

Lista 4 de Exercícios Ap1

1) Algoritmo "Semnome"

Var

X,Y,Z: inteiro

inicio

Escreval(" Digite 3 números maiores que zero:")

leia(X,Y,Z)

se $((X > Y - Z) \text{ e } (X < Y + Z)) \text{ Ou } ((Y > X - Z) \text{ e } (Y < X + Z)) \text{ ou } ((Z > X - Y) \text{ e } (Z < X + Y))$ então

escreval("É um triângulo")

se $(x=y) \text{ ou } (x=z) \text{ ou } (z=y)$ então

escreval("É um triângulo ISÓSCELES")

senão

se $(X=Y) \text{ e } (Y=Z)$ então

escreval("É um triângulo EQUILÁTERO")

senão

escreval("É um triângulo ESCALENO")

fimse

fimse

senao

escreval("Não é um triângulo")

fimse

fimalgoritmo

2) Algoritmo "semnome"

Var

X: inteiro

Inicio

escreval("Digite um numero")

leia(X)

se $(X \% 10 = 0)$ então

escreval("É divisível por 10")

se $(X \% 5 = 0)$ então

escreval("É divisível por 5")

```

se(X%2=0)entao
  escreval("É divisível por 2")
  se(X%10=0)e(X%5=0)e(X%2=0)entao
    escreval("É divisível por 10, por 5 e por 2 simultaneamente")
  fimse
fimse
fimse
senao
  escreval("Não é divisível")
fimse
Fimalgoritmo

```

3)Algoritmo "semnome"

```

Var
n1, n2, n3, n4: inteiro
Inicio
  escreval("Digite 4 numeros, sendo que os 3 primeiros são em ordem crescente")
  leia(n1,n2,n3,n4)
  se(n1<n2) e (n2<n3)entao
    se(n4>n3)entao
      escreval(n4,n3,n2,n1)
    senao
      se(n4>n2)entao
        escreval(n3,n4,n2,n1)
      senao
        se(n4>n1)entao
          escreval(n3,n2,n4,n1)
        senao
          escreval(n3,n2,n1,n4)
        fimse
      fimse
    fimse
  senao
    escreval("numeros invalidos")
  fimse
Fimalgoritmo

```

4)Algoritmo "semnome"

```

Var
x, y:inteiro
Inicio
escreval("Insira o eixo x e eixo y")
leia(x,y)
se(x=0) e (y=0)entao
escreval("Pertence a origem")
senao
se(x=0) e ((y<0)ou(y>0))entao
escreval("Pertence ao eixo das ordenadas (eixo y)")
senao
se(y=0) e ((x<0)ou(x>0))entao
escreval("Pertence ao eixo das abcissas (eixo x)")
senao
se(x>0) e (y>0)entao
escreval("Pertence ao 1ºquadrante")
senao
se(x<0) e (y>0)entao
escreval("Pertence ao 2ºquadrante")
senao
se(x<0) e (y<0)entao
escreval("Pertence ao 3ºquadrante")
senao
se(x>0) e (y<0)entao
escreval("Pertence ao 4ºquadrante")
fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
fimse
Fimalgoritmo

```

5)Algoritmo "semnome"

```

Var
altura, peso:inteiro
Inicio

```

```
escreval("Insira altura, peso")
leia(altura,peso)
se(peso<60)entao
  se(altura<120)entao
    escreval("Classificação A")
  senao
    se(altura>=120) e (altura<170)entao
      escreval("Classificação B")
    senao
      se(altura>=170)entao
        escreval("Classificação C")
      fimse
    fimse
  fimse
fimse
se(peso>=60) e (peso<90)entao
  se(altura<120)entao
    escreval("Classificação D")
  senao
    se(altura>=120) e (altura<170)entao
      escreval("Classificação E")
    senao
      se(altura>=170)entao
        escreval("Classificação F")
      fimse
    fimse
  fimse
fimse
se(peso>=90)entao
  se(altura<120)entao
    escreval("Classificação G")
  senao
    se(altura>=120) e (altura<170)entao
      escreval("Classificação H")
    senao
      se(altura>=170)entao
        escreval("Classificação I")
      fimse
    fimse
  fimse
fimse
```

```
fimse
fimse
fimse
Fimalgoritmo
```

6)Algoritmo "semnome"

```
Var
sal, ser, imp, grati, liq:inteiro
Inicio
escreval("insira o salario base e o tempo de serviço")
leia(sal)
leia(ser)
se(sal<2000)entao
escreval("Isento")
senao
se(sal>=2000) e (sal<=4500)entao
imp<- sal * 3 \ 100
escreval("O imposto de R$", sal, " é de 3%, o que dá R$", imp)
senao
se(sal>4500) e (sal<7000)entao
imp<- sal * 8 \ 100
escreval("O imposto de R$", sal, " é de 8%, o que dá R$", imp)
senao
se(sal>=7000)entao
imp<- sal * 12 \ 100
escreval("O imposto de R$", sal, " é de 12%, o que dá R%", imp)
fimse
fimse
fimse
fimse
se(sal>5000)entao
se(ser<=3)entao
grati<- sal * 20 \ 100
escreval("Com", ser, " anos de serviço, tera uma gratificação de R$", grati)
senao
grati<- sal * 25 \ 100
escreval("Com", ser, " anos de serviço, tera uma gratificação de R$", grati)
fimse
```

```

senao
  se(ser<=3)entao
    grati<- sal * 23 \ 100
    escreval("Com", ser, " anos de serviço, tera uma gratificação de R$", grati)
  senao
    se(ser>3) e (ser<6)entao
      grati<- sal * 28 \ 100
      escreval("Com", ser, " anos de serviço, tera uma gratificação de R$", grati)
    senao
      grati<- sal * 30 \ 100
      escreval("Com", ser, " anos de serviço, tera uma gratificação de R$", grati)
    fimse
  fimse
fimse
liq<- sal - imp + grati
se(liq<3500)entao
  escreval("O salario liquido é de R$", liq, " e a classificação é A")
senao
  se(liq>=3500) e (liq<=6000)entao
    escreval("O salario liquido é de R$", liq, " e a classificação é B")
  senao
    escreval("O salario liquido é de R$", liq, " e a classificação é C")
  fimse
fimse
Fimalgoritmo

```

7)Algoritmo "semnome"

```

Var
sMinimo, horas, sCoeficiente, sBruto, imposto, gratificacao:inteiro
turno, categoria:caractere
alimentacao, sLiquido:real
Inicio
  escreval("Insira Salario Minimo:")
  leia(sMinimo)
  escreval("Insira as horas trabalhadas:")
  leia(horas)
  escreval("Insira o Turno:")

```

```

leia(turno)
escreval("Insira a Categoria:")
leia(categoria)

//A)
se(turno="M")entao
  sCoeficiente<- sMinimo * 10 \ 100
  escreval("O turno M tem o coeficiente de 10% o que equivale a R$", sCoeficiente)
senao
  se(turno="V")entao
    sCoeficiente<- sMinimo * 13 \ 100
    escreval("O turno V tem o coeficiente de 13% o que equivale a R$", sCoeficiente)
  senao
    se(turno="N")entao
      sCoeficiente<- sMinimo * 17 \ 100
      escreval("O turno N tem o coeficiente de 17% o que equivale a R$", sCoeficiente)
    fimse
  fimse
fimse

//B)
sBruto<- sCoeficiente * horas
escreval("Valor do salario bruto R$", sBruto)

//C)
se(categoria="O")entao
  se(sBruto>=2000)entao
    imposto<- sBruto * 5 \ 100
    escreval("O imposto é de 5% o que equivale a R$", imposto)
  senao
    se(sBruto<2000)entao
      imposto<- sBruto * 7 \ 100
      escreval("O imposto é de 7% o que equivale a R$", imposto)
    fimse
  fimse
senao
  se(categoria="G")entao
    se(sBruto>=4000)entao

```

```
imposto<- sBruto * 10 \ 100
escreval("O imposto é de 10% o que equivale a R$", imposto)
senao
se(sBruto<4000)entao
imposto<- sBruto * 13 \ 100
escreval("O imposto é de 13% o que equivale a R$", imposto)
fimse
fimse
fimse
fimse
```

```
//D)
se(turno="N") e (horas>80)entao
  gratificacao<- 500
senao
  gratificacao<- 300
fimse
escreval("A gratificação é de R$", gratificacao)
```

```
//E)
se(categoria="O") e ((turno="V") ou (turno="N"))entao
  alimentacao<- 1 / 3 * sBruto
senao
  se(categoria="G") e (turno="N")entao
    alimentacao<- 1/3 * sBruto
  fimse
senao
  alimentacao<- 1/2 * sBruto
fimse
escreval("O valor do auxilio alimentação sera de R$", alimentacao)
```

```
//F)
sLiquido<- sBruto - imposto + gratificacao + alimentacao
escreval("O salario liquido é de R$", sLiquido)
Fimalgoritmo
```