

Unidade 1 - Algoritmos Resolvidos

Algoritmo Expressões – valores atribuídos para as variáveis C, K, Z, J, M, EXPLOG1, EXPLOG2 e EXPLOG3.

C = 3

K = 6

Z = 3

J = 2,5

M = -16

EXPLOG1 = falso

EXPLOG2 = falso

EXPLOG3 = verdadeiro

algoritmo "Numero5"

var

n1, n2, n3, n4, n5, soma : inteiro

inicio

escreva("informe o primeiro número ")

leia (n1)

escreva("informe o segundo número ")

leia (n2)

escreva("informe o terceiro número ")

leia (n3)

escreva("informe o quarto número ")

leia (n4)

escreva("informe o quinto número ")

leia (n5)

soma <- n1 + n2 + n3 + n4 + n5

escreva("Soma = ", soma)

fimalgoritmo

algoritmo "Desconto"

var

desconto, valor, valorPagar : real

inicio

escreva("Informe o valor da compra ")

leia(valor)

desconto <- valor * (10/100)

escreva("Valor do desconto = ",desconto)

valorPagar <- valor - desconto

escreva("Valor a pagar = ", valorPagar)

fimalgoritmo

algoritmo "Salario"

var

salarioBase, gratificacao, imposto, receber : real

inicio

escreva("informe o salário base ")

leia (salarioBase)

gratificacao <- salarioBase * (5/100)

imposto <- (salarioBase + gratificacao) * 0.07 //(7/100)

receber <- salarioBase + gratificacao - imposto

escreva("Salario Base = " , salarioBase)

escreva("Gratificação = " , gratificacao)

escreva("Imposto = " , imposto)

escreva("Valor receber = " , receber)

fimalgoritmo

```

algoritmo "Idade"
var
    anoNascimento, anoAtual, idade, idade2030 : inteiro
inicio
    escreva("Ano nascimento ")
    leia (anoNascimento)
    escreva("Ano atual ")
    leia(anoAtual)
    idade <- anoAtual - anoNascimento
    idade2030 <- 2030 - anoNascimento
    escreva("Idade      = ",idade)
    escreva("Idade em 2030 = ", idade2030)
finalgoritmo

```

```

algoritmo "supermercado"
var
    produto1, produto2 : caractere
    preco1, preco2, precoTotal, desconto : real
inicio
    escreva("Descrição do produto 1:")
    leia(produto1)
    escreva("Preço do produto 1:")
    leia(preco1)
    escreva("Descrição do produto 2:")
    leia(produto2)
    escreva("Preço do produto 2:")
    leia(preco2)
    precoTotal <- preco1 + preco2
    escreva(produto1, " preço: ", preco1)
    escreva(produto2, " preço: ", preco2)
    escreva("Preço total: ", precoTotal)

```

```
se (precoTotal > 100) entao
    desconto <- precoTotal * (20/100)
    escreva("Preço total com desconto: ", precoTotal - desconto)
fimse
fimalgoritmo
```

```
algoritmo "notas"
var
    nome : caractere
    nota1, nota2, nota3, media : real
inicio
    escreva("Nome da disciplina:")
    leia(nome)
    escreva("Nota 1:")
    leia(nota1)
    escreva("Nota 2:")
    leia(nota2)
    escreva("Nota 3:")
    leia(nota3)
    media <- (nota1 + nota2 + nota3) / 3
    se (media >= 7) entao
        escreva(nome, " média ", media, " Aprovado")
    senao
        escreva(nome, " média ", media, " Reprovado")
    fimse
fimalgoritmo
```

Algoritmo "ParImpar"

Var

numero : inteiro

Inicio

escreva("Informe um número:")

leia(numero)

se (numero mod 2 = 0) entao

escreva(numero, " é um número par")

senao

escreva(numero, " é um numero impar")

fimse

Fimalgoritmo

algoritmo "Triangulo"

var

x, y, z : inteiro

inicio

escreva("informe os lados do triangulo: ")

leia(x, y, z)

se (X<Y+Z) e (Y<X+Z) e (Z<X+Y) entao

se (X=Y) e (X=Z) e (Y=Z) entao

escreva ("Triângulo Equilátero")

senao

se (X=Y) ou (X=Z) ou (Y=Z) entao

escreva ("Triângulo Isósceles")

senao

escreva ("Triângulo Escaleno")

fimse

fimse

senao

escreva("não é triangulo")

fimse

fimalgoritmo

algoritmo "Ordem"

var

A, B, C : inteiro

inicio

escreva("Informe 3 números: ")

leia(A, B, C)

se (A <= B) e (A <= C) entao

se (B <= C) entao

escreva (A, B, C)

senao

escreva (A, C, B)

fimse

senao

se (B <= A) e (B <= C) entao

se (A <= C) entao

escreva (B, A, C)

senao

escreva (B, C, A)

fimse

senao

se (C <= A) e (C <= B) entao

se (A <= B) entao

escreva (C, A, B)

senao

escreva (C, B, A)

fimse

fimse

fimse

fimse

fimalgoritmo

algoritmo "Classifica"

var

media : real

inicio

leia(media)

se (media >= 0) e (media <= 2) entao

 escreva ("Péssimo")

senao

se (media > 2) e (media <= 4) entao

 escreva ("Mau")

senao

se (media > 4) e (media <= 6) entao

 escreva ("Insuficiente")

senao

se (media > 6) e (media <= 7) entao

 escreva ("Suficiente")

senao

se (media > 7) e (media <= 8.5) entao

 escreva ("Bom")

senao

se (media > 8.5) e (media <= 10) entao

 escreva("Excelente")

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

 fimse

fimalgoritmo

algoritmo "classificaproduto"

var

codigo : inteiro

inicio

escreva("Codigo do produto: ")

leia(codigo)

escolha(codigo)

caso (1)

escreva("Hidráulico")

caso (2), (3), (4), (5)

escreva("Matéria Prima")

caso (6)

escreva("Elétrica")

caso (7), (8), (9)

escreva("Pintura")

caso (10)

escreva("Acabamento")

outrocaso

escreva("tipo incorreto")

fimescolha

fimalgoritmo


```
algoritmo "pulverizacao"
```

```
var
```

```
    tipo : inteiro
```

```
    area, custo : real
```

```
inicio
```

```
    escreva("Tipo de pulverização: ")
```

```
    leia(tipo)
```

```
    escreva("Area: ")
```

```
    leia(area)
```

```
    escolha(tipo)
```

```
        caso (1)
```

```
            custo <- area * 0.5
```

```
        caso (2)
```

```
            custo <- area * 1
```

```
        caso (3)
```

```
            custo <- area * 1.5
```

```
        caso (4)
```

```
            custo <- area * 2.5
```

```
        outrocaso
```

```
            escreva("Tipo incorreto")
```

```
fimescolha
```

```
    escreva("Custo: ", custo)
```

```
fimalgoritmo
```

```
algoritmo "mes"
var
    mes : inteiro
inicio
    escreva("Mês: ")
    leia(mes)
    escolha(mes)
        caso (1)
            escreva("janeiro")
        caso (2)
            escreva("fevereiro")
        caso (3)
            escreva("março")
        caso (4)
            escreva("abril")
        caso (5)
            escreva("maio")
        caso (6)
            escreva("junho")
        caso (7)
            escreva("julho")
        caso (8)
            escreva("agosto")
        caso (9)
            escreva("setembro")
        caso (10)
            escreva("outubro")
        caso (11)
            escreva("novembro")
        caso (12)
            escreva("dezembro")
```

outrocaso

 escreva("mês incorreto")

fimescolha

fimalgoritmo