

EXERCÍCIO 2 – HERANÇA E ENCAPSULAMENTO

1. Criar um projeto como aplicação Java no NetBeans chamado SistemaPessoa.
2. Criar uma classe chamada Pessoa, com os atributos String nome, String endereco, String telefone e esses atributos devem estar **encapsulados** e terem os respectivos métodos acessores (gets) e mutantes (sets) e ainda o método construtor que recebe três parâmetros, o nome, o endereço e o telefone de uma pessoa e atribui estes valores aos respectivos atributos da classe.
3. Lá no método main() crie um código para uma aplicação que instancie um objeto chamado p1 da classe Pessoa passando os valores “Henrique”, “Rua Campos Salles, 14” e “2512-4099”. Após imprima na tela os valores dos três atributos do objeto p1. Após modifique os valores dos atributos do objeto p1 para “Pedro”, “Rua América, 178” e “3712-2691” e após imprima novamente na tela os valores dos atributos do objeto p1.
3. Crie uma subclasse da classe Pessoa (criada na questão 2) e chame-a de Fornecedor. Essa classe deverá ter todos os atributos da classe Pessoa mais os atributos double valorCredito (correspondente ao crédito máximo dado por um fornecedor) e valorDivida (que corresponde quando estamos devendo para o fornecedor) e devem ser encapsulados. Criem o método construtor da classe que recebe como parâmetros os valores de nome, endereco, telefone, valor de credito e valor da divida e atribui estes valores aos respectivos atributos da classe chamando em seu algoritmo o método construtor da superclasse. E também implemente na classe Fornecedor, os métodos acessores e mutantes e também um método chamado obterSaldo() que devolve a diferença entre os valores dos atributos valorCredito e valorDivida.
4. No mesmo método main() da questão 3, acrescente no final um código que instancie um objeto chamado f1 da classe Fornecedor passando os valores “Maria”, “Rua Getúlio Vargas, 55”, “3512-5544”, 5000.00, 1500.00. Após imprima na tela os valores dos cinco atributos do objeto f1. Após imprima na tela ainda o valor do saldo do fornecedor f1.

5. Crie uma outra subclasse da classe Pessoa (criada na questão 2) e chame-a de Empregado. Essa classe deverá ter todos os atributos da classe Pessoa mais os atributos `codigoSetor` (inteiro), `salarioBase` (double) e `imposto` (double) (qual a porcentagem de desconto de impostos sobre o salário base). Criem o método construtor da classe que recebe como parâmetros os valores de nome, endereço, telefone, `codigoSetor`, `salarioBase` e valor da porcentagem de imposto e atribui estes valores aos respectivos atributos da classe chamando em seu algoritmo o método construtor da superclasse. E também implemente na classe Empregado, os métodos acessores e mutantes e também um método chamado `calcularSalario()` que devolva a subtração correspondente a porcentagem de impostos do `salarioBase`

A fórmula é: $\text{valorretorno} = \text{salarioBase} - (\text{salarioBase} * \text{imposto})$

6. No mesmo método `main()`, acrescente no final um código que instancie um objeto chamado `e1` da classe Empregado passando os valores “José”, “Avenida Do Patrocínio, 799”, “5231-7563”, 23, 2500.00, 0.15. Após imprima na tela os valores dos seis atributos do objeto `e1`. Após imprima na tela ainda o valor do salário final descontando o percentual de impostos.

7. Compacte a pasta do projeto e envie no SIGAA no link “Enviar Exercício 2 - Herança”.