

## Programação Orientada a Objetos

Ciência da Computação | 2020.1

### Lista de Exercício 01 – Java

**I - Usando as classes que permitem a entrada de dados pelo usuário (Scanner ou JOptionPane), as classes String e Math, e vetores, implemente os exercícios:**

- 1 - Criar um programa que leia dois nomes e mostre a quantidade de letras de cada um, os nomes em maiúsculo, e se são iguais ou diferentes.
- 2 - Criar um programa que leia um valor decimal e mostre esse valor arredondado usando os três métodos de arredondamento da classe Math.
- 3 - Criar um programa que leia dois números e mostre o maior e o menor.
- 4 - Criar um programa que retorne um número aleatório de 0 a 100.
- 5 - Criar um programa que receba 10 valores inteiros e armazene-os em um vetor. Posteriormente o programa deve varrer o vetor e mostrar a soma, a média, o vetor em ordem inversa e gerar um novo vetor com o quadrado dos valores.
- 6 - Armazenar em um vetor uma quantidade de números informada pelo usuário inicialmente. Mostrar o vetor em ordem crescente e em ordem decrescente. Solicitar um novo valor do usuário e informar se existe ou não no vetor e em que posição.
- 7 - Criar um programa que entre com o nome e o número de telefone e valide os dados. Os nomes só podem ter caracteres alfabéticos e o telefone só numéricos. Use **Character.isDigit()**.
- 8 - Criar um programa que o usuário informe uma quantidade X de funcionários e a seguir informe os X nomes e X salários. O programa deve armazenar os dados em 2 vetores. Posteriormente, o programa deve varrer o vetor de salários e mostrar:
  - O maior salário (posição, nome e salário)
  - O menor salário (posição, nome e salário)
  - A média salarial
  - Os maiores que a média (nomes e salários)
  - Os menores que a média (nomes e salários)

**II - considerando alguns alunos (4) com 3 notas cada um, calcular e mostrar a média de cada aluno e a média geral dos alunos.**

- Versão estruturada vs Orientada a Objetos.