

Prova 2 de POO

Instruções: Entregar os arquivos “.java” com os fontes via e-mail para destinatário **sbacala@gmail.com**, assunto: “**prova 2 de POO – 2019-2 nome do aluno**”. Não se esqueça de incluir seu nome no interior do e-mail. Entregas diferentes dessa definição serão desconsideradas. **NÃO COMPACTAR**. Anexar os arquivos java diretamente.

1. (2,0) Crie uma classe abstrata ContaBancaria que contém como atributos o numero da conta (int) e o saldo (double), e como métodos abstratos sacar e depositar que recebem um parâmetro do tipo double.
2. (2,0) Crie as classes ContaCorrente e ContaEspecial que herdam da ContaBancaria. A primeira possui um atributo taxaDeOperação que é descontado sempre que um saque e um depósito são feitos. A segunda possui um atributo limite que dá credito a mais para o correntista caso ele precise sacar mais que o saldo. Neste caso, o saldo pode ficar negativo desde que não ultrapasse o limite. Contudo isso não pode acontecer na classe ContaCorrente.
3. (1,0) Crie uma interface Imprimível que declara um método mostrarDados.
4. (2,0) Faça as classes ContaCorrente e ContaEspecial implementarem a interface e na implementação do método mostre os atributos de cada conta.
5. (2,0) Crie uma classe Relatório que possui um método gerarRelatório que receba um objeto imprimível e execute o método mostrarDados do objeto.
6. (2,0) Incremente a classe ContaBancaria com o método transferir que recebe o parâmetro o valor (double) e um objeto contaBancaria e transfere o valor desejado da conta atual para cada conta informada. Use os métodos sacar e depositar para isso.
7. (3,0) Crie uma classe Banco que possui um arraylist de contas bancárias e implemente os métodos inserir, remover e procurarConta. O primeiro e o segundo recebem um objeto conta (que pode ser corrente ou poupança) e o insere e remove no arraylist, respectivamente. O terceiro recebe um inteiro como parâmetro representando o número da conta e retorna um objeto conta bancária, caso essa conta exista no arraylist, ou levante uma exceção, caso contrário.
8. (2,0) Faça a classe banco implementar a interface imprimível, onde a implementação de método consiste em executar método mostrar dados de cada conta.
9. (4,0) Crie uma classe executável na qual você instancia duas contas (uma de cada tipo), credita algum valor para elas e efetua um saque (obs: no objeto conta especial, faça um saque maior que o saldo atual), e transfira dinheiro de uma conta para outra. Crie um objeto relatório e execute o método gerar relatório para as contas do banco..