José Flávio D. de Vasconcellos Dias Filho

Érico Borgonove Cruz

Projeto de Algoritmos e Técnicas de Programação

A lanchonete Gostosura vende apenas um tipo de sanduíche, cujo recheio inclui duas

fatias de queijo, uma fatia de presunto e uma rodela de hambúrguer. Sabendo que cada

fatia de queijo ou presunto pesa 50 gramas, e que a rodela de hambúrguer pesa 100

gramas, faça um algoritmo em que o dono forneça a quantidade de sanduíches a fazer, e

o preço dos ingredientes, e a máquina informe as quantidades (em quilos) de queijo,

presunto e carne necessários para compra, bem como o valor a pagar por toda a compra.

algoritmo "Questao1"

var

*qtdSanduiche*: *inteiro*

*precoQueijo* , *precoPresunto* , *precoCarne*, *precoTotal* : *real*

*precoQueijoTotal*, *precoPresuntoTotal*, *precoCarneTotal* : *real*

inicio

escreval("Quantos Sanduiches vocë irá produzir?")

leia(*qtdSanduiche*)

escreval("Qual o valor do Kg queijo ?")

leia(*precoQueijo*)

escreval("Qual o valor do Kg presunto ?")

leia(*precoPresunto*)

escreval("Qual o valor do Kg carne?")

leia(*precoCarne*)

*precoQueijoTotal* <- *precoQueijo*\* (*qtdSanduiche*\**100*)/*1000*)

*precoPresuntoTotal*<- *precoPresunto*\* (*qtdSanduiche*\**50*)/*1000*)

*precoCarneTotal*<- *precoCarne*\* (*qtdSanduiche*\**100*)/*1000*)

*precoTotal* <- (*precoQueijoTotal* + *precoPresuntoTotal* + *precoCarneTotal*)

escreval("a quantidade de queijo é R$ ",(*qtdSanduiche*\**100*)/*1000*, " Kg e o valor a pagar é R$ :", *precoQueijoTotal*)

escreval("a quantidade de presunto é R$ ",(*qtdSanduiche*\**50*)/*1000*, " Kg e o valor a pagar é R$ :", *precoPresuntoTotal*)

escreval("a quantidade de Carne é R$ ",(*qtdSanduiche*\**100*)/*1000*, " kg e o valor a pagar é R$ :", *precoCarneTotal*)

escreval("O valor total a pagar será de R$" , *precoTotal*)

fimalgoritmo

A fábrica de refrigerantes Meia-Cola vende seu produto em três formatos: lata de 350 ml,

garrafa de 600 ml e garrafa de 2 litros. Se um comerciante compra uma determinada

quantidade de cada formato, faça um algoritmo para calcular quantos litros de

refrigerante ele comprou.

algoritmo "Questao2"

var

*qtdLata*, *qtdGarrafa1*, *qtdGarrafa2* : *inteiro*

*qtdTotal* :*real*

inicio

escreval("Quantas unidades em lata foram compradas ?")

leia(*qtdLata*)

escreval("Quantas unidades em garrafas de 600ml foram compradas?")

leia(*qtdGarrafa1*)

escreval("Quantas unidades em garrafas de 2 litros foram compradas? ")

leia(*qtdGarrafa2*)

*qtdTotal*<- (*qtdLata*\* *350*)+ (*qtdGarrafa1* \* *600* )+(*qtdGarrafa2* \* *2000*)

escreval("A quantidade total em litros de refrigerante que voce comprou é :", *qtdTotal*/*1000* , "L")

fimalgoritmo

Desenvolver um algoritmo que efetue a soma de todos os números ímpares que são

múltiplos de três e que se encontram no conjunto dos números de 1 até 500.

algoritmo "Questao3"

var

*i*: *inteiro*

*resultado*: *inteiro*

inicio

para *i* *de* *1* ate *500* *passo* *1* faca

se (*i* % *2* <>*0* ) e (*i* % *3* =*0*) *entao*

*resultado* <- *resultado* + *i*

fimse

fimpara

escreval(*resultado*)

