

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I

Exercícios - Introdução Java

Resolução

1. Em uma empresa, há tabelas com o que foi gasto em cada mês. Para fechar o balanço do primeiro trimestre, é necessário somar o gasto total. Sabendo que, em janeiro, foram gastos 15000 reais, em fevereiro, 23000 reais e em março, 17000 reais, desenvolva um programa que calcule e apresente o gasto total no trimestre. Siga os seguintes passos:
 - a. Criar uma classe chamada `BalancoTrimestral` com um bloco `main`.
 - b. Dentro do `main`, declarar uma variável `gastosJaneiro` e inicializá-la com 15000;
 - c. Declarar as variáveis `gastosFevereiro` e `gastosMarco`, inicializando-as com 23000 e 17000, respectivamente;
 - d. Declarar uma variável denominada `gastosTrimestre` e inicializá-la com a soma das outras três variáveis;
 - e. Imprimir o valor da variável `gastosTrimestre`.

BalancoTrimestral.java

```
1 public class BalancoTrimestral {
2     public static void main(String[] args) {
3         float gastosJaneiro = 15000f;
4         float gastosFevereiro = 23000f;
5         float gastosMarco = 17000f;
6         float gastosTrimestre = gastosJaneiro + gastosFevereiro + gastosMarco;
7         System.out.println("Gastos no Trimestre = " + gastosTrimestre);
8     }
9 }
```

2. Adicionar código (sem alterar as linhas que já existem) na classe criada anteriormente para imprimir a média mensal de gasto, criando uma variável `mediaMensal` junto com uma mensagem. Para isso, concatenar a *String* com o valor, usando:

"Valor da média mensal = " + `mediaMensal`

BalancoTrimestral.java

```
1 public class BalancoTrimestral {
2     public static void main(String[] args) {
3         float gastosJaneiro = 15000f;
4         float gastosFevereiro = 23000f;
5         float gastosMarco = 17000f;
6         float gastosTrimestre = gastosJaneiro + gastosFevereiro + gastosMarco;
7         System.out.println("Gastos no Trimestre = " + gastosTrimestre);
8         // Parte referente ao exercício 02
9         float mediaMensal = gastosTrimestre / 3;
10        System.out.println("Valor da média Mensal = " + mediaMensal);
11    }
12 }
```

3. Criar um programa que leia o valor correspondente ao salário mensal de um trabalhador e também o valor do percentual de reajuste a ser atribuído ao salário. Apresente na tela o valor do novo salário.

Exercicio03.java

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Exercicio03 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner leitor = new Scanner(System.in);
6         System.out.print("Salario: ");
7         float salario = leitor.nextFloat();
8         System.out.print("Reajuste: ");
9         float reajuste = leitor.nextFloat();
10        float novoSalario = salario + (salario * reajuste / 100);
11        System.out.println("Novo Salario = R$ " + novoSalario);
12    }
13 }
```

4. Criar um programa que receba uma determinada hora (hora e minutos separados) e apresente na tela a hora em minutos.

Exercicio04.java

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Exercicio04 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner leitor = new Scanner(System.in);
7         System.out.print("Hora: ");
8         int hora = leitor.nextInt();
9         System.out.print("Minutos: ");
10        int minutos = leitor.nextInt();
11        int horaMinutos = hora * 60 + minutos;
12        System.out.println("Hora em minutos: " + horaMinutos);
13    }
14 }
```

5. Uma conta telefônica é composta dos seguintes custos:

- assinatura: R\$ 17,90
- chamada local: R\$ 0,04 por minuto
- chamada para celular: R\$ 0,20 por minuto
- interurbanos

Criar um programa que calcule o valor total a ser pago sabendo será fornecida a quantidade de minutos locais e para celular. O valor gasto em interurbanos foi de R\$ 34,29. Apresentar na tela os custos e o valor total a ser pago.

Exercicio05.java

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Exercicio05 {
4     public static final float ASSINATURA = 17.90f;
5     public static final float LOCAL = 0.04f;
6     public static final float CELULAR = 0.20f;
7     public static final float INTERURBANO = 34.29f;
8
9     public static void main(String[] args) {
10         Scanner leitor = new Scanner(System.in);
11         System.out.print("Minutos Locais: ");
12         int minlocal = leitor.nextInt();
13         System.out.print("Minutor Celular: ");
14         int mincelular = leitor.nextInt();
15         float valorLocal = minlocal * LOCAL;
16         float valorCelular = mincelular * CELULAR;
17         float valorConta = ASSINATURA + valorLocal + valorCelular + INTERURBANO;
18         System.out.println("*** Conta de Telefone ***");
19         System.out.println("Assinatura = R$ " + ASSINATURA);
20         System.out.println("Ligação Local = R$ " + valorLocal);
21         System.out.println("Ligação Celular = R$ " + valorCelular);
22         System.out.println("Interurbano = R$ " + INTERURBANO);
23         System.out.println("Valor Total = R$ " + valorConta);
24     }
25 }
```
