

Projeto Conta Bancária - Java

Autor: Davi Golfeto

Este projeto implementa um sistema simples de conta bancária em Java, utilizando conceitos de Programação Orientada a Objetos (POO), como encapsulamento, construtores sobrecarregados e métodos de acesso. Regras implementadas: - O número da conta não pode ser alterado após a criação. - O nome do titular pode ser atualizado. - O saldo só pode ser alterado através de depósitos e saques. - Todo saque possui uma taxa fixa de \$5.00.

Classe Conta:

```
package banco;

public class Conta {

    private final int numero;
    private String titular;
    private double saldo;

    private static final double TAXA_SAQUE = 5.0;

    // Construtor com depósito inicial
    public Conta(int numero, String titular, double depositoInicial) {
        this.numero = numero;
        this.titular = titular;
        depositar(depositoInicial);
    }

    // Construtor sem depósito inicial
    public Conta(int numero, String titular) {
        this.numero = numero;
        this.titular = titular;
        this.saldo = 0.0;
    }

    // Somente leitura para numero
    public int getNumero() {
        return numero;
    }

    // Getter e setter para titular
    public String getTitular() {
        return titular;
    }

    public void setTitular(String titular) {
        this.titular = titular;
    }

    // Somente leitura para saldo
    public double getSaldo() {
        return saldo;
    }

    // Depósito
    public void depositar(double valor) {
        saldo += valor;
    }

    // Saque (com taxa fixa de $5.00)
    public void sacar(double valor) {
        saldo -= valor + TAXA_SAQUE;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Conta " + numero + ", Titular: " + titular + ", Saldo: $ "
            + String.format("%.2f", saldo);
    }
}
```

```
    }  
}
```

Classe Program:

```
package banco;  
  
import java.util.Locale;  
import java.util.Scanner;  
  
public class Program {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Locale.setDefault(Locale.US);  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
        Conta conta;  
  
        System.out.print("Informe o número da conta: ");  
        int numero = sc.nextInt();  
        sc.nextLine(); // limpar buffer  
  
        System.out.print("Informe o titular da conta: ");  
        String titular = sc.nextLine();  
  
        System.out.print("Possui depósito inicial (s/n)? ");  
        char resp = sc.next().charAt(0);  
  
        if (resp == 's' || resp == 'S') {  
            System.out.print("Informe o valor de depósito inicial: ");  
            double depositoInicial = sc.nextDouble();  
            conta = new Conta(numero, titular, depositoInicial);  
        } else {  
            conta = new Conta(numero, titular);  
        }  
  
        System.out.println();  
        System.out.println("Dados da conta:");  
        System.out.println(conta);  
  
        System.out.println();  
        System.out.print("Informe o valor para depósito: ");  
        double valorDeposito = sc.nextDouble();  
        conta.depositar(valorDeposito);  
        System.out.println("Dados da conta atualizados:");  
        System.out.println(conta);  
  
        System.out.println();  
        System.out.print("Informe o valor para saque: ");  
        double valorSaque = sc.nextDouble();  
        conta.sacar(valorSaque);  
        System.out.println("Dados da conta atualizados:");  
        System.out.println(conta);  
  
        sc.close();  
    }  
}
```