**EXERCICIO 10 - Elabore os ALGORITMOS abaixo e faça o upload no BLOG – Use o Portugol Web Studio**

**Nome:** Daphne Rocha Amigo.

**a) Escreva um algoritmo que leia dois números inteiros e compare-os, mostrando na tela uma das mensagens abaixo:**

- O primeiro valor é o maior

- O segundo valor é o maior

- Não existe valor maior, os dois são iguais

programa

{

  funcao inicio()

  {

    inteiro num1, num2

    escreva("Me diga um número: ")

    leia(num1)

    escreva("Me diga outro número: ")

    leia(num2)

    se (num1 > num2)

    {

      escreva("\nO primeiro valor é o maior")

    }

    senao se (num2 > num1)

    {

      escreva("\nO segundo valor é o maior")

    }

    senao

    {

      escreva("\nNão existe valor maior, os dois são iguais")

    }

    escreva("\n")

  }

}

**b)** **Escreva um algoritmo que leia duas notas de um aluno e calcule a sua média, mostrando uma mensagem no final, de acordo com a média atingida:**

- Média até 4.9: REPROVADO

- Média entre 5.0 e 6.9: RECUPERAÇÃO

- Média 7.0 ou superior: APROVADO

programa

{

  funcao inicio()

  {

    real nota1, nota2, media

    escreva("Me diga sua primeira nota: ")

    leia(nota1)

    escreva("Me diga sua segunda nota: ")

    leia(nota2)

    media = (nota1 + nota2) / 2

    se (media <= 4.9)

    {

      escreva("\nReprovado")

    }

    senao se (media >= 5 e media <= 6.9)

    {

      escreva("\nRecuperação")

    }

    senao

    {

      escreva("\nAprovado")

    }

    escreva("\n")

  }

}

**c)** **Elabore um algoritmo que que leia a largura e o comprimento de um terreno retangular, calculando e mostrando a sua área em m² (l \* c) e o seu perímetro (2l + 2c). O programa também deve mostrar a classificação desse terreno, de acordo com a lista abaixo:**

- Área abaixo de 100m² = TERRENO POPULAR

- Área entre 100m² e 500m² = TERRENO MASTER

- Área acima de 500m² = TERRENO VIP

O programa deverá mostrar também o perímetro do terreno e uma indicação de que ele é COMERCIAL caso a sua largura é maior do que 10m.

programa

{

  funcao inicio()

  {

    real l, c, area, perimetro

    cadeia class

    escreva("Qual a largura do terreno? ")

    leia(l)

    escreva("Qual o comprimento do terreno? ")

    leia(c)

    area = l \* c

    perimetro = (2\*l) + (2\*c)

    se (area < 100)

    {

      class = "Terreno Popular"

    }

    senao se (area >= 100 e area <= 500)

    {

      class = "Terreno Master"

    }

    senao

    {

      class = "Terreno VIP"

    }

    escreva("\nA área do terreno é "+area+", o perímetro é "+perimetro+", e sua classificação é "+class+".")

    se (l > 10)

    {

      escreva(" Além disso, ele é um Terreno Comercial.")

    }

    escreva("\n")

  }

}

**d)** **Elabore um Algoritmo que leia o nome de um funcionário, seu salário, quantos anos ele trabalha na empresa, se ele é operacional (O) ou administrativo (A) mostre quanto será o seu recebimento mensal, considerando que:**

• Seu novo salário, reajustado de acordo com a tabela a seguir:

• Até 3 anos de empresa: aumento de 3%

• entre 3 e 10 anos: aumento de 12.5%

• 10 anos ou mais: aumento de 20%

• Se ele for operacional, receberá ainda mais 5% do salário a título de adicional de insalubridade.

programa

{

  funcao inicio()

  {

    cadeia nome

    real salario

    inteiro anos

    caracter area

    escreva("Me diga seu nome: ")

    leia(nome)

    escreva("Qual o seu salário? ")

    leia(salario)

    escreva("Há quantos anos você trabalha na empresa? ")

    leia(anos)

    escreva("Você trabalha na área operacional (O) ou administrativa (A)? ")

    leia(area)

    se (anos < 3)

    {

      salario = salario \* 1.03

    }

    senao se (anos >= 3 e anos < 10)

    {

      salario = salario \* 1.125

    }

    senao

    {

      salario = salario \* 1.2

    }

    se (area == "O" ou area == "o")

    {

      salario = salario \* 1.05

    }

    escreva("\n"+nome+", seu novo salário é: R$"+salario+".")

    escreva("\n")

  }

}

**e)** **Elabore um Algoritmo que leia 4 números e mostre qual o maior produto dois a dois, entre eles.**

programa

{

  funcao inicio()

  {

    inteiro num1, num2, num3, num4, maior, m1,m2,m3,m4,m5,m6

    escreva("Me diga o primeiro número: ")

    leia(num1)

    escreva("Me diga o segundo número: ")

    leia(num2)

    escreva("Me diga o terceiro número: ")

    leia(num3)

    escreva("Me diga o quarto número: ")

    leia(num4)

    m1 = num1 \* num2

    m2 = num1 \* num3

    m3 = num1 \* num4

    m4 = num2 \* num3

    m5 = num2 \* num4

    m6 = num3 \* num4

    m1 = maior

    se (m2 > maior)

    {

      m2 = maior

    }

    senao se (m3 > maior)

    {

      m3 = maior

    }

    senao se (m4 > maior)

    {

      m4 = maior

    }

    senao se (m5 > maior)

    {

      m5 = maior

    }

    senao se (m6 > maior)

    {

      m6 = maior

    }

    escreva("A maior multiplicação possível é: ", maior)

    escreva("\n")

  }

}

**f) Elabore um Algoritmos que leia 4 números, faça a divisão entre os dois primeiros e a divisão entre os dois últimos.**

•Caso a divisão entre os dois primeiros seja maior que 3, mostre o valor desse resultado.

•Caso tal divisão seja menor ou igual a 3, verifique se a divisão dos dois últimos é maior que 3 e se for mostre o valor desse resultado.

•Caso as duas divisões forem maior do que 3 mostre a mensagem “Produtos maiores do que 3”. Caso contrário mostre a seguinte mensagem “Pelo menos um dos produtos é menor do que 3”.