Aluno: **JOELCIO FAÇANHA MOREIRA**

Matricula: **20182118575**

**LISTA DE ALGORITMOS – SIMPLES**

01)

Algoritmo "EXERCICIO\_01"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Mostrar o número digitado

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

numero:real

Inicio

Escreva("Digite um numero: ")

Leia(numero)

Escreva("Numero digitado: ", numero)

Fimalgoritmo

02)

Algoritmo "EXERCICIO\_02"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler e Mostrar os dois número lidos

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

numero1, numero2: real

Inicio

Escreva("Digite o primeiro número: ")

Leia(numero1)

Escreva("Digite o segundo número: ")

Leia(numero2)

Escreval("Primeiro número digitado foi: ", numero1)

Escreval("Segundo número digitado foi: ", numero2)

Fimalgoritmo

03)

Algoritmo "EXERCICIO\_03"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler um número e mostrar o seu antecessor e posterior.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

numero:real

Inicio

Escreva("Digite um número qualquer: ")

Leia(numero)

Escreval("Antecessor: ", (numero - 1))

Escreval("Sucessor: ", (numero + 1))

Fimalgoritmo

04)

Algoritmo "EXERCICIO\_04"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler e mostrar os dados nome, endereço e telefone na tela

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

nome, endereco, telefone: caractere

Inicio

Escreva("Digte o Nome: ")

Leia(nome)

Escreva("Digite o Endereco: ")

Leia(endereco)

Escreva("Digite o telefone: ")

Leia(telefone)

Escreval("---------------------------------------------------")

Escreval("Nome: ", nome)

Escreval("Endereço: ", endereco)

Escreval("Telefone: ", telefone)

Escreval("---------------------------------------------------")

Fimalgoritmo

05)

Algoritmo "EXERCICIO\_05"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler dois números e mostrar a soma dos números.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

numero1, numero2, soma:real

Inicio

Escreva("Digite o primeiro número: ")

Leia(numero1)

Escreva("Digite o segundo número: ")

Leia(numero2)

soma := (numero1 + numero2)

Escreva("Soma = ", soma:5:2)

Fimalgoritmo

06)

Algoritmo "EXERCICIO\_06"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Mostrar a média aritimedica dos números 8, 9 e 7.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

media: real

Inicio

media := (8 + 9 + 7)/3;

Escreva("Média Aritmética dos números 8, 9 e 7 é : ", media:5:2)

Fimalgoritmo

07)

Algoritmo "EXERCICIO\_07"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler quatro números e mostrar a média.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

numero1, numero2, numero3, numero4, media: real

Inicio

Escreva("Digite o primeiro número: ")

Leia(numero1)

Escreva("Digite o segundo número: ")

Leia(numero2)

Escreva("Digite o terceiro número: ")

Leia(numero3)

Escreva("Digite o quarto número: ")

Leia(numero4)

media := (numero1 + numero2 + numero3 + numero4)/4

Escreva("Média = ", media:5:2)

Fimalgoritmo

08)

Algoritmo "EXERCICIO\_08"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular 20% de um valor qualquer.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

valor, aux: real

Inicio

Escreva("Digite um valor qualquer: ")

Leia(valor)

aux := valor \* 0.2

Escreva("20% do valor é : ", aux:5:2)

Fimalgoritmo

09)

Algoritmo "EXERCICIO\_09"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler um valor e mostrar o valor + 10% da gorjeta.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

despesa, gorjeta, total:real

Inicio

Escreva("Informe o valor da despesa: ")

Leia(despesa)

gorjeta := despesa \* 0.1

total := (despesa + gorjeta)

Escreval("---------------------------------")

Escreval("Despesa.........: ", despesa:5:2)

Escreval("Gorjeta.........: ", gorjeta:5:2)

Escreval("Total...........: ", total:5:2)

Escreval("---------------------------------")

Fimalgoritmo

10)

Algoritmo "EXERCICIO\_10"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler um valor em horas e mostrar quantos minutos se passaram,

// desde o inicio do dia.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

hora, minutos:real

Inicio

Escreva("Digite a hora (Formato 24HS): ")

Leia(hora)

minutos := (hora \* 60)

Escreva("Total de minutos: ", minutos:5:0, "mi")

Fimalgoritmo

12)

Algoritmo "EXERCICIO\_12"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular a área de uma circunferência

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

area, raio: real

Inicio

Escreva("Informe o raio da circunferência: ")

Leia(raio)

area := (3.14159 \* (raio \* raio))

Escreva("A área da circunferência é : ", area:5:2)

Fimalgoritmo

13)

Algoritmo "EXERCICIO\_13"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular o quadrado de um número

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

quadrado, numero: real

Inicio

Escreva("Informe o número: ")

