

# Universidade de Fortaleza

## Programação Orientada a Objetos

Prof. Rommel Dias

AV1

### **Aula: Transição para o Java (parte I)**

**Explicação.** Apresentar tipos de variáveis, condicionais e repetição.

### **Aula: Transição para o Java (parte II)**

**Explicação.** Vetores e algoritmos fundamentais.

### **Aula: Transição para o Java (parte III)**

**Exercício.** Atividade com linguagem Java.

### **Aula: Classes - atributos e métodos (parte I)**

**Explicação.** Objetos, classes, atributos e métodos.

**Exercício.** Criar a classe Pessoa que tem como atributos: nome, ano de nascimento, peso, altura, dentre outros. Implementar métodos para calcular o IMC, idade, quantidade de água que a pessoa necessita beber por dia. Implementar método “mostra” (void).

**Explicação.** Comparação de objetos.

## Aula: Classes - atributos e métodos (parte II)

**Exercício.** Criar a classe Conta que possui o CPF do titular da conta, o número representativo do banco e o saldo. Implementar método que retorna a bonificação do correntista. A bonificação é 10% do valor do saldo. Implementar métodos que realizam o saque de um valor e o depósito de um valor. Implementar método para mostrar os atributos.

**Exercício.** Modificar a classe e incluir um atributo que indica se o correntista é um cliente especial ou não. Refazer o método que retorna a bonificação do correntista. A bonificação é 10% do valor do saldo se o cliente for especial. Caso não seja, é de 5% do valor do saldo.

**Exercício.** Implementar método que realiza a transferência de valor de uma conta para outra.

## Aula: Classes - vetores de objetos

Introduzir vetores de objetos.

**Exercício.** Criar a classe Produto, que possui um código (String), um peso e um valor (em reais). Implementar um método para mostrar as informações de um produto. Criar um vetor que armazena  $n$  produtos. Implementar algoritmos para:

- contar quantos produtos tem peso maior que 10 e valor menor que R\$ 50,00;
- calcular a média dos pesos;
- capturar o produto mais leve e mostrar as informações dele chamando o método implementado;
- capturar o produto de maior valor e mostrar as informações dele chamando o método implementado;;
- calcular a média dos valores cujo peso do produto é maior que 10.