

Raciocínio Algorítmico

Exercícios - Algoritmo

1. Elaborar um algoritmo que solicita dois números ao usuário e exibe a soma destes números.
2. Elaborar um algoritmo que solicita ao usuário seu ano de nascimento e calcula sua idade com relação ao ano de 2020, sendo que o usuário já fez aniversário neste ano.
3. Elaborar um algoritmo que solicita ao usuário o nome de uma disciplina e suas 4 notas bimestrais. O algoritmo deve calcular a média destas notas, e uma mensagem informando que a média da disciplina nome é média.
4. Elaborar um algoritmo que solicita o nome de um produto, seu valor e quantidade, informando o valor de compra calculado.
5. Estender o exercício 4 anterior informando que para pagamento à vista tem 15% de desconto, calculando e exibindo este valor.

Respostas

1.

```
início
  inteiro: num1, num2, soma;
  escreva("Por favor, digite o primeiro número: ");
  leia(num1);
  escreva("Por favor, digite o segundo número: ");
  leia(num2);
  soma ← num1 + num2;
  escreva("A soma dos números é", soma);
fim
```

2.

```
início
  inteiro: ano_nasc, idade;
  escreva("Por favor, digite o ano do seu nascimento: ");
  leia(ano_nasc);
  idade ← 2020 - ano_nasc;
  escreva("A sua idade é", idade);
fim
```

3.

```
início
  texto: disciplina;
  real: nota1, nota2, nota3, nota4, media;
  escreva("Por favor, digite a nota da disciplina: ");
  leia(disciplina);
  escreva("Por favor, digite a nota do primeiro bimestre: ");
  leia(nota1);
  escreva("Por favor, digite a nota do segundo bimestre: ");
  leia(nota2);
  escreva("Por favor, digite a nota do terceiro bimestre: ");
  leia(nota3);
```

```

    escreva("Por favor, digite a nota do quarto bimestre: ");
    leia(nota4);
    media ← (nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4;
    escreva("A média da disciplina", disciplina, " é", media);
fim

```

4.

```

início
    texto: produto;
    inteiro: quant;
    real: valor, total;
    escreva("Por favor, digite o nome do produto: ");
    leia(produto);
    escreva("Por favor, digite a quantidade de compra: ");
    leia(quant);
    escreva("Por favor, digite o valor do produto: ");
    leia(valor);
    total ← quant * valor;
    escreva("O valor total da compra de ", produto, " é", total);
fim

```

5.

```

início
    texto: produto;
    inteiro: quant;
    real: valor, desconto, total, totalComDesc;
    escreva("Por favor, digite o nome do produto: ");
    leia(produto);
    escreva("Por favor, digite a quantidade de compra: ");
    leia(quant);
    escreva("Por favor, digite o valor do produto: ");
    leia(valor);
    total ← quant * valor;
    desconto ← total * 0.15;
    totalComDesc ← total - totalComDesc;
    escreva("O valor total da compra de ", produto, " é", total);
    escreva("Pagando à vista, o valor total fica ", totalComDesc, ",
    tendo um desconto de", desconto);
fim

```