Leia(numero)

quadrado := (numero \* numero)

Escreva("O quadrado do número é: ", quadrado:5:2)

Fimalgoritmo

14)

Algoritmo "EXERCICIO\_14"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler uma temperatura em graus Centígrados e

// apresentá-la convertida em graus Fahrenheit.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

grauCentigrado, grauFahrenheit: real

Inicio

Escreva("Informe a temperatura em graus centigrados: ")

Leia(grauCentigrado)

grauFahrenheit := (9 \* grauCentigrado + 160)/5

Escreva("A temperatura em Graus Fahrenheit é: ", grauFahrenheit:5:2)

Fimalgoritmo

15)

Algoritmo "EXERCICIO\_15"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler uma temperatura em graus Fahrenheit e

// apresentá-la convertida em graus Centígrados.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

grauCentigrado, grauFahrenheit: real

Inicio

Escreva("Informe a temperatura em graus centigrados: ")

Leia(grauFahrenheit)

grauCentigrado := (grauFahrenheit - 32) \* (5/9)

Escreva("A temperatura em graus centigrados é: ", grauCentigrado:5:2)

Fimalgoritmo

16)

Algoritmo "EXERCICIO\_16"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

volume, raio, altura, vPI: real

Inicio

vPI := 3.14159 // Representa o valor de PI

Escreva("Informe o raio da lata: ")

Leia(raio)

Escreva("Informe a altura da lata: ")

Leia(altura)

volume := (vPI \* (raio \* raio) \* altura)

Escreva("O volume da lata é: ", volume:5:3)

Fimalgoritmo

17)

Algoritmo "EXERCICIO\_17"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular e mostrar o valor liquido de um encanador.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

valorDaDiaria, numeroDeDias, IPRF, valorBruto, valorLiquido:real

Inicio

valorDaDiaria := 20.0

Escreva("Nº de dias trabalhados: ")

Leia(numeroDeDias)

valorBruto := (numeroDeDias \* valorDaDiaria)

IPRF := valorBruto \* 0.08

valorLiquido := valorBruto - IPRF

Escreva("Valor Liquido: ", valorLiquido:5:2)

Fimalgoritmo

18)

Algoritmo "EXERCICIO\_18"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular o sálario liquido de um professor

// Autor(a) : Joelcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

vHoraAula, nAulas, perINSS, vINSS, salBruto, salLiquido: real;

Inicio

Escreva("Qual o valor da aula: ")

Leia(vHoraAula)

Escreva("Total de aulas no mes: ")

Leia(nAulas)

Escreva("Percentual de desconto INSS: ")

Leia(perINSS)

salBruto := (vHoraAula \* nAulas)

vINSS := (salBruto \* perINSS)

salLiquido := (salBruto - vINSS)

Escreva("Salario Liquido: ", salLiquido:5:2)

Fimalgoritmo

19)

Algoritmo "EXERCICIO\_19"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular o total de litros de combustivel gastos numa viagem

// Autor(a) : Joelcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

kmPorLitro, temp, dist, velocidade, litros: real

Inicio

kmPorLitro := 12

Escreva("Informe o tempo gasto na viagem: ")

Leia(temp)

Escreva("Informe a velocidade media durante o percurso: ")

Leia(velocidade)

dist := (temp \* velocidade)

litros := (dist/kmPorLitro)

Escreval("Distância percorrida: ", dist:5:2)

Escreval("Litros Gastos: ", litros:6:3)

Fimalgoritmo

20)

Algoritmo "EXERCICIO\_20"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Efetua a troca de valores entre A e B

// Autor(a) : Joelcio Façanha Moreira

// Data atual : 02/03/2019

Var

A, B, C: real;

Inicio

C := 0;

Escreva("Entre com o valor de A:")

Leia(A)

Escreva("Entre com o valor de B:")

Leia(B)

C := A;

A := B;

B := C;

Escreval("Valor de A: ", A:5:2)

Escreval("Valor de B: ", B:5:2)

Fimalgoritmo

21)

Algoritmo "EXERCICIO\_21"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular a adição e multiplicação atraves da propriedade

// distributiva

// Autor(a) : Nome do(a) aluno(a)

// Data atual : 02/03/2019

Var

A, B, C, D:real

Inicio

Escreva("Informe o número A: ")

Leia(A)

Escreva("Informe o número B: ")

Leia(B)

Escreva("Informe o número C: ")

Leia(C)

Escreva("Informe o número D: ")

Leia(D)

Escreval("Adição", " ", "Multiplicação")

Escreval(" ", (A + B):5:2, " ",(A \* B):5:2)

Escreval(" ", (A + C):5:2, " ",(A \* C):5:2)