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e imprima a sequência de valores do cálculo de A! e o seu resultado. Ex: 5! = 5 X 4 X 3 X 2 X 1 = 120

algoritmo "questao4"

var

*i*: *inteiro*

*x1*: *inteiro*

*resultado*:*inteiro*

inicio

*resultado* <- *1*

escreval("Digite um numero")

leia(*x1*)

para *i* *de* *x1* ate *1* *passo* -*1* faca

*resultado*<- *resultado* \**i*

fimpara

escreval(*resultado*)

fimalgoritmo

Faça um algoritmo estruturado que leia uma quantidade não determinada de números positivos. Calcule a quantidade de números pares e ímpares, a média de valores pares e a média geral dos números lidos. O número que encerrará a leitura será zero.

algoritmo "Questao5"

var

*i* : *inteiro*

*j* : *inteiro*

*num*: *inteiro*

*par*, *impar* : *inteiro*

*mediaNumPares* : *real*

*valorPar*: *inteiro*

*mediaGeral*: *real*

*valorGeral* : *inteiro*

inicio

*i*<-*2*

*j*<- *0*

*par*<- *0*

*impar* <- *0*

*valorPar* <- *0*

*valorGeral* <- *0*

enquanto ( *j* <> *i* ) faca

escreval ("Digite um numero")

leia(*num*)

se (*num* %*2*=*0*) e (*num* <> *0* )*entao*

*par* <- *par* + *1*

*valorPar* <- *valorPar* +*num*

fimse

se (*num* % *2* <> *0* ) e (*num* <>*0* )*entao*

*impar* <- *impar* + *1*

fimse

*valorGeral* <- *valorGeral* + *num*

se (*num* = *0*)*entao*

*j* <- *i*

fimse

*fimenquanto*

limpatela()

*mediaNumPares* <- *valorPar*/ *par*

*mediaGeral* <- (*valorGeral*)/(*par* + *impar* )

escreval("A media geral de todos os valores digitados é : ", *mediaGeral* )

escreval("a media dos valores de numeros pares é: ", *mediaNumPares*)

escreval( "Voce digitou :",*par*, " numeros pares ")

escreval( "Voce digitou :",*impar*, " numero/s impares ")

fimalgoritmo

A imobiliária Imóbilis vende apenas terrenos retangulares. Faça um algoritmo para ler as dimensões de um terreno e depois exibir a área do terreno.

algoritmo "questao6"

var

*area*,*base*, *altura*: *real*

inicio

escreval(" Informe qual o tamanho da frente do terreno em metros ? ")

leia(*base*)

escreval("Informe qual a profundidade desse terreno em metros ? ")

leia(*altura*)

*area*<- *base* \* *altura*

escreval("A área deste terreno é :", *area* , " m²")

fimalgoritmo

Entrar com o dia e o mês de uma data e informar quantos dias se passaram desde o início

do ano. Esqueça a questão dos anos bissextos e considere sempre que um mês possui

30 dias.

algoritmo "questao7"

var

*dia*, *mes*: *inteiro*

*diaTotais*: *inteiro*

inicio

escreval("Olá digite a data e o mes em que estamos e irei te dizer quantos dias já se passaram desde o inicio do ano :")

escreval("que dia é hoje ?")

leia(*dia*)

escreval("em qual mes estamos ? (OBS: digite o n�mero referente ao mes) ")

leia(*mes*)

se (*mes*>*0*) e (*mes*<=*12*) *entao*

escolha (*mes*)

caso *1*

*diaTotais*<- *dia*

caso *2*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *3*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *4*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *5*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *6*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *7*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *8*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *9*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *10*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *11*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

caso *12*

*diaTotais*<- (*30* \* (*mes*-*1*)+ *dia*)

*fimescolha*

limpatela()

escreval("J� se passaram :",*diaTotais*, " dias desde o in�cio do ano")

senao

escreval ("false")

fimse

fimalgoritmo

Um programa de vida saudável quer dar pontos atividades físicas que podem ser trocados por dinheiro. O sistema funciona assim:

• Cada hora de atividade física no mês vale pontos

o até 10h de atividade no mês: ganha 2 pontos por hora

o de 10h até 20h de atividade no mês: ganha 5 pontos por hora

o acima de 20h de atividade no mês: ganha 10 pontos por hora

• A cada ponto ganho, o cliente fatura R$0,05 (5 centavos)

Faça um programa que leia quantas horas de atividade uma pessoa teve por mês, calcule e mostre quantos pontos ela teve e quanto dinheiro ela conseguiu ganhar.

