

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE DIVINÓPOLIS



	CEFE I-IVIG						
Curso:	Engenharia de Computação		Disciplina:	Laboratório de Programação Orientada a Objetos		Período	2 <u>ª</u>
Professor(a):	Eduardo Habib Bechelane Maia				Valor:	10	
Data de Entrega:	12/12/2024	Lab: 4					

#### Enunciado do Laboratório 4: Sistema de Gerenciamento de Funcionários

Imagine que você está desenvolvendo um sistema para gerenciar diferentes tipos de funcionários de uma empresa. Alguns funcionários acumulam funções, o que requer herança múltipla. O sistema deve possuir as seguintes classes:

### 1. Funcionario.

Esta será a classe principal com os seguintes atributos e métodos:

- Atributos:
  - nome: Nome do funcionário.
  - salario base: Salário base do funcionário.
- Métodos:
  - descricao(): Retorna uma string: "Funcionário: {nome}, Salário base: {salario base}."

# 2. A classe Funcionário possui 2 subclasses:

- Gerente:
  - Novo atributo:
    - 1. numero de equipes: Número de equipes sob sua supervisão.
  - Método adicional:
    - 1. bonus(): Retorna o bônus como numero de equipes \* 500.
- O Desenvolvedor:
  - Novo atributo:
    - 1. linguagem\_principal: Linguagem de programação principal do desenvolvedor.
  - Método adicional:
    - 1. projetos\_realizados(): Retorna uma string: "Projetos entregues na linguagem {linguagem\_principal}."

# 3. Crie uma classe chamada TechLead que herda tanto de Gerente quanto de Desenvolvedor.

- Novo atributo:
  - projetos\_em\_andamento: Número de projetos que ele está liderando atualmente.
- Sobrescreva o método descricao() para incluir informações do Gerente e do Desenvolvedor, além do atributo projetos em andamento.

# 4. Teste as classes criadas:

- Faça o main em um arquivo diferente. O main deve possuir um menu que permita incluir Gerente, Desenvolvedor e TechLead.
  - Deve preencher todos os seus atributos
- o Imprima as descrições de cada objeto usando o método descricao().

#### Observação:

- Todos devem implementar o exercício **tanto** em c++ **quanto** em JAVA. A implementação será explicada em laboratório.
- Em C++: Use herança múltipla diretamente para implementar a classe TechLead.
- **Em Java:** Use **interfaces** para implementar as funcionalidades de Gerente e Desenvolvedor na classe TechLead.