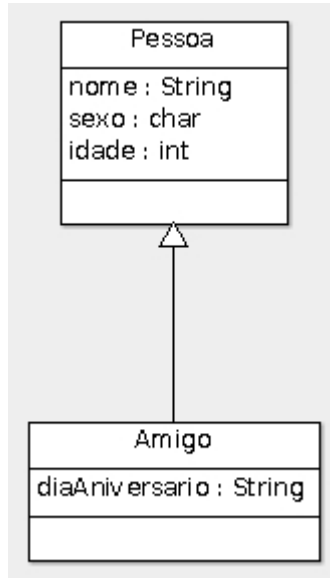


Exercícios:

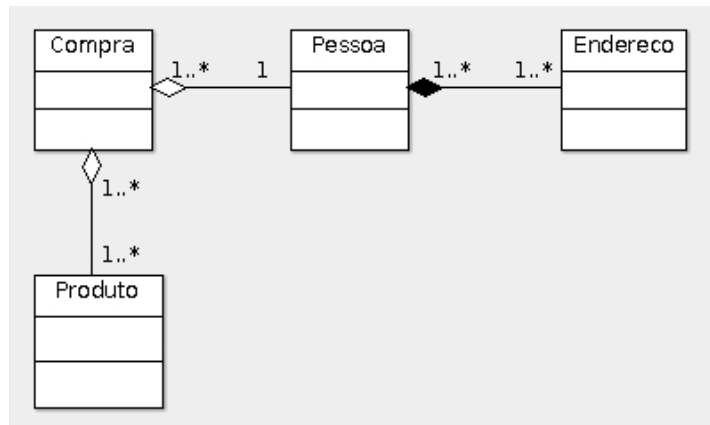
Data de Entrega: 15/09/2017

1. Implemente em Java a estrutura de classes dada por:



- Use encapsulamento nas classes implementadas.
- Forneça o construtor padrão e um construtor que inicialize todos os atributos das classes implementadas.

2. Construa em Java a estrutura de relacionamento de classes definida por:



- Atentar para os métodos construtores das classes.
- A classe Endereco deverá ter:
 - Atributos: rua; numero; bairro; cidade.
 - Métodos: consultarEndereco(); alterarEndereco().
- A classe Pessoa deverá ter:
 - Atributos: nome; endereco;
 - Métodos: consultarEndereco(); alterarEndereco().
- A classe Compra deverá ter:
 - Atributos: data; pessoa; produto.

- Métodos: comprar(); verificarCompra().
 - Crie a classe TesteRelacionamento que implementará o método main.
 - O método main deverá:
 - Instanciar dois objetos da classe Produto;
 - Instanciar dois objetos da classe Pessoa;
 - Na sequência deve ser feita uma operação de compra usando o método comprar da classe Comprar.
 - Imprimir para o usuário confirmação da compra exibindo os dados da compra.
3. Considere o seguinte modelo de informação:
- Um animal contém: Nome; Comprimento; Número de patas (o padrão é quatro); Cor; Ambiente; Velocidade.
 - Um peixe é um animal, tem 0 patas, seu ambiente padrão é o mar, sua cor padrão é cinzento. Além disso o peixe tem como característica: possuir barbatanas e cauda.
 - Um mamífero é um animal e o seu ambiente padrão é a terra.
 - Um urso é um mamífero, tem cor castanho e o seu alimento preferido é o mel.

Proponha uma estrutura de classes para modelar em um sistema, as informações dos itens anteriores, tal que:

- a. As classes implementadas deverão possuir método para imprimir os dados de um objeto instanciado das mesmas.
- b. As classes propostas deverão permitir que os atributos sejam inicializados através do método construtor de cada uma delas.
- c. Implemente uma classe que contenha um método main que representará um jardim zoológico com os seguintes animais:
 - Camelo:
 - Comprimento: 150 cm;
 - Patas: 4;
 - Cor: Amarelo;
 - Ambiente: Terra;
 - Velocidade: 2,0 m/s.
 - Tubarão:
 - Comprimento: 300 cm;
 - Patas: 0;
 - Cor: Cinzento;
 - Ambiente: Mar;
 - Velocidade: 1,5 m/s;
 - Característica: Possui barbatanas e cauda.
 - Urso do Canadá:
 - Comprimento: 180 cm;
 - Patas: 4;

- Cor: Vermelho;
 - Ambiente: Terra;
 - Velocidade: 0,5 m/s;
 - Alimento preferido: Mel.
- d. Implemente uma outra classe que também contenha um método main que deverá permitir que sejam inseridos outros animais no zoológico, sendo que serão permitidos no máximo dez animais.
4. Considerando os conceitos de Orientação a Objetos projete e implemente um programa para calcular o imposto de renda de contribuintes do tipo Pessoa Física (PF), Pessoa Jurídica (PJ) e Pessoa Especial (PE).
- a. Toda PF possui CPF e renda bruta. Toda PJ possui CNPJ e renda bruta. Toda PE possui NS (Número Social) e renda bruta.
 - b. O cálculo do imposto de renda deve ser feito da seguinte forma:
 - PJ: O imposto corresponde a 10% da renda bruta;
 - PE: O imposto corresponde a 10% da renda bruta;
 - PF: O imposto deve ser calculado conforme tabela abaixo:

Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)
Até 1500,00	--
Acima de 1500,00 até 2500,00	7,5
Acima de 2500,00 até 3750,00	10,0
Acima de 3750,00 até 4500,00	15,0
Acima de 4500,00	22,0

- Separe bem as responsabilidades dos métodos.