

Sistema Gestão de Pessoas

Orientação a Objetos, Herança e Polimorfismo

Para o desenvolvimento deste sistema, utilize C++ e siga os passos detalhados a seguir:

1. Criar uma **Classe Pessoa** contendo:
 - a. Os atributos com seus respectivos seletores (*getters*) e modificadores (*setters*),
 - b. Construtor padrão e pelo menos mais uma opção de construtor conforme sua percepção.
 - c. Atributos:
 - i. String nome;
 - ii. String endereço;
 - iii. String telefone;
2. Considere, como subclasse da classe Pessoa (desenvolvida no exercício anterior) a **classe Fornecedor**. Considere:
 - a. Cada instância da classe Fornecedor tem, para além dos atributos que caracterizam a classe Pessoa, os atributos:
 - i. ValorCredito (correspondente ao crédito máximo atribuído ao fornecedor)
 - ii. ValorDivida (montante da dívida para com o fornecedor).
 - b. Implemente, além dos usuais métodos seletores e modificadores, um método *obterSaldo()* que devolve a diferença entre os valores dos atributos valorCredito e valorDivida.
 - c. Depois de implementada a classe Fornecedor, crie um programa de teste adequado que lhe permita verificar o funcionamento dos métodos implementados na classe Fornecedor e os herdados da classe Pessoa.
3. Desenvolva, como subclasse da classe Pessoa, a **classe Empregado**. Considere que:
 - a. Cada instância da classe Empregado tem, para além dos atributos que caracterizam a classe Pessoa, os atributos:
 - i. CodigoSetor (inteiro)
 - ii. SalarioBase (vencimento base)
 - iii. Imposto (porcentagem retida dos impostos).
 - b. Implemente um método *calcularSalario()*.
 - c. Escreva um programa de teste adequado para a classe Empregado.
4. Implemente a **classe Administrador** como subclasse da classe Empregado.
 - a. Um determinado administrador tem como atributos, para além dos atributos da classe Pessoa e da classe Empregado, o atributo ajudaDeCusto (ajudas referentes a viagens, estadias, ...).
 - b. Note que deverá redefinir na classe Administrador o método herdado *calcularSalario*: o salário de um administrador é equivalente ao salário de um empregado usual acrescido da ajuda de custo).
 - c. Escreva um programa de teste adequado para esta classe.

5. Implemente a **classe Operario** como subclasse da classe Empregado.
 - a. Um determinado operário tem como atributos, para além dos atributos da classe Pessoa e da classe Empregado:
 - i. ValorProducao (que corresponde ao valor monetário dos artigos efetivamente produzidos pelo operário)
 - ii. Comissao (que corresponde à percentagem do valorProducao que será adicionado ao vencimento base do operário).
 - b. Redefinir nesta subclasse o método herdado calcularSalario: o salário de um operário é equivalente ao salário de um empregado usual acrescido da referida comissão.
 - c. Escreva um programa de teste adequado para esta classe.
6. Implemente a **classe Vendedor** como subclasse da classe Empregado.
 - a. Um determinado vendedor tem como atributos, para além dos atributos da classe Pessoa e da classe Empregado, os atributos:
 - i. ValorVendas (correspondente ao valor monetário dos artigos vendidos)
 - ii. Comissao (percentagem do valorVendas que será adicionado ao vencimento base do Vendedor).
 - b. Redefinir nesta subclasse o método herdado calcularSalario (o salário de um vendedor é equivalente ao salário de um empregado usual acrescido da referida comissão).
 - c. Escreva um programa de teste adequado para esta classe.
7. Implemente um sistema que permita trabalhar com empregados de diferentes tipos e tenha as opções de:
 - a. Incluir Pessoa
 - b. Atualizar Pessoa
 - c. Relatórios:
 - i. Pessoas: Listagem de todas as pessoas cadastradas no sistema, apresentando nome, endereço e telefone
 - ii. Fornecedores: Listagem de todos fornecedores e seus detalhes
 - iii. Empregados:
 1. Todos: Listar todos empregados e seus salários calculados
 2. Administradores e seus atributos específicos
 3. Operários e seus atributos específicos
 4. Vendedores e seus atributos específicos