Algoritmo "questao8"

Var

*pontos*, *hora* : *inteiro*

*bonus*: *real*

Inicio

escreval("Quantas horas de atividade voce teve neste mes ?")

leia(*hora*)

se (*hora*<= *10*) e (*hora*>=*0*) *entao*

*pontos*<- *2*\* *hora*

escreval("voce conquistou : ", *pontos*)

senao

se (*hora*>*10*)e (*hora*<=*20*) *entao*

*pontos*<- *5*\**hora*

senao

se (*hora* > *20* ) *entao*

*pontos* <- *10*\* *hora*

fimse

fimse

fimse

*bonus*<- (*pontos* \* *0*.*05*)

limpatela()

se *hora* >= *0* *entao*

escreval("voce conquistou : ", *pontos*, " e faturou R$", *bonus*, " Reais" )

senao

escreval("erro")

fimse

Fimalgoritmo

Uma empresa precisa reajustar o salário dos seus funcionários, dando um aumento de acordo com alguns fatores. Faça um programa que leia o salário atual, o gênero do funcionário e há quantos anos esse funcionário trabalha na empresa. No final, mostre o seu novo salário, baseado na tabela a seguir:

• Mulheres - menos de 15 anos de empresa: +5%

o de 15 até 20 anos de empresa: +12%

o mais de 20 anos de empresa: +23%

• Homens - menos de 20 anos de empresa: +3%

o de 20 até 30 anos de empresa: +13%

o mais de 30 anos de empresa: +25%

Algoritmo "Questao9"

Var

*salarioAtual* : *inteiro*

*genero*: *caractere*

*qtdAnos*: *inteiro*

*aumentoSalario* : *real*

Inicio

escreval("Digite o seu salário atual : ")

leia(*salarioAtual*)

escreval("qual o seu genero ? ")

escreval("Digite M para masculino e F para femenino ")

leia (*genero*)

escreval("Quantos anos vocë está na empresa ?")

leia(*qtdAnos*)

se (*genero* = "F") *entao*

se (*qtdAnos*>*0*) e (*qtdAnos*< *15*) *entao*

*aumentoSalario* <- *SalarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*05*)

senao

se (*qtdAnos*>=*15*) e (*qtdAnos*<=*20*) *entao*

*aumentoSalario* <- *SalarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*12*)

senao

se (*qtdAnos*>*20*) *entao*

*aumentoSalario* <- *SalarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*23*)

fimse

fimse

fimse

senao

se (*genero* = "M") *entao*

se (*qtdAnos*>*0*) e (*qtdAnos*< *20*) *entao*

*aumentoSalario* <- *SalarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*03*)

senao

se (*qtdAnos*>=*20*) e (*qtdAnos*<=*30*) *entao*

*aumentoSalario* <- *SalarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*13*)

senao

se (*qtdAnos*>*30*) *entao*

*aumentoSalario* <- *SalarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*25*)

fimse

fimse

fimse

fimse

fimse

se (*genero* <> "F") e (*genero* <> "M") *entao*

escreval("ERRO")

senao

escreval("Seu novo salário é R$", *aumentoSalario* )

fimse

Fimalgoritmo

Desenvolva um programa que pergunte ao usuário quantos amigos ele convidou para uma festa. Peça a cada amigo para informar quantas latas de 350 ml e garrafas de 600 ml ele trouxe. Calcule e exiba a quantidade total de litros de refrigerante na festa.

algoritmo "Questao10"

var

*qtdAmigos*: *inteiro*

*i*: *inteiro*

*qtdLatas*: *inteiro*

*qtdGarrafas* : *inteiro*

*litrosTotais*: *real*

*qtdLatasTotais*: *inteiro*

*qtdGarrafasTotais*: *inteiro*

inicio

*qtdLatas*<- *0*

*qtdGarrafas* <- *0*

escreval("Digite quantos amigos voce convidou para a festa :")

leia (*qtdAmigos*)

para *i* *de* *1* ate *qtdAmigos* *passo* *1* faca

escreval ("quantas Latas o amigo ", *i*, " levou?")

