

PROJETO ENTRA21

Lista de EXERCÍCIOS 3 – ALGORITMOS EM PSEUDOCODIGO COMANDO DE ENTRADA E SAIDA

13) - Escreva um algoritmo que armazene o valor 10 em uma variável A e o valor 20 em uma variável B. A seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escreva os valores que ficaram armazenados nas variáveis.

Algoritmo "TROCA"

Var

A, B, C: inteiro

Início

A ← 10

B ← 20

escreva("A= ", A, ", B= ", B)

C ← A

A ← B

B ← C

escreva("A= ", A, ", B= ", B)

Fim algoritmo

14) - Analise os algoritmos abaixo, escreva os pseudocódigos e mostre o que será impresso na tela ao serem executados.

a)

A ← 10
B ← 20
Escrever B
B ← 5
Escrever A, B

b)

A ← 30
B ← 20
C ← A+B
Escrever C
B ← 10
Escrever B, C
C ← A+B
Escrever A, B, C

c)

A ← 10
B ← 20
C ← A
B ← C
A ← B
Escrever A, B, C

d)

A ← 10
B ← A+1
A ← B+1
B ← A+1
Escrever A
A ← B+1
Escrever A, B

e)

A ← 10
B ← 5
C ← A+B
B ← 20
A ← 10
Escrever A, B, C

f)

X ← 1
Y ← 2
Z ← Y-X
Escrever Z
X ← 5
Y ← X+Z
Escrever X, Y, Z

Algoritmo "14 LETRA - a)"

Var

a,b:real

Inicio

a<-10

b<-20

escreval("Valor em B =",b)

b<-5

escreval("Valor em A",a, " Valor em B = ",b)

Fimalgoritmo

Algoritmo "14 LETRA - B"

Var

a,b,c:real

Inicio

a<-30

b<-20

c<- a+b

escreval("Valor de C =",c)

b<-10

escreval("Valor de B = ",b, " Valor de C = ",c)

c<-a+b

escreval("Valor de A =",a, " Valor de B = ",b, " Valor de C = ",c)

Fimalgoritmo

Algoritmo "14 LETRA - C"

Var

a,b,c:real

Inicio

a<-10

b<-20

c<-a

b<-c

a<-b

escreval("Valor de A =",a, " Valor de B :=",b, " Valor de C :=",c)

Fimalgoritmo

Algoritmo "14 LETRA - D

Var

a,b,c:real

Inicio

a<-10

b<- a+1

a<- b+1

escreval("Valor de A = ",a)

a<-b+1

escreva("Valor de A = ",a, " Valor de B = ",b)

Fimalgoritmo

Algoritmo " 14 LETRA - E) "

Var

a,b,c:real

Inicio

a<-10

b<-5

c<- a+b

b<-20

a<-10

escreval("Valor de A =",a," | Valor de B =",b," | Valor de C =",c)

Fimalgoritmo

Algoritmo "14 LETRA - f)"

Var

x,y,z:real

Inicio

x<-1

y<-2

z<- y-x

escreval("Valor de Z =",z)

x <-5

y<- x+z

escreval("Valor de X = ",x," Valor de Y = ",y," Valor de Z = ",z)

Fimalgoritmo

15- Faça um algoritmo em que o operador informando o lado de um quadrado obtenha como resultado a área do mesmo

Algoritmo "Área do Quadrado"

```
// Professor :Heloisa
// Descrição : Mostra a área do quadrado a partir do lado
//Seção de Declarações das variáveis Area, Lquad: real
var
Area, Lquad: real
inicio
escreva ("Digite o valor do lado do quadrado ")
leia (Lquad)
Area <- (Lquad) ^ 2
escreva ("A área do quadrado é: ", Area)
Fimalgoritmo
```

16- Faça um algoritmo em que o usuário irá fornecer a receita e as despesas de uma empresa e obtenha como resultado o lucro e o percentual das despesas em relação a receita

Algoritmo "Receita, despesas e lucro"

```
//Disciplina Entra21
//Professor : Heloisa
// Descrição : Mostra o valor do lucro e o percentual das despesas em //relação à receita Percent, Lucro:real
var
Receita, Despesas, Percent, Lucro:real
Inicio
Escreva ("Digite o valor da receita: ")
Leia (Receita)
Escreva ("Digite o valor das despesas: ")
Leia (Despesas)
Lucro <- (Receita - Despesas)
Percent <- (Lucro / Receita) * 100
escreva ("O lucro foi de R$:",Lucro,",00 e o ")
escreva ("percentual das despesas em relação à receita foi de ",
Percent,"%")
Fimalgoritmo
```

- 17- Faça um algoritmo que leia o nome e a idade de uma pessoa. Determine quantos dias aproximadamente esta pessoa já viveu. Escreva o nome da pessoa e o número de dias vividos**

Algoritmo "Numero de dias da idade"

```
// Disciplina: ENTRA21
// Professor : Heloisa
// Descrição : Mostra a idade em dias

var
anos: inteiro
dias: real
Inicio
escreva ("Informe a idade em anos: ")
leia (anos)
dias <- (anos * 365.25)
escreva ("Dias vividos: ", dias:4:0)
Fimalgoritmo
```

- 18- Negociação de Ações – No mês passado, José comprou e vendeu algumas ações das Lojas Pedroso S.A., conforme detalhado abaixo:**

- a. No total, foram compradas 1000 ações. Naquele momento, José pagou R\$ 32,87 por cada ação;**
- b. Pela transação que efetuou, José teve que pagar uma taxa de corretagem de 2% sobre o valor pago pelas ações;**
- c. Duas semanas depois, José vendeu todas as ações que adquirira por R\$ 33,92 cada uma;**
- d. Para poder efetuar a venda, José teve que pagar novamente uma comissão de 2% do valor da transação.**

Crie um algoritmo que imprima na tela as seguintes informações:

- a. A quantia que José pagou pelas ações;**
- b. O valor da comissão que José pagou ao seu corretor quando ele comprou as ações;**
- c. A quantia pela qual José vendeu as ações;**
- d. A quantia de comissão que José pagou ao seu corretor quando ele vendeu as ações;**
- e. Mostre a quantia que José ganhou ao vender as ações e pagar o corretor.**

SERÁ CORRIGIDA EM AULA

19-Faça um algoritmo que informando uma hora qualquer, retorne quantos minutos e segundos correspondem a hora informada.

Algoritmo "Horas minutos e segundos"

//Disciplina : ENTRA21

//Professor : Heloisa

// Descrição : Mostra os minutos e segundos de uma determinada

//hora

var

entrada:inteiro

h,m,s:real

Inicio

escreval("Digite a hora")

leia(entrada)

h:= (entrada)

m:=(entrada mod 3600)*60

s:=(entrada mod 3600)* 60 *60

escreval(h , " horas, são : ",m," minutos, e : ",s, " segundos")

Fimalgoritmo