

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)
Departamento de Computação (DECOM)
Laboratório de Linguagem de Programação

Professor: Otaviano Martins Monteiro

Aluno (a):

Exercício 7

Instruções

Desenvolver uma versão resumida de um sistema que realiza o cadastro de clientes e calcula os valores de descontos a serem pagos. Para essa finalidade, crie uma classe chamada “Cliente” com os atributos: nome, endereço, telefone, e-mail, valorCompra, valorDesconto, valorEstacionamento e valorFinal. Crie um construtor para essa classe que receba como parâmetros todos os atributos. Ao chamar esse construtor no método “main”, inicialize os atributos valorCompra, valorDesconto, valorEstacionamento e valorFinal com os valores 0.0, pois posteriormente você fará métodos para alterar esses valores.

A classe “Cliente” será uma superclasse que terá duas subclasses “PessoaFisica” e “PessoaJuridica”. No entanto, independentemente do cliente ser uma pessoa física ou jurídica, ambos os clientes irão pagar o mesmo valor de estacionamento, que será de R\$5,00 por hora utilizada. A classe “Cliente” também terá um método que irá calcular o valor total a ser pago e inserir esse valor no atributo valorFinal, que consistirá em somar os atributos valorEstacionamento e valorCompra, além de subtrair pelo atributo valorDesconto.

A classe “PessoaFisica” terá o atributo cpf, um construtor com esse atributo incluído, além de um método para calcular o desconto na compra do seguinte modo: se a compra realizada for inferior a R\$200,00, não ocorrerá desconto. Entretanto, se a compra ficar entre R\$200,00 e R\$500,00 ocorrerá um desconto de 5% no valor da compra. Mas se a compra ficar acima de R\$500,00, o desconto será de 8%.

A classe “PessoaJuridica” terá os atributos cnpj e nomeFantasia, um construtor com esses atributos incluídos, além do método de calcular o desconto do seguinte modo: se a compra realizada for inferior a R\$200,00, ocorrerá um desconto de 3%. Entretanto, se a compra ficar entre R\$200,00 e R\$500,00 ocorrerá um desconto de 8% no valor da compra. Mas se a compra ficar acima de R\$500,00, o desconto será de 10%.

No seu programa de computador, crie fluxos para fazer a criação de objetos da maneira mais apropriada. Por exemplo, pergunte se o cliente é uma pessoa física ou jurídica.