

Laboratório Polimorfismo

Objetivo: Praticar a utilização de Polimorfismo

1. **Considere os construtores das classes `Conta`, `ContaEspecial` e `ContaPoupanca`.**
Que tipo de parâmetro deve ser informado para representar a agência bancária?
2. **Análise sem modificar a classe `TesteCastUp`.**
 - a. Que objetos estão sendo utilizados como agências bancárias nos construtores de `Conta`, `ContaPoupanca` e `ContaEspecial`?
 - b. É possível compilar e executar esta classe? Por que?
3. **Remova os comentários das linhas do final do método `main` da classe `TesteCastUp`.**
Análise e complete as instruções dos métodos `imprimirTributavel` e `calcularImpostoTotalDevido`.
 - a. No método `main` utilize o método `imprimirTributavel` para imprimir todas as contas e investimentos.
 - b. No método `main` preencha o array de tributáveis com todas as contas e investimentos disponíveis e verifique o resultado produzido pelo método `calcularImpostoTotalDevido`.
4. **Verifique o método `abrirConta` da classe `Agencia`.**
 - a. Qual o tipo de retorno declarado para este método?
 - b. Que tipos de objetos estão sendo retornados?
 - c. Complete a implementação deste método de forma que:
se o `saldoInicial` for superior a 1000, uma `ContaEspecial` deve ser criada (com limite igual a 40% do `saldoInicial`) e retornada.
5. **A classe `TesteCastDown` aciona o método `abrirConta` da classe `Agencia`.**
Modifique a classe `TesteCastDown`, a fim de descobrir o tipo de conta que está sendo aberta. Se for uma conta especial, descubra qual o limite estabelecido.
Compile e teste esta classe, informando via linha de comando diferentes valores de `saldoInicial`.