

Exercício Aula 4, Lógica de Programação - ADS Turma B Matutino

1 - Construa um diagrama de blocos e um pseudocódigo que :

Leia a cotação do dólar, Leia um valor em dólares, Converta esse valor para Real e Mostre o resultado

ALGORITMO valorReal

VAR cotacaoDolar, valorDolar, valorReal : REAL

INICIO

ESCREVA ("Informe a cotação do dólar");

LEIA (cotacaoDolar);

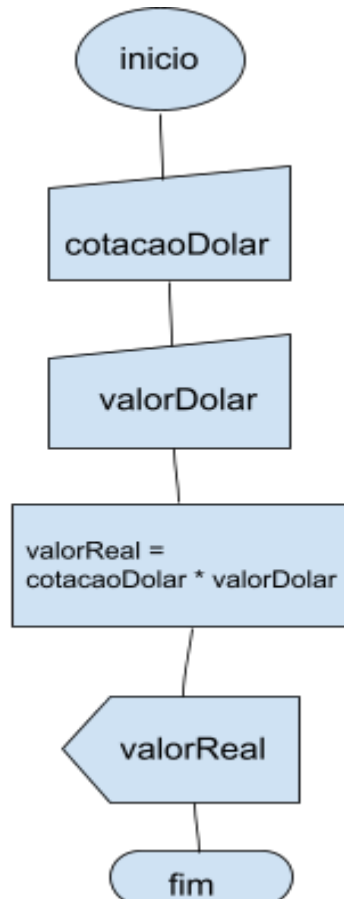
ESCREVA ("Informe o valor em dolares");

LEIA (valorDolar);

valorReal <- (cotacaoDolar * valorDolar);

ESCREVA <- "O valor em reais é R\$" + valor Real;

FIM



2 - Construa um diagrama de blocos e um pseudocódigo que:

Leia 4 (quatro) números Calcule o quadrado para cada um e Somem todos e Mostre o resultado

ALGORITMO somaValores

VAR numero1, numero2, numero3, numero4, somaValores

INICIO

ESCREVA ("Insira o primeiro numero");

LEIA (numero1);

ESCREVA ("Insira o segundo numero");

LEIA (numero2);

ESCREVA ("Insira o terceiro numero");

LEIA (numero3);

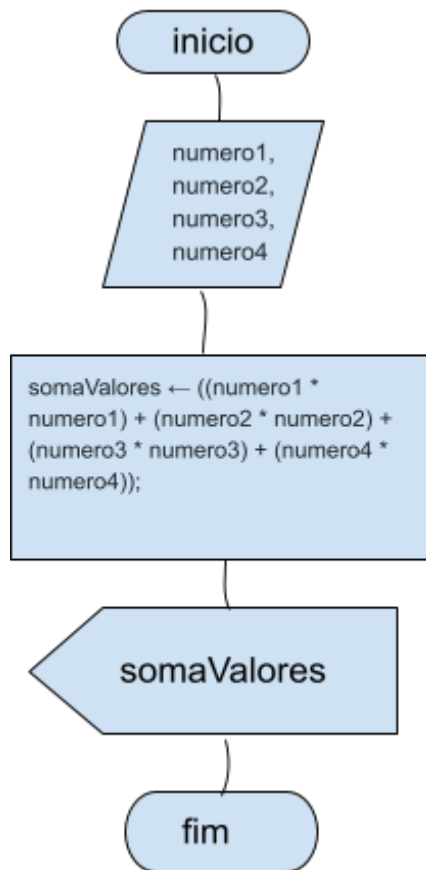
ESCREVA ("Insira o quarto numero");

LEIA (numero4);

$somaValores \leftarrow ((numero1 * numero1) + (numero2 * numero2) + (numero3 * numero3) + (numero4 * numero4));$

ESCREVA ("A soma dos quadrados dos numeros informados é ") + somaValores;

FIM



3 - Construa um algoritmo para pagamento de comissão de vendedores de peças, levando-se em consideração que sua comissão será de 5% do total da venda e que você tem os seguintes dados:

- Identificação do vendedor
- Código da peça
- Preço unitário da peça
- Quantidade vendida

E depois construa o diagrama de blocos do algoritmo desenvolvido, e por fim faça um teste de mesa.