Escreval(" ", (A + D):5:2, " ",(A \* D):5:2)

Escreval(" ", (B + C):5:2, " ",(B \* C):5:2)

Escreval(" ", (B + D):5:2, " ",(B \* D):5:2)

Escreval(" ", (C + D):5:2, " ",(C \* D):5:2)

Fimalgoritmo

**LISTA DE ALGORITMOS – COM DECISÃO**

01)

Algoritmo "EXERCICIO\_01"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler dois número e mostrar a soma se a soma for maior que 10.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

numero1, numero2, soma: inteiro

Inicio

Escreva("Entre com o valor do numero 1: ")

Leia(numero1)

Escreva("Entre com o valor do numero 2: ")

Leia(numero2)

soma := (numero1 + numero2)

Se(soma > 10)Entao

Escreva("Soma = ", soma)

FimSe

Fimalgoritmo

02)

Algoritmo "EXERCICIO\_02"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler o código de um determinado produto e mostrar a

// sua classificação.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

codigo:inteiro

classificacao: caractere

Inicio

Escreva("Informe o código do produto: ")

Leia(codigo)

Escolha codigo

Caso 1

classificacao := "Alimento não-perecível"

Caso 2 ate 4

classificacao := "Alimento perecível"

Caso 5 ate 6

classificacao := "Vestuário"

Caso 7

classificacao := "Higiene Pessoal"

Caso 8 ate 15

classificacao := "Limpeza e Utensílios Domésticos"

OutroCaso

classificacao := "Inválida"

FimEscolha

Escreva("Classificação do produto: ", classificacao)

Fimalgoritmo

03)

Algoritmo "EXERCICIO\_03"

// Disciplina : [Algoritmos]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Ler a idade de um nadador e classifica-lo de acordo com a

// sua categoria.

// Autor(a) : Joélcio Façanha Moreira

// Data atual : 24/02/2019

Var

idade:inteiro

categoria:caractere

Inicio

Escreva("Informe a idade do atleta: ")

Leia(idade)

Escolha idade

Caso 5 ate 7

categoria := "Infantil A"

Caso 8 ate 10

categoria := "Infantil B"

Caso 11 ate 13

categoria := "Juvenil A"

Caso 14 ate 17

categoria := "Juvenil B"

OutroCaso

categoria := "Adulto"

FimEscolha

Escreva("Categoria do Atleta: ", categoria)

Fimalgoritmo

04)

Algoritmo "EXERCICIO\_04"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Antonio Carlos Nicolodi

// Descrição : Descubrir a pessoa mais nova e a mais velha

// Autor(a) : Joelcio Façanha Moreira

// Data atual : 17/03/2019

Var

nome, pessoaMaisVelha, pessoaMaisNova:caracter

ano, anoMaisVelho, anoMaisNovo:inteiro

Inicio

Escreval("Informe X para encerrar a aplicação")

Escreva("Informe o nome da pessoa: ")

Leia(nome)

Escreva("Informe o ano de nascimento: ")

Leia(ano)

Enquanto nome <> "X" Faca

Se(anoMaisVelho = 0)E(anoMaisNovo = 0)Entao

// primeiro registro informado

pessoaMaisVelha:= nome

anoMaisVelho:= ano

pessoaMaisNova:= nome

anoMaisNovo:= ano

Senao

// a pessoa é mais velha do que a informada anteriormente

Se(ano < anoMaisVelho)Entao

pessoaMaisVelha:= nome

anoMaisVelho:= ano

Senao

Se(ano > anoMaisNovo)Entao

pessoaMaisNova:= nome

anoMaisNovo:= ano

FimSe

FimSe

FimSe

nome:= ""

ano:= 0

LimpaTela // limpa a tela reescrevendo e recebendo os novos dados

Escreval("Informe X para encerrar a aplicação")

Escreva("Informe o nome da pessoa: ")

Leia(nome)

Se(nome <> "X")Entao

Escreva("Informe o ano de nascimento: ")

Leia(ano)

FimSe

FimEnquanto

LimpaTela

Escreval("Pessoa Mais Velha: ", pessoaMaisVelha, " ano de nascimento: ", anoMaisVelho)

Escreval("Pessoa Mais Nova: ", pessoaMaisNova, " ano de nascimento: ", anoMaisNovo)

Fimalgoritmo

05)

Algoritmo "EXERCICIO\_05"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular o total de alunos matriculados

// Autor(a) : Joelcio Facanha

// Data atual : 24/03/2019

Var

totalDeMatriculas:inteiro

nome:caractere

Inicio

Escreval("Informe 'X' para finalizar as matriculas.")

Escreva("Informe o nome do aluno: ")

Leia(nome)

Enquanto nome <> "X" Faca

totalDeMatriculas:= totalDeMatriculas + 1

LimpaTela

Escreval("Informe 'X' para finalizar as matriculas.")

