

Programação III

Classe Conta
Jocélio Passos
joceliopassos@bol.com.br

Classe Conta

```
abstract class Conta {  
    private String numero;  
    private String nome;  
    private double saldo;  
  
    public Conta (String numero,String nome)  
    {  
        this.numero = numero;  
        this.nome = nome;  
        this.saldo = 0;  
    }  
  
    public Conta (String numero,String nome, double saldo)  
    {  
        this.numero = numero;  
        this.nome = nome;  
        this.saldo = saldo;  
    }  
}
```

2/2/2007

2

Classe Conta

```
public void setNumero (String numero)  
{this.numero = numero;}  
  
public String getNumero ()  
{return (this.numero);}  
  
public void setNome (String nome)  
{this.nome = nome;}  
  
public String getNome ()  
{return (this.nome);}  
  
public double getSaldo ()  
{return (this.saldo);}
```

2/2/2007

3

Classe Conta

```
public void mostrarDados ()  
{  
    System.out.println ("Conta = " + this.numero +  
        "\nNome = " + this.nome +  
        "\nSaldo = " + this.saldo);  
}  
  
public void creditar (double valor)  
{this.saldo = this.saldo + valor;}  
  
public void debitar (double valor)  
{this.saldo = this.saldo - valor;}  
  
public void transferirPara (Conta conta, double valor) {  
    this.debitar(valor);  
    conta.creditar(valor);  
}
```

2/2/2007

4

Classe ContaCorrente

```
class ContaCorrente extends Conta {  
    final double CPMF = 0.0038;  
    public ContaCorrente (String numero,String nome)  
    {super (numero,nome); }  
    public ContaCorrente (String numero,String nome,  
    double saldo)  
    {super (numero,nome, saldo); }  
  
    public void debitar (double valor)  
    {super.debitar (valor * (1+CPMF));}  
  
    public void mostrarDados ()  
    {  
        System.out.println ("Conta Corrente");  
        super.mostrarDados ();  
    }  
}
```

2/2/2007

5

Classe ContaPoupanca

```
class ContaPoupanca extends Conta {  
    public ContaPoupanca (String numero,String nome)  
    {super (numero,nome); }  
    public ContaPoupanca (String numero,String nome, double  
    saldo)  
    {super (numero,nome, saldo); }  
  
    public void renderJuros (float juros) // em %  
    {super.creditar (super.getSaldo () * (juros/(float) 100));}  
  
    public void mostrarDados ()  
    {System.out.println ("Conta Poupanca");  
    super.mostrarDados ();}  
}
```

2/2/2007

6

Classe Movimento

```

import junit.JUnit4TestRunner;
class Movimento
{
    public static void main(String[] args) throws Exception
    {
        ContaCorrente cc = new ContaCorrente ("1","Joao");
        ContaPoupanca cp = new ContaPoupanca ("2","Maria");
        System.out.println("Movimento Bancario");
        System.out.println("Creditos iniciais 1000 e 600");
        cc.creditar (1000);
        cc.mostrarDados();
        cp.creditar (600);
        cp.mostrarDados();
        JUnit.pause ();
    }
}

```

2/2/2007

7

Classe Movimento

```

System.out.println("Debitando 100 e 50");
cc.debitar (100);
cc.mostrarDados();
cp.debitar (50);
cp.mostrarDados();

JUnit.pause ();

System.out.println("Transferindo 100 da Conta Corrente para
Poupanca");
cc.transferirPara (cp, 100);
cc.mostrarDados();
cp.mostrarDados();

```

2/2/2007

8

Classe Movimento

```

JUnit.pause ();

System.out.println("Rendendo juros da poupanca");
cp.rendendoJuros (10);
cp.mostrarDados();

JUnit.pause ();

}
}

```

2/2/2007

9

Classe Movimento (Execução)

- **Movimento Bancario**
- **Creditos iniciais 1000 e 600**
- **Conta Corrente**
 - Conta = 1
 - Nome = Joao
 - Saldo = 1000.0
- **Poupanca**
 - Conta = 2
 - Nome = Maria
 - Saldo = 600.0

2/2/2007

10

Classe Movimento (Execução)

- **Debitando 100 e 50**
- **Conta Corrente**
 - Conta = 1
 - Nome = Joao
 - Saldo = 899.62
- **Poupanca**
 - Conta = 2
 - Nome = Maria
 - Saldo = 550.0

2/2/2007

11

Classe Movimento (Execução)

- **Transferindo 100 da Conta Corrente para Poupanca**
- **Conta Corrente**
 - Conta = 1, Nome = Joao
 - Saldo = 799.24
- **Poupanca**
 - Conta = 2, Nome = Maria
 - Saldo = 650.0
- **Rendendo juros da poupanca**
 - Poupanca
 - Conta = 2
 - Nome = Maria
 - Saldo = 715.0000009685755

2/2/2007

12