

INFORMAÇÕES

NOME: Maria Luiza Fernandes de Queiroz

MÓDULO: 1º semestre

CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

MATÉRIA: Algoritmos e Lógica de Programação

LISTA 04 – EXERCÍCIO 01

Algoritmo "Lista04-ex01"

// Descrição: Verifica qual número é maior

// Autor(a): Maria Luiza

// Data atual: 02/09/2024

Var

numero01, numero02: inteiro

resposta: caractere

Inicio

escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")

leia(resposta)

enquanto resposta = "sim" faça

 escreval("Digite um número: ")

 leia(numero01)

 escreval("Digite mais um número: ")

 leia(numero02)

 se numero01 > numero02 então

 escreval(numero01, " é maior")

 senao

 escreval(numero02, " é maior")

 fimse

 escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")

 leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 02

Algoritmo "Lista04-ex02"

// Descrição : Verifica qual número é maior e soma com 5 ou 10

// Autor(a) : Maria Luiza

// Data atual : 02/09/2024

Var

numero01, numero02, soma1, soma2: inteiro

resposta: caractere

Inicio

escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")

leia(resposta)

enquanto resposta = "sim" faca

 escreval("Digite um número: ")

 leia(numero01)

 escreval("Digite mais um número: ")

 leia(numero02)

 se numero01 > numero02 entao

 soma1 := numero02 + 10

 escreval("Somando ", numero02, " com 10 resulta em: ", soma1)

 soma2 := numero01 + 5

 escreval("Somando ", numero01, " com 5 resulta em: ", soma2)

 senao

 soma1 := numero01 + 10

 escreval("Somando ", numero01, " com 10 resulta em: ", soma1)

 soma2 := numero02 + 5

 escreval("Somando ", numero02, " com 5 resulta em: ", soma2)

 fimse

 se soma1 > soma2 entao

 escreval("Maior soma: ", soma1)

 senao

 se soma2 > soma1 entao

 escreval("Maior soma: ", soma2)

 senao

 escreval("As somas dão o mesmo resultado!")

 fimse

 fimse

 escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")

 leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 03

Algoritmo "Lista04-ex03"

// Descrição : Verifica se número é maior, menor ou igual a 10

// Autor(a) : Maria Luiza

// Data atual : 02/09/2024

Var

numero: inteiro

resposta: caractere

Inicio

escreval("Deseja verificar número? Digite 'sim' ou 'não': ")

leia(resposta)

enquanto resposta = "sim" faca

 escreval("Digite um número: ")

 leia(numero)

 se numero > 10 entao

 escreval(numero, " maior que 10")

 senao

 se numero < 10 entao

 escreval(numero, " menor que 10")

 senao

 escreval(numero, " igual a 10")

 fimse

 fimse

 escreval("Deseja verificar número? Digite 'sim' ou 'não': ")

 leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 04

Algoritmo "Lista04-ex04"

// Descrição : Convenção de °C para °F ou °K

// Autor(a) : Maria Luiza

// Data atual : 02/09/2024

Var

temperatura, f, k: real

resposta: caractere

Inicio

escreval("Deseja converter para qual temperatura? Digite 'f' - Fahrenheit ou 'k' - kelvin ou 'n' para encerrar: ")

leia(resposta)

enquanto (resposta = "f") ou (resposta = "k") faca

 escreval("Digite a temperatura em °C para convenção: ")

 leia(temperatura)

 se resposta = "f" entao

 f := (1.8 * temperatura) + 32

 escreval("A temperatura em Celsius ", temperatura, " em Fahrenheit: ", f)

 senao

 se resposta = "k" entao

 k := temperatura + 273

 escreval("A temperatura em Celsius ", temperatura, " em kelvin: ", k)

 fimse

 fimse

 escreval("Deseja converter para qual temperatura? Digite 'f' - Fahrenheit ou 'k' - kelvin ou 'n' para encerrar: ")

 leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 05

Algoritmo "Lista04-ex05"

