

Descrição do Exercício

Herança, Polimorfismo e Ligação Dinâmica

Objetivo: Este exercício tem como objetivo a familiarização com o conceito de herança e a forma de utilização da mesma em JAVA.

Tempo estimado: 2h

Passos para execução do exercício

1. Importar o projeto `ExercicioHeranca`, na pasta `exercicios\Heranca\startupkit`, e criar, dentro dele, uma nova classe `Poupanca` que tem todas as características de conta e mais uma característica de rentabilidade (fazer com que `Poupanca` herde de `Conta`). A classe `Poupanca` deve ter uma operação de render juros, onde este é informado no ato da operação. Esta operação deve creditar no saldo da conta o valor dos juros calculado em cima do saldo atual.
2. Criar uma nova classe `ContaBonificada` que tem todas as características de conta e mais um bônus. A classe `ContaBonificada` deve ter uma operação de render bônus, que lança o valor do bônus para o saldo do correntista. O bônus de uma conta bonificada é calculado na operação de crédito, e totaliza sempre 1% do valor creditado na conta.
3. Criar uma classe `TestePoupancaBonificada` com um método `main` a fim de testar as duas classes criadas anteriormente. Este `main` deve instanciar objetos do tipo `ContaBonificada` e do tipo `Poupanca` e realizar operações de crédito, débito, e render juros.
4. É possível usar a classe `RepositorioContasArray` para inserir poupanças e contas bonificadas? Por que? Criar um método `renderJuros` que atualize o saldo de todas as poupanças do repositório com uma taxa passada como parâmetro. Criar um método `renderBonus` que credite o bônus de todas as contas bonificadas presentes no repositório.
5. Criar um método `main` que insira objetos do tipo `Conta`, `Poupanca` e `ContaBonificada` num `RepositorioContasArray` e testar a execução dos seus outros métodos.