leia(*qtdLatas*)

escreval("quantas garrafas de 600ml o amigo", *i*, " levou?")

leia(*qtdGarrafas* )

*qtdLatasTotais* <- *qtdLatasTotais* + *qtdLatas*

*qtdGarrafasTotais* <- *qtdGarrafasTotais* + *qtdGarrafas*

fimpara

limpatela()

*litrosTotais*<- (*qtdLatasTotais*\**350*)+(*qtdGarrafasTotais*\**600*)

escreval("A quantidade de latas na festa é :",*qtdLatasTotais*)

escreval("a quantidade de Garrafas na festa é :",*qtdGarrafasTotais*)

escreval("Aquantidade de refrigerante nas festa é :", *litrosTotais*/*1000*, " Litros" )

fimalgoritmo

Faça um programa que entre com três números, faça a média aritmética e mostre o resultado.

algoritmo "Questao11"

var

*num1*, *num2*, *num3*: *real*

*media*: *real*

inicio

escreval("entre com o primeiro número: ")

leia(*num1*)

escreval("entre com o segundo número :")

leia(*num2*)

escreval("entre com o terceiro número : ")

leia(*num3*)

*media*<- (*num1*+*num2*+*num3*)/*3*

escreval("A média aritimética dos 3 números inseridos é : ", *media*)

fimalgoritmo

Faça um programa que entre com o nome e o salário de um funcionário e mostre seu novo salário, sabendo que o mesmo teve um aumento de 10%.

algoritmo "Questao12"

var

*Nome*: *caractere*

*salarioAtual*, *salarioAumento* :*real*

inicio

escreval("Digite seu nome :")

leia(*nome*)

escreval ("Olá ", *nome*," digite o valor do seu salário atual :")

leia(*salarioAtual*)

*salarioAumento* <- *salarioAtual* + (*salarioAtual* \* *0*.*10*)

escreval("Sr(a)", *nome*, " voce teve um aumento de 10% e seu novo salário é R$:", *salarioAumento*)

fimalgoritmo

Faça um programa para converter um certo valor em dólar para reais (ver cotação do dia).

algoritmo "Questao13"

var

*cotacao* : *real*

*valorconverter* : *real*

*convercaodolar* : *real*

inicio

escreval("Digite o valor da moeda que deseja converter para dolar :")

leia(*valorconverter*)

escreval("Informe a contaçao do dia do dolar referente ao valor da moeda que voce informou acima: ")

leia(*cotacao*)

*convercaodolar* <- *valorconverter* \* *cotacao*

escreval("O valor em dolar é : ", *convercaodolar*)

fimalgoritmo

Faça um programa que leia um saldo e imprimir o saldo com reajuste de 1%.

algoritmo "questao14"

var

*saldo* , *reajuste* : *real*

inicio

escreval("Informe o saldo atual:")

leia(*saldo*)

se (*saldo*> *0*) *entao*

escreval ("Seu saldo teve um reajuste de 1% e agora ele é de : ", *saldo* + (*saldo*\**0*.*01*))

senao

escreval ("eRRO")

fimse

fimalgoritmo

Faça um programa que leia o valor de um produto e imprimir o valor corrigido com o reajuste de 33.33%.

algoritmo "questao15"

var

*valorProduto*, *reajuste* : *real*

inicio

escreval("Informe o valor do produto :")

leia (*valorProduto*)

*reajuste*<- *valorProduto* + (*valorProduto* \* *0*.*3333*)

se (*valorProduto* >= *0* ) *entao*

escreval ("O valor do produto com o reajuste de 33.33% é : ", *reajuste* )

senao

escreval ("VALOR DO PRODUTO INVALIDO ")

fimse

fimalgoritmo

Faça um programa que leia o salário de um funcionário e o percentual de aumento,calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.

algoritmo "Nome do Programa"

var

*salario*, *percentualAumento* : *real*

*novoSalario* : *real*

inicio

escreval("Informe o valor do salário do funcionario :")

leia(*salario*)

escreval("Informe o percentual que o salário do funcionario irá receber :")

leia(*percentualAumento*)

se (*percentualAumento* >=*0*) e (*percentualAumento* <=*100* ) *entao*

*novoSalario*<- *salario* +(*salario* \*(*percentualAumento*/*100*))

escreval("O novo salario do funcionário é :", *novoSalario*)

senao

escreval ("erro")

fimse

fimalgoritmo

Escreva um programa que apresente uma caixa de alerta para o usuário com uma informação qualquer.