// Descrição : Perímetro de um retângulo

// Autor(a) : Maria Luiza

// Data atual : 02/09/2024

Var

altura, largura, perimetro: real

resposta: caractere

Início

escreval("Deseja somar perímetro? Digite 's' - sim ou 'n' - não ")

leia(resposta)

enquanto resposta = "s" faça

 escreval("Digite a altura do retângulo: ")

 leia(altura)

 escreval("Digite a largura do retângulo: ")

 leia(largura)

 perimetro := 2 * (altura + largura)

 escreval("Soma do perímetro em cm: ", perimetro)

 escreval("Deseja somar perímetro? Digite 's' - sim ou 'n' - não ")

 leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 06

Algoritmo "Lista04-ex06"

// Descrição: Números em ordem crescente

// Autor(a): Maria Luiza

// Data atual: 02/09/2024

Var

numero01, numero02: inteiro

resposta: caractere

Início

escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")

leia(resposta)

enquanto resposta = "sim" faça

 escreval("Digite um número: ")

 leia(numero01)

 escreval("Digite mais um número: ")

 leia(numero02)

 se numero01 > numero02 entao

```
        escreval(numero01, " é maior que ", numero02)
    senao
        se numero02 > numero01 entao
            escreval(numero02, " é maior que ", numero01)
        senao
            escreval("Os números são iguais: ", numero01, " e ", numero02)
        fimse
    fimse

    escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")
    leia(resposta)

fimenquanto
Fimalgoritmo
```

LISTA 04 – EXERCÍCIO 07

Algoritmo "Lista04-ex06"

// Descrição: Números em ordem decrescente

// Autor(a): Maria Luiza

// Data atual: 02/09/2024

Var

numero01, numero02, numero03: inteiro

resposta: caractere

Inicio

```
escreval("Deseja verificar números? Digite 'sim' ou 'não': ")
leia(resposta)
```

enquanto resposta = "sim" faca

```
    escreval("Digite o 1º número: ")
    leia(numero01)
    escreval("Digite o 2º número: ")
    leia(numero02)
    escreval("Digite o 3º número: ")
    leia(numero03)
```

se (numero01 > numero02) e (numero01 > numero03) entao

se numero02 > numero03 entao

escreval(numero01, ", ", numero02, ", ", numero03)

senao

escreval(numero01, ", ", numero03, ", ", numero02)

fimse

senao

se (numero02 > numero01) e (numero02 > numero03) entao

se numero01 > numero03 entao

escreval(numero02, ", ", numero01, ", ", numero03)

senao

escreval(numero02, ", ", numero03, ", ", numero01)

fimse

senao

se numero01 > numero02 entao

```
        escreval(numero03, ", ", numero01, ", ", numero02)
    senao
        escreval(numero03, ", ", numero02, ", ", numero01)
    fimse
fimse
fimse

    escreval("Deseja verificar outros números? Digite 'sim' ou 'não': ")
    leia(resposta)
fimenquanto
Fimalgoritmo
```

LISTA 04 – EXERCÍCIO 08

Algoritmo "Lista04-ex08"

// Descrição: Número menor, maior ou igual a 25

// Autor(a): Maria Luiza

// Data atual: 02/09/2024

Var

numero, resultado: inteiro

Inicio

```
    escreval("Digite um número ou 0 para encerrar: ")
    leia(numero)
```

enquanto numero <> 0 faca

se numero > 10 entao

resultado := numero + 5

senao

resultado := numero + 20

fimse

se resultado > 25 entao

escreval("O resultado é maior que 25: ", resultado)

senao

se resultado < 25 entao

escreval("O resultado não é maior que 25: ", resultado)

senao

escreval("O resultado é igual a 25: ", resultado)

fimse

fimse

escreval("Digite ou 0 para encerrar: ")

leia(numero)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 09

Algoritmo "lista04-exc09"

// Descrição: Operações com 4 números

// Autor(a): [Maria Luiza

// Data atual: 02/09/2024

Var

num1, num2, num3, num4: inteiro
soma, subtracao, resultadoFinal: inteiro
resposta: caractere

Inicio

escreval("Deseja fazer as operações - Digite 's'- sim ou 'n' - não: ")
leia(resposta)

enquanto resposta = "s" faca

escreval("Digite o 1º número: ")
leia(num1)
escreval("Digite o 2º número: ")
leia(num2)
escreval("Digite o 3º número: ")
leia(num3)
escreval("Digite o 4º número: ")
leia(num4)

soma := num1 + num2
subtracao := num3 - num4
resultadoFinal := soma + subtracao

se resultadoFinal > 10 entao
escreval("Resultado maior que dez")
senao
escreval("Resultado menor ou igual a dez")
fimse

escreval("Deseja fazer as operações - Digite 's'- sim ou 'n' - não: ")
leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 04 – EXERCÍCIO 10