Escreva("Informe o nome do aluno: ")

Leia(nome)

FimEnquanto

LimpaTela

Escreva("Total de alunos matriculados: ", totalDeMatriculas)

Fimalgoritmo

06)

Algoritmo "EXERCICIO\_06"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular quantos nomes foram informados

// Autor(a) : Joelcio Facanha

// Data atual : 24/03/2019

Var

totalDeNomes:inteiro

inserirNome, nome:caractere

Inicio

Escreva("Há nomes para serem informados (S/N)? ")

Leia(inserirNome)

Enquanto inserirNome = "S" Faca

Escreva("Informe o nome: ")

Leia(nome)

totalDeNomes:= totalDeNomes + 1

LimpaTela

Escreva("Há nomes para serem informados (S/N)? ")

Leia(inserirNome)

FimEnquanto

LimpaTela

Escreva("Total de nomes digitados: ", totalDeNomes)

Fimalgoritmo

07)

Algoritmo "EXERCICIO\_07"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Calcular a media de um aluno e informar sua situação

// Autor(a) : Joelcio Facanha

// Data atual : 24/03/2019

Var

media, nota1, nota2, nota3, nota4:real

situacao, nome:caractere

Inicio

Escreva("Nome do Aluno: ")

Leia(nome)

Escreva("Informe a 1ª nota: ")

Leia(nota1)

Escreva("Informe a 2ª nota: ")

Leia(nota2)

Escreva("Informe a 3ª nota: ")

Leia(nota3)

Escreva("Informe a 4ª nota: ")

Leia(nota4)

media:= (nota1 + nota2 + nota3 + nota4)/4;

Se(media >= 7)Entao

situacao:= "Aprovado(a)!."

Senao

Se(media >= 4)E(media <= 6.99)Entao

situacao:= "Em Exame Final."

Senao

situacao:= "Reprovado(a)."

FimSe

FimSe

LimpaTela

Escreva("O aluno(a) ", nome, " está ", situacao, " Média Final: ", media:5:2)

Fimalgoritmo

08)

Algoritmo "EXERCICIO\_08"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Saber se um numero é divisivel por 7

// Autor(a) : Joelcio Facanha

// Data atual : 24/03/2019

Var

resto, numero:inteiro

Inicio

Escreva("Informe um numero: ")

Leia(numero)

resto:= numero MOD 7

Se(resto = 0)Entao

Escreva("O numero: ", numero, " é divisível por 7.")

Senao

Escreva("O numero: ", numero, " não é divisível por 7.")

FimSe

Fimalgoritmo

09)

Algoritmo "EXERCICIO\_09"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Saber se um determinado emprestimo pode ou não ser concedido

// Autor(a) : Joelcio Facanha

// Data atual : 24/03/2019

Var

salBruto, vlPrest, perc: real

Inicio

Escreva("Salario Bruto: ")

Leia(salBruto)

Escreva("Valor da Prestacao: ")

Leia(vlPrest)

perc := (salBruto \* 0.3)

Se(vlPrest > perc)Entao

Escreva("Credito nao autorizado!")

Senao

Escreva("Credito autorizado!")

FimSe

Fimalgoritmo

10)

Algoritmo "EXERCICIO\_10"

// Disciplina : [Linguagem e Lógica de Programação]

// Professor : Marcos Forte

// Descrição : Reajusta o salario de acordo com a profissão

// Autor(a) : Joelcio Facanha

// Data atual : 24/03/2019

Var

nome, profissao:caractere

salario, salarioReajustado:real

Inicio

Escreva("Nome do Funcionario: ")

Leia(nome)

Escreva("Salario do Funcionario: ")

Leia(salario)

Escreva("Informe a profissao: ")

Leia(profissao)

salarioReajustado := 0

Escolha profissao

Caso "Diretor"

salarioReajustado:= salario + (salario \* 0.05)

Caso "Supervisor"

salarioReajustado:= salario + (salario \* 0.1)

Caso "Coordenador"

salarioReajustado:= salario + (salario \* 0.3)

Caso "Gerente"

salarioReajustado:= salario + (salario \* 0.4)

Caso "Tecnico"

salarioReajustado:= salario + (salario \* 0.5)

FimEscolha

LimpaTela

Se(salarioReajustado = 0)Entao

Escreva("Func.: ", nome, " Prof.:", profissao, " Salario: ", salario:5:2, " Reajuste: ", salarioReajustado:5:2)

Senao

Escreva("Func.: ", nome, " Prof.:", profissao, " Salario: ", salario:5:2, " Reajuste: ", salarioReajustado:5:2)

FimSe

Fimalgoritmo