

## Programação Orientada a Objetos - POO Professor: Anderson Elias

## LISTA 13 – Classes Abstratas e interfaces

- 1. Crie uma classe chamada Cliente, contendo os seguintes atributos privados: nome (String), CPF (String).
- 2. Crie uma classe abstrata chamada ContaAbstrata, está deverá possuir os seguintes atributos privados : número da conta (String), saldo (double), Cliente.
- 3. Crie na classe ContaAbstrata os métodos get e set de seus atributos. Em seguida crie os seguintes métodos abstratos: deposito(double valor) e saque(double valor).
- 4. Crie as classes Poupanca e ContaCorrente, que serão subclasses de ContaAbstrata. Não esqueça de implementar seus métodos abstratos!
- 5. Na classe Poupanca adicione o seguinte método:
  - renderJuros(): aumenta em 1% o saldo
- 6. Na classe ContaCorrente, o método saque(double valor), além de debitar o valor informado debitará também 1% do valor informado, como taxa de juros.
- 7. Crie uma interface chamada BancoGeral, que conterá os seguintes métodos: abrirConta(Cliente c, String numeroDaConta, double saldoInicial, String tipo) que retorna uma Conta Abstrata, deposito(ContaAbstrata c, double valor), saque(ContaAbstrata c, double valor);
- 8. Crie uma classe chamada Banco, que implementará a interface BancoGeral, dando as seguintes implementações para cada método:
  - abrirConta(Cliente c, String numeroDaConta, double saldoInicial, String tipo): Criará uma Conta com o número informado, o saldo informado e o cliente informado. O tipo da conta a ser criada dependerá do tipo informado, podendo ser Poupança ou Conta Corrente.
  - deposito(ContaAbstrata c, double valor): fará um deposito na conta informada no valor informado.
  - saque(ContaAbstrata c, double valor): fará um saque na conta informada no valor informado.
- 9. Crie uma classe de Teste com o método main, onde você irá instanciar um objeto do tipo BancoGeral, sendo implementado por um objeto Banco. Em seguida através do objeto banco crie uma poupança e em seguida uma conta corrente, realize algumas operações com as duas e imprima seus saldos em seguida.

Façam com bastante atenção. Abraços.