Algoritmo "Lista04-exc10"

// Descrição: Lê dois números, realiza operações com o menor e o maior em um loop, e verifica se o resultado é par ou ímpar

// Autor(a): Maria Luíza

// Data atual: 02/09/2024

Var

num1, num2, menor, maior, resultado: real

resposta: caractere

Inicio

escreval("Deseja realizar outra operação? Digite 's' para sim ou qualquer outra tecla para sair: ")

leia(resposta)

enquanto resposta = "s" faca

escreval("Digite o 1º número: ")

leia(num1)

escreval("Digite o 2º número: ")

leia(num2)

se num1 < num2 entao

menor := num1

maior := num2

senao

menor := num2

maior := num1

fimse

menor := menor * 10

maior := maior / 2

resultado := menor + maior

se resultado % 2 = 0 entao

escreval("O resultado é par")

senao

escreval("O resultado é ímpar")

fimse

escreval("Deseja realizar outra operação? Digite 's' para sim ou qualquer outra tecla para sair: ")

leia(resposta)

fimenquanto

Fimalgoritmo

LISTA 05 – EXERCÍCIO 01

Algoritmo "Lista05-exc01"

// Descrição: Recebe um número e exibe o dia da semana correspondente até que o 0 seja digitado

// Autor(a): Maria Luíza Fernandes

// Data atual: 02/09/2024

```
Var
    numero: inteiro

Inicio
    escreval("Digite um número (1 a 7) para saber o dia da semana correspondente ou 0 para sair: ")
    leia(numero)
    enquanto numero <> 0 faca
        se numero = 0 entao
            escreval("Programa encerrado.")
            interrompa
        fimse
        escolha numero
            caso 1
                escreval("Domingo")
            caso 2
                escreval("Segunda-feira")
            caso 3
                escreval("Terça-feira")
            caso 4
                escreval("Quarta-feira")
            caso 5
                escreval("Quinta-feira")
            caso 6
                escreval("Sexta-feira")
            caso 7
                escreval("Sábado")
            outrocaso
                escreval("Número inválido! Por favor, digite um número entre 1 e 7.")
        fimsecolha
        escreval("Digite um número (1 a 7) para saber o dia da semana correspondente ou 0 para sair: ")
        leia(numero)
    fimenquanto
Fimalgoritmo
```

LISTA 05 – EXERCÍCIO 02

Algoritmo "Lista05-exc02"

// Descrição: Calculadora (soma, subtração, multiplicação, divisão)

// Autor(a): Maria Luiza

// Data atual: 02/09/2024

Var

num1, num2, resultado: real

opcao: inteiro

resposta: caractere

Inicio

resposta := "s"

enquanto resposta = "s" faca

 escreval("Escolha a operação desejada:")

 escreval("1 - Somar")

 escreval("2 - Subtrair")

 escreval("3 - Multiplicar")

 escreval("4 - Dividir")

 escreval("Digite a opção desejada: ")

 leia(opcao)

 escreval("Digite o 1º número: ")

 leia(num1)

 escreval("Digite o 2º número: ")

 leia(num2)

 escolha opcao

 caso 1

 resultado := num1 + num2

 escreval("Resultado da soma: ", resultado)

 caso 2

 resultado := num1 - num2

 escreval("Resultado da subtração: ", resultado)

 caso 3

 resultado := num1 * num2

 escreval("Resultado da multiplicação: ", resultado)

 caso 4

 se num2 <> 0 entao

 resultado := num1 / num2

 escreval("Resultado da divisão: ", resultado)

 senao

 escreval("Erro: Divisão por zero não é permitida.")

 fimse

 outrocaso

 escreval("Opção inválida! Por favor, escolha uma opção entre 1 e 4.")

 fimescolha

```
        escreval("Deseja realizar outra operação? Digite 's' para sim ou qualquer outra
tecla para sair: ")
        leia(resposta)
        fimenquanto

        escreval("Programa encerrado.")
```

Fimalgoritmo