverá conter:
    - Código da disciplina. (String)
    - Nome da disciplina. (String)
    - Quantidade de créditos (inteiro)
  - A classe Aluno dever[a conter:
    - Matrícula. (String)
    - Nome do aluno. (String)
    - Vetor de Disciplinas
  - Classe Principal
    - Deverá conter um método main.
    - Deverá apresentar um menu da seguinte maneira:
      - Cadastrar Disciplinas
      - Cadastrar Alunos
      - Imprimir Relação de Alunos
      - Imprimir Relação de Disciplinas
    - O usuário só poderá cadastrar alunos se houver pelo menos uma disciplina cadastrada.
    - O número máximo de disciplinas que podem ser cadastradas é 20.
    - O número máximo de disciplinas cadastradas por alunos é 5.
    - O item 3 do menu deverá apresentar para cada aluno os seus dados e as disciplinas das quais ele está vinculado.

- vii. O item 4 do menu deverá apresentar uma lista de todas as disciplinas cadastradas.