algoritmo "Questao17"

var

*i*, *j* : *inteiro*

*qualquerCoisa*: *caractere*

inicio

*i*<- *2*

*j* <- *0*

enquanto (*i* <> *j*) faca

escreval ("Digite qualquer coisa :")

leia(*qualquerCoisa*)

escreval("ALERTA!!!, VOCE DIGITOU :", *qualquerCoisa*," O PROGRAMA ESTÁ EM LOOP ATÉ VC DIGITAR 0 ")

se (*qualquerCoisa* = "0") *entao*

*j*<- *i*

escreval("PROGRAMA ENCERRADO ")

fimse

*fimenquanto*

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo para ler um valor (do teclado) e escrever (na tela) o seu antecessor.

algoritmo "Questao18"

var

*valor* ,*antecessor* : *inteiro*

inicio

escreval("Digite um valor :")

leia(*valor*)

se (*valor* >=*0*) *entao*

*antecessor* <- *valor* -*1*

senao

*antecessor* <- *valor* + *1*

fimse

escreval("O antecessor do valor informado é :", *antecessor*)

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo para ler as dimensões de um retângulo (base e altura), calcular e

escrever a área do retângulo.

algoritmo "questao19"

var

*area*,*base*, *altura*: *real*

inicio

escreval(" Informe a medida da base do retangulo : ")

leia(*base*)

escreval("Informe a medida da altura do retangulo : ")

leia(*altura*)

*area*<- *base* \* *altura*

escreval("A área deste retangulo é é :", *area* )

fimalgoritmo

Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e escreva a idade dessa pessoa expressa apenas em dias. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.

algoritmo "questao20"

var

*anos*, *mes*, *dia* : *inteiro*

*anoDia*: *inteiro*

*i*: *inteiro*

*mesDia*:*inteiro*

inicio

*mesDia*<- *0*

escreval("Escreva sua idade informando quantos anos, meses, e dias voce tem de vida respectivamente")

escreval("ano: ")

leia(*anos*)

escreval("meses ")

leia (*mes*)

escreval("dia: ")

leia(*dia*)

se (*mes*>=*0*) e (*mes* <= *12*) e (*dia*>= *0*) e (*dia* <=*30*) *entao*

para *i* *de* *1* ate *mes* *passo* *1* faca

se ( *i* % *2* <> *0* )e (*i* <> *2*) *entao*

*mesDia*<- *mesDia* +*31*

senao

se (*i* %*2* = *0*) e (*i* <>*2*)*entao*

*mesDia*<- *mesDia* +*30*

senao

se (*i* =*2*)*entao*

*mesDia*<- *mesDia* +*28*

fimse

fimse

fimse

fimpara

se (*mes* = *0*) *entao*

*anoDia*<- (*anos*\**365*)+ *dia*

senao

se (*mes* > *2*) *entao*

*anoDia*<- (*anos*\**365*)+ (*mesDia*)+ *dia*

senao

*anoDia*<- (*anos*\**365*)+(*mesDia*)+ *dia*

fimse

fimse

escreval("voce tem ", *anoDia*, " dias de vida neste mundo")

senao

escreval ("erro")

fimse

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo para ler o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.

algoritmo "Questao21"

var

*eleitores*, *votosBrancos*, *votosNulos* , *votosValidos* : *inteiro*

*percentualVotosBrancos* , *percentualVotosNulos* , *percentualVotosValidos* : *real*

*municipio*: *caractere*

inicio

escreval("Informe o nome do municipio : ")

leia (*municipio*)

escreval("Informe o número total de eleitores de ", *municipio*)

leia(*eleitores*)

escreval("informe o numero de votos em branco")

leia(*votosBrancos* )

escreval("informe o numero de votos em Nulos")

leia(*votosNulos* )

escreval("informe o numero de votos em validos")

leia(*votosValidos* )

*percentualVotosBrancos* <- (*votosBrancos*/*eleitores*)

*percentualVotosNulos*<- (*votosNulos*/*eleitores*)

*percentualVotosValidos* <-(*votosValidