

Técnicas de Programação e Algoritmos

Nome: Larissa Silva e Murilo Verissimo

1º Desenvolvimento de sistemas

Lista 2 de Exercícios

Criar o algoritmo, diagrama de blocos e código em português estruturado para os problemas abaixo.

- 1) Criar um programa que leia o salário de uma pessoa e o número de dependentes que ela tem. Sabendo-se que o governo paga R\$ 18,55 por cada dependente, indicar o salário final da pessoa.

ALGORITIMO

- 1 Leia o salario (salario)
- 2 Leia o numero de dependentes (numDep)
- 3 Calcule ($\text{salario} \leftarrow 18,55 * \text{numDep}$)
- 4 Apresentar salario final (salFinal)

programa Salario

Var salario, salFinal= real

numDep= inteiro

Inicio

Leia (salario)

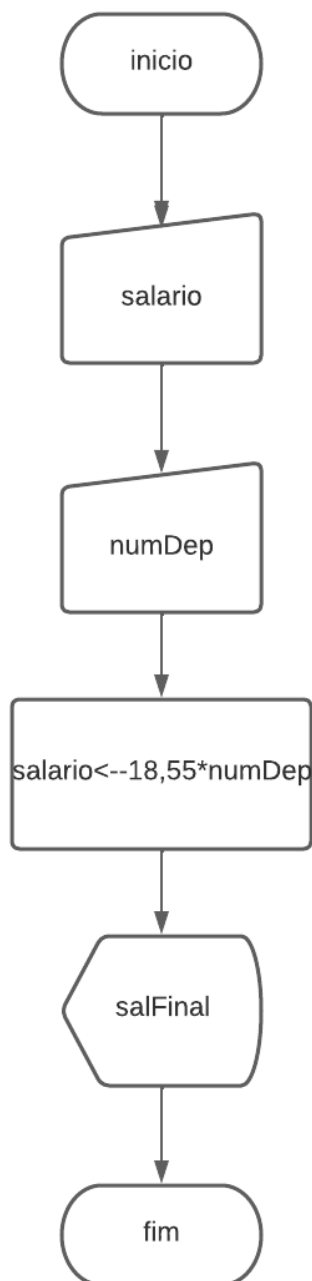
Leia (numDep)

Salario \leftarrow (18,55*numDep)

Escreva (salFinal)

fim

DIAGRAMA DE BLOCOS

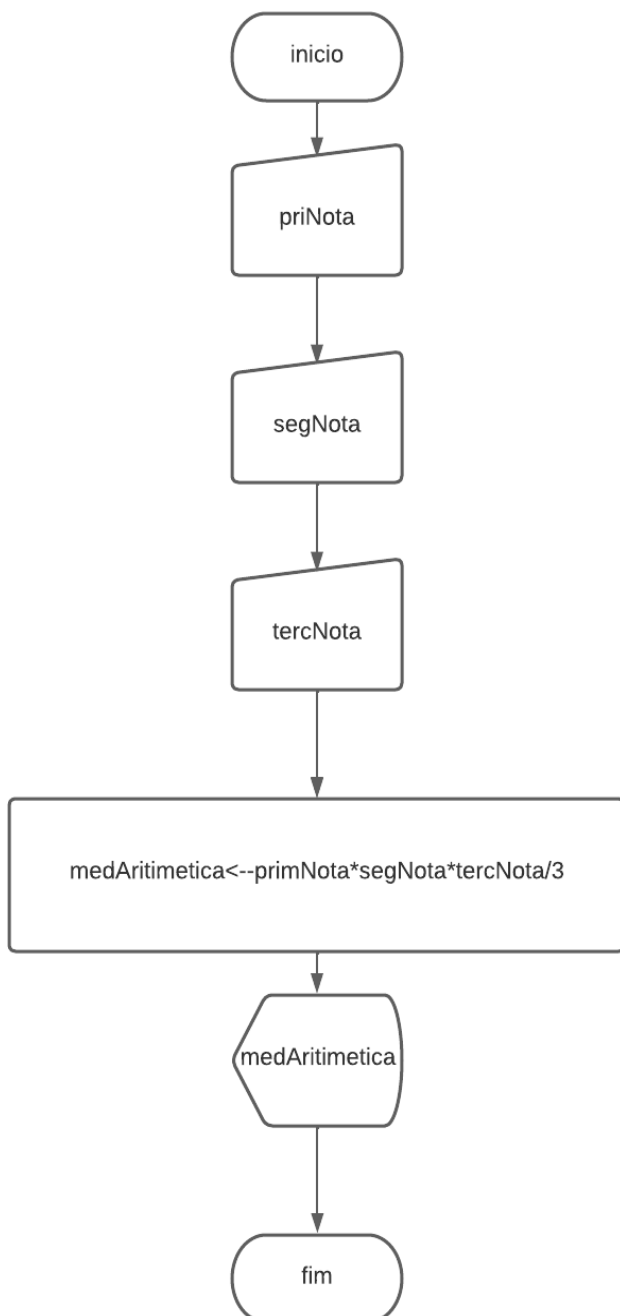


- 2) Criar um programa que leia 3 notas de um aluno, calcule e apresente a média aritmética entre essas 3 notas lidas.

ALGORITMO

- 1 Leia a primeira nota (priNota)
- 2 Leia a segunda nota (segNota)
- 3 Leia a terceira nota (tercNota)
- 4 Calcule a media aritimetica da primeira nota ($\text{medAritimetica} \leftarrow \text{priNota} + \text{segNota} + \text{TercNota} / 3$)
- 5 Apresenta a media aritimetica (medAritimetica)

DIAGRAMA DE BLOCOS



```

programa MediaAritimetica
var priNota, segNota, tercNota, medAritimetica= real
inicio
    leia (priNota)
    leia (segNota)
    leia (tercNota)
    medAritimetica ← (priNota+segNota+tercNota/3)
    escreva (medAritimetica)
fim

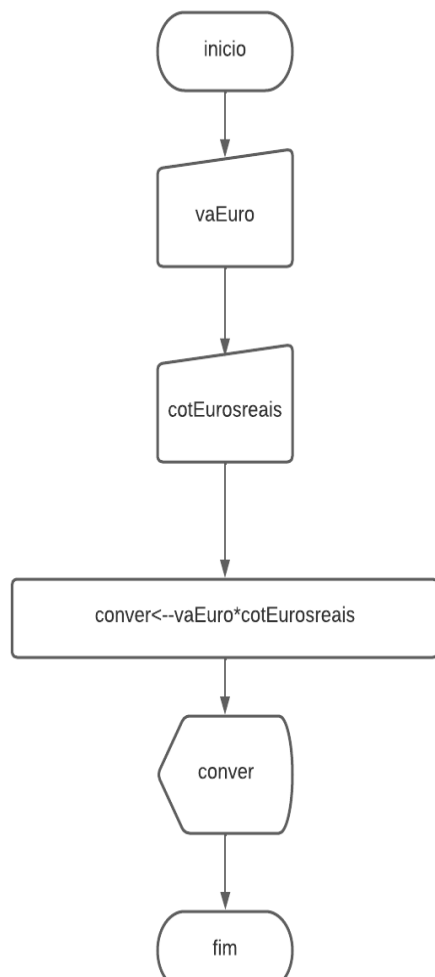
```

3 Criar um programa a que leia um valor em Euros e a cotação do Euro. Calcular e apresentar o valor convertido em Reais.

ALGORITIMO

- 1 Leia um valor em Euros (vaEuro)
- 2 Leia a cotação do Euro em real (cotEurosreais)
- 3 Calcule o valor do Euro em reais ($\text{conver} \leftarrow \text{vaEuro} * \text{cotEurosreais}$)
- 4 Apresente o valor convertido em reais (conver)

DIAGRAMA DE BLOCOS



```

programa Euro
Var vaEuro, cotEurosreais, conver= real
Inicio
    Leia (vaEuro)
    Leia (cotEurosreais)
    Conver ← vaEuro * cotEurosreais
    Escreva (conver)
fim

```

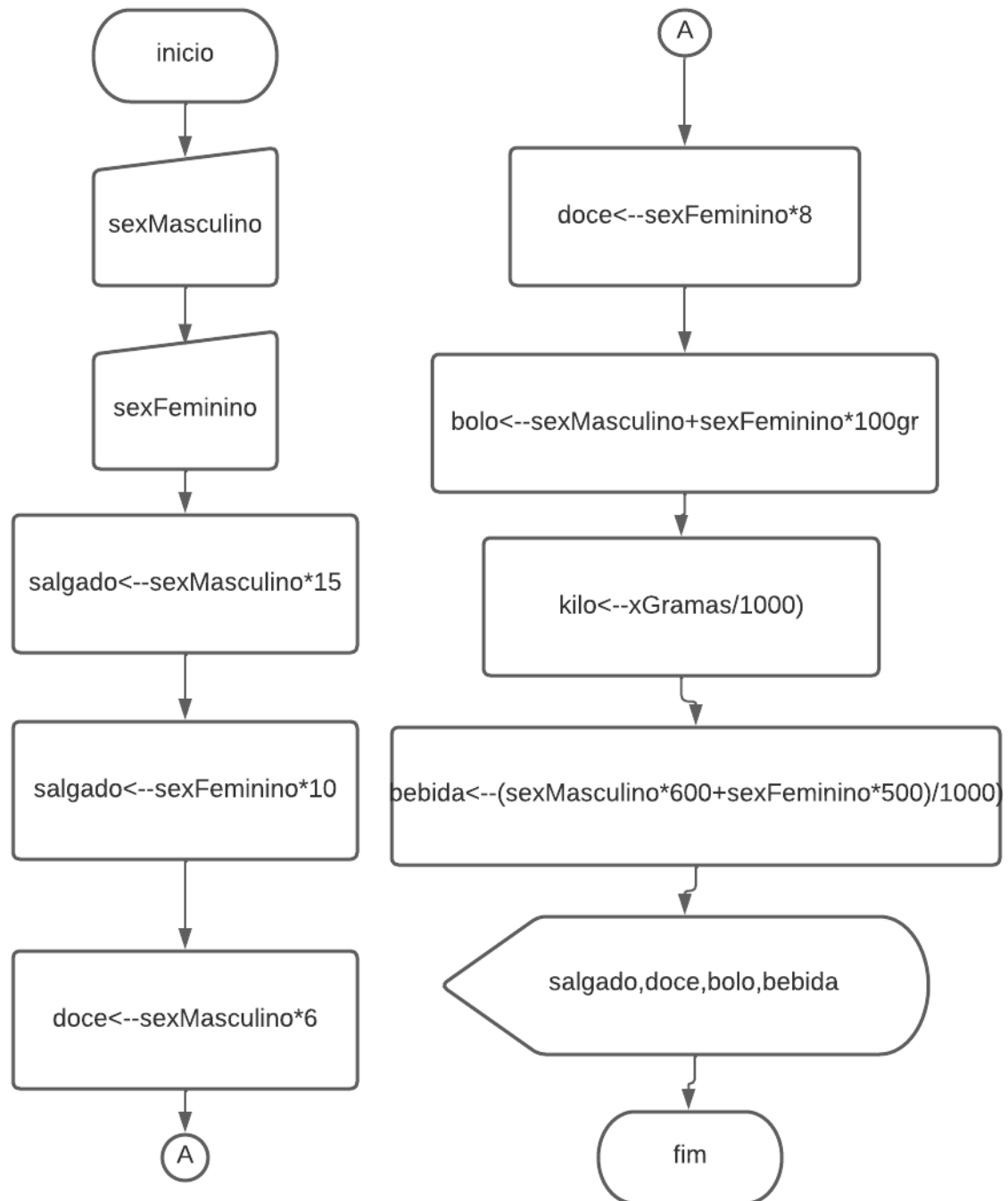
4) Criar um programa que leia a quantidade de convidados do sexo feminino e do sexo masculino de uma festa. Calcule e apresente a quantidade a ser comprada de salgados (em unidades), doces (em unidades), bolo (em kilograma) e bebidas (em litros) sabendo-se que:

- Para cada convidado do sexo masculino devem ser comprados 15 salgados;
- Para cada convidada do sexo feminino devem ser comprados 10 salgados;
- Para cada convidado do sexo masculino devem ser comprados 6 doces;
- Para cada convidada do sexo feminino devem ser comprados 8 doces;
- Para cada convidado independente de ser homem ou mulher devem ser comprados 100gr de bolo;
- Para cada convidado do sexo masculino devem ser comprados 600ml de bebida;
- Para cada convidada do sexo feminino devem ser comprados 500ml de bebida

ALGORITIMO

- 1 Leia a quantidade de convidados de sexo feminino (sexFeminino)
- 2 Leia a quantidade de convidados de sexo masculino (sexMasculino)
- 3 Calcule a quantidade de salgados para o sexo masculino ($\text{salgado} \leftarrow \text{sexMasculino} * 15$)
- 4 Calcule a quantidade de salgados para o sexo feminino ($\text{salgado} \leftarrow \text{sexFeminino} * 10$)
- 5 Calcule a quantidade doces para o sexo masculino ($\text{doce} \leftarrow \text{sexMasculino} * 6$)
- 6 Calcule a quantidade de convidados de sexo feminino ($\text{doce} \leftarrow \text{sexFeminino} * 8$)
- 7 Calcule a quantidade de gramas de bolo para todos os convidados ($\text{bolo} \leftarrow \text{sexMasculino} + \text{sexFeminino} * 100\text{gr}$)
- 8 Converta a quantidade de gramas para kilo ($\text{kilo} \leftarrow \text{xGramas} / 1000$)
- 9 Calcule a quantidade de ml de bebida ($\text{bebida} \leftarrow (\text{sexMasculino} * 600 + \text{sexFeminino} * 500) / 1000$)
- 10 Apresente a quantidade de salgados, doces, bolos e bebidas a ser comprada (salgado,doce,bolo,bebida)

DIAGRAMA DE BLOCO



programa Festa

var sexMasculino, sexFeminino, salgado,doce,bolo,bebida=inteiro

inicio

Leia (sexMasculino)

Leia (sexFeminino)

Salgado \leftarrow (sexMasculino*15)

Salgado \leftarrow (sexFeminino*10)

Doce \leftarrow (sexMasculino*6)

Doce \leftarrow (sexFeminino*8)

Bolo \leftarrow (sexMasculino+sexFeminino*100)

Kilo \leftarrow (xGramas/1000)

Bebida \leftarrow (sexMasculino*600+sexFeminino*500)/100)

Escreva (salgado,doce,bolo,bebida)

fim