



**INSTITUTO
FEDERAL**
PARANÁ
Campus Telêmaco
Borba



**MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO**

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Programação Orientada a Objetos I

Prof. Me. Gregory Vinícius Conor Figueiredo

Estudo de caso – Herança

Considere as classes descritas a seguir:

Classe Pessoa

Atributos: nome, endereço e telefone.

Métodos para encapsulamento dos atributos.

Classe Fornecedor: subclasse de Pessoa

Atributos: valorCredito (crédito máximo atribuído ao fornecedor), valorDivida (montante da dívida para com o fornecedor).

Métodos:

- Encapsulamento dos atributos
- obterSaldo(): que deve retornar a diferença entre o crédito e a dívida.

Classe Empregado: subclasse de Pessoa

Atributos: codigoSetor, salarioBase (vencimento base), imposto (porcentagem retida dos impostos).

Métodos:

- Encapsulamento dos atributos
- calcularSalario(), que deve retornar o salário do empregado (salário base descontado o imposto).

Classe Administrador: subclasse de Empregado

Atributo ajudaDeCusto (auxílios referentes à deslocamento, estadias, etc).

Métodos:

- Encapsulamento dos atributos
- Sobreposição do método calcularSalario(), que agora deve ser acrescido da ajuda de Custo.

Classe Operario: subclasse de Empregado

Atributos: valorProducao (valor monetário dos artigos efetivamente produzidos por este operário), comissao (porcentagem do valor de produção que será acrescentado ao salário base do operário).

Métodos:

- Encapsulamento dos atributos

- Sobreposição do método `calcularSalario()`, que agora deve ser acrescido da comissão do valor de produção.

Classe Vendedor: subclasse de `Empregado`

Atributos: `valorVendas` (valor monetários dos artigos vendidos), `comissao` (porcentagem do valor de vendas que será acrescentado ao salário base do operário).

Métodos:

- Encapsulamento dos atributos
- Sobreposição do método `calcularSalario()`, que agora deve ser acrescido da comissão.

TAREFA 1: Utilizando um software de modelagem UML de sua preferência, crie o diagrama de classes que representa as classes descritas anteriormente, com seus relacionamentos (hierarquia), atributos e métodos.

TAREFA 2: Implemente em Java o diagrama criado.

TAREFA 3: Crie uma classe principal para testar a hierarquia criada. Instancie objetos para as classes `Fornecedor`, `Administrador`, `Operário` e `Vendedor`, defina os valores dos atributos e invoque os demais métodos. Lembre-se que uma subclasse possui todos os atributos e métodos da superclasse (e de todas as classes acima na hierarquia).