



Exercícios sobre Herança¹

1. Escreva um programa que implemente a estrutura de hierarquia de classes: Funcionário (classe base) e as subclasses Gerente e Secretária, conforme descrita abaixo. Escreva um programa principal que permita ao usuário entrar com os dados de um gerente e duas secretárias e, após finalizar a entrada de dados, o programa escreva na tela todos os dados dos três funcionários.
 - a) Funcionário. Atributos: nome, salário. Métodos: cadastrar um funcionário, imprimir na tela todos os dados de um funcionário.
 - b) Gerente. Atributos: usuario (int), senha (string). Métodos: cadastrar usuário e senha, imprimir na tela o usuario.
 - c) Secretária. Atributo: ramal (int). Métodos: cadastrar ramal, imprimir na tela o ramal.
2. Para as classes descritas abaixo, desenhe o diagrama de classes (itens a, b e c) e escreva o programa principal (d). Todos os atributos das classes devem ser privados, e você deve criar *gets*, *sets* e construtores apenas conforme a necessidade. Nenhum método da classe Ingresso deve ser público.
 - a) Crie uma classe chamada Ingresso que possui um valor em reais e um método imprime-Valor().
 - b) Crie uma classe Vip que, além de ser subclasse da classe Ingresso, deve possuir um valor adicional e um método para impressão do valor total do ingresso Vip (valor do ingresso normal + adicional).
 - c) Crie uma classe Estudante que, além de ser subclasse da classe Ingresso, deve possuir um método que imprima na tela “Ingresso Estudante” e o seu valor, que é equivalente a 50% do valor do ingresso normal.
 - d) Implemente um programa de teste adequado que lhe permita verificar o funcionamento dos métodos implementados nas classes, e os herdados da classe Ingresso. Este deve cadastrar pelo menos 1 ingresso normal, 3 ingressos estudantes e 2 Vips. Após o término dos 6 cadastros, deve-se imprimir na tela o valor de todos os ingressos cadastrados, de forma organizada e clara. Verifique se o valor do ingresso Vip está sendo mostrado corretamente como o valor do ingresso + valor adicional.

¹Obs.: Utilize as convenções na nomeação das classes, atributos e métodos.