ALGORITMO comissaoVendedor

VAR vendedor, codigoPeca, precoUnitario, quantidadeVendida, totalVenda,
comissaoVendedor

INICIO

ESCREVA ("Insira a identificação do vendedor");

LEIA (vendedor);

ESCREVA ("Informe o código da peça");

LEIA (codigoPeca);

ESCREVA ("Informe o preço unitário da peça");

Leia (precoUnitario);

ESCREVA ("Insira a quantidade vendida");

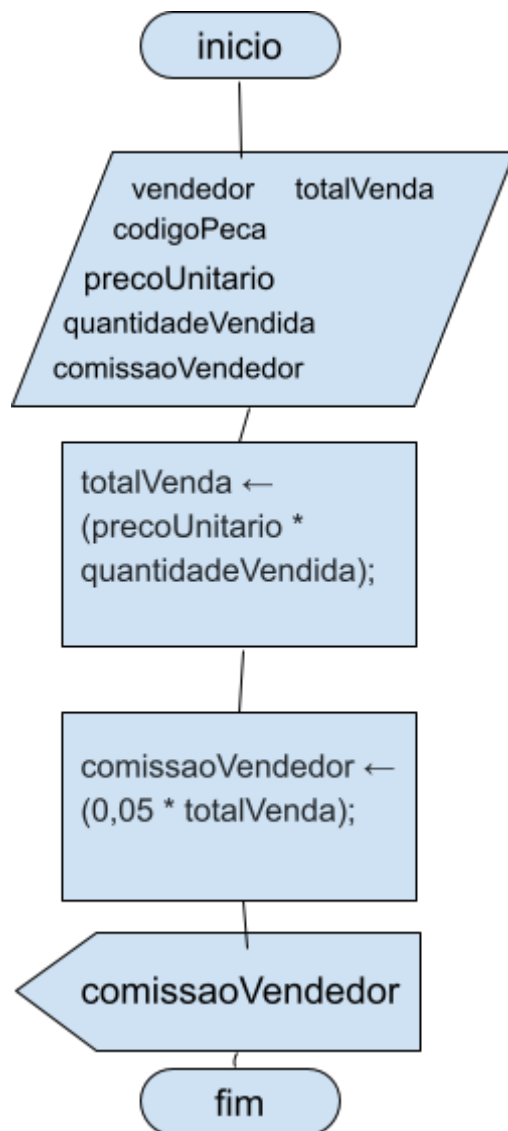
LEIA (quantidadeVendida);

$totalVenda \leftarrow (precoUnitario * quantidadeVendida);$

$comissaoVendedor \leftarrow (0,05 * totalVenda);$

ESCREVA ("O vendedor " + vendedor + " receberá R\$" + comissaoVendedor
+ " de comissão");

FIM



4 - Construa um algoritmo para ler dois números. Em seguida, calcule a soma, a subtração, a multiplicação e a divisão desses números, armazenando os resultados em outras variáveis. Imprimir os dados iniciais e os resultados.

ALGORITMO calculo

VAR numero1, numero 2, resultadoSoma, resultadoSubtracao,
resultadoMultiplicacao, resultadoDivisao;

INICIO

ESCREVA ("Informe o primeiro número");

LEIA (numero1);

ESCREVA ("Informe o segundo número");

LEIA (numero2);

resultadoSoma \leftarrow (numero1 + numero2);

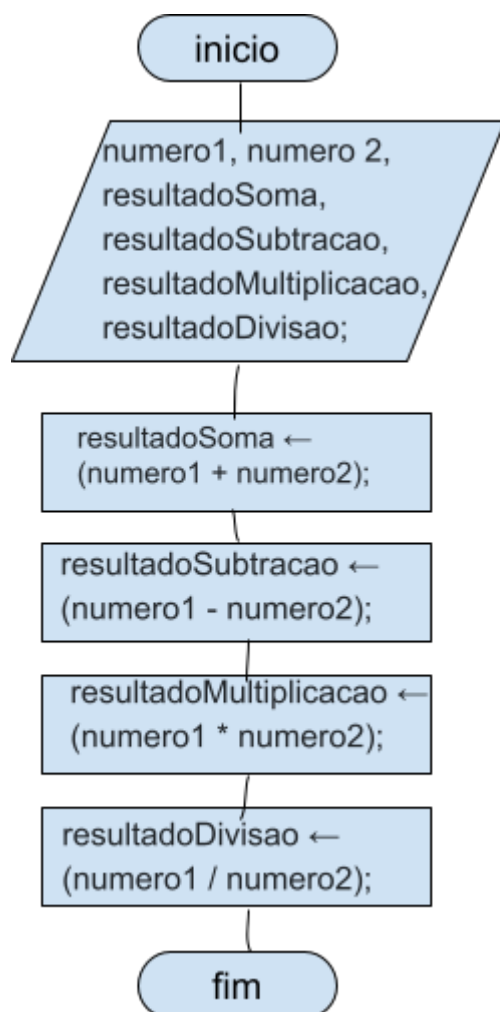
resultadoSubtracao \leftarrow (numero1 - numero2);

resultadoMultiplicacao \leftarrow (numero1 * numero2);

resultadoDivisao \leftarrow (numero1 / numero2);

ESCREVA ("Os números informados foram " + numero1 + " e " + numero2 + ".
A soma dos valores é " + resultadoSoma + ". A subtração dos valores é " +
resultadoSubtracao + ". A multiplicação dos valores é " +
resultadoMultiplicacao + ". A divisão dos valores é " + resultadoDivisao + ".");

FIM



5 - Faça um algoritmo para ler a base e a altura de um triângulo. Em seguida, calcular a sua área. Imprimir: base, altura e a área.

ALGORITMO areaTriangulo

VAR baseTriangulo, alturaTriangulo, areaTriangulo;

INICIO

ESCREVA ("Informe o valor da base do triângulo");

LEIA (baseTriangulo);

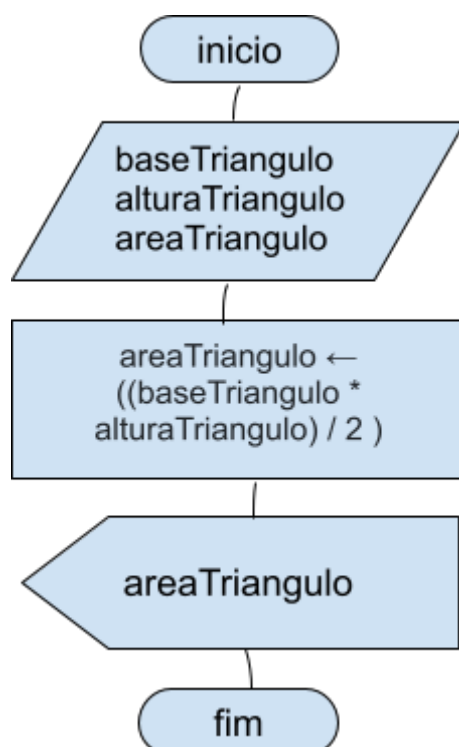
ESCREVA ("Informe a altura do triângulo");

LEIA (alturaTriangulo);

$areaTriangulo \leftarrow ((baseTriangulo * alturaTriangulo) / 2);$

ESCREVA ("A área do triângulo de base " + baseTriangulo + " e altura " + alturaTriangulo + " é " + areaTriangulo + ".");

FIM



6 - Elabore um algoritmo para ler o nome de um aluno, sua idade (em anos) e as quatro notas (de quatro bimestres). Calcular a média anual do aluno. Imprimir: nome, idade, notas e média.

ALGORITMO mediaAnual

VAR nomeAluno, idadeAluno, nota1, nota2, nota3, nota4, mediaAnual;

INICIO

 ESCREVA ("Informe o nome do aluno");

 LEIA (nomeAluno);

 ESCREVA ("Informe a idade em anos do aluno");

 LEIA (idadeAluno);

 ESCREVA ("Informe a nota do primeiro bimestre");

 LEIA (nota1);

 ESCREVA ("Informe a nota do segundo bimestre");

 LEIA (nota);

 ESCREVA ("Informe a nota do terceiro bimestre");

 LEIA (nota3);

 ESCREVA ("Informe a nota do quarto bimestre");

 LEIA (nota4);

 mediaAnual ← ((nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4);

 ESCREVA ("O aluno " + nomeAluno + " de " + idadeAluno + " anos de idade obteve no primeiro bimestre nota " + nota1 + ", no segundo bimestre " + nota2 + ", no terceiro bimestre " + nota3 + ", e no quarto bimestre " + nota4 + ", resultando na média anual " + mediaAnual + ".");

FIM

