

Exercícios - Introdução a POO

1. 1,25 Faça um programa de agenda telefônica, com as classes `Agenda` e `Contato`
2. 1,25 Crie uma pessoa, coloque seu nome e idade iniciais, faça alguns aniversários (aumentando a idade) e imprima seu nome e sua idade.
3. Considere um sistema para gerenciar contas de um banco e modele uma conta bancária. Uma conta deve ter o nome do titular, o número, a agência, o saldo e uma data de abertura. Além disso, ela deve fazer as seguintes ações: `saca`, para retirar um valor do saldo; `deposita`, para adicionar um valor ao saldo; `calculaRendimento`, para devolver o rendimento mensal dessa conta (para calcular, considere o valor do saldo multiplicado por 0.1). Implemente essa classe e teste-a, usando uma outra classe que tenha o `main`.
4. Crie uma porta, abra e feche a mesma, pinte-a de diversas cores, altere suas dimensões e use o método `estaAberta` para verificar se ela está aberta.
5. Crie uma casa e pinte-a. Crie três portas e coloque-as na casa; abra e feche as mesmas como desejar. Utilize o método `quantasPortasEstaoAbertas` para imprimir o número de portas abertas.
6. Escreva uma classe para representar uma lâmpada que está à venda em um supermercado. Imagine que essa lâmpada possa ter três estados: apagada, acesa e meia-luz. Além disso, ela tem uma operação "`estaLigada`" que retorne verdadeiro se a lâmpada estiver ligada e falso, caso contrário. Crie uma classe `TesteLampada` que implementa o método `main` com as seguintes operações:
 - a. Instancie 2 objetos dessa classe.
 - b. Ligar um dos objetos de `Lampada` e desligar o outro.
 - c. Mostrar na tela se as lâmpadas dos objetos estão ligadas ou desligadas
7. Identifique e implemente as classes em Java para a seguinte especificação:

O supermercado vende diferentes tipos de produtos. Cada produto tem um preço e uma quantidade em estoque. Um pedido de um cliente é composto de itens, onde cada item especifica o produto que o cliente deseja e a respectiva quantidade. Esse pedido pode ser pago em dinheiro, cheque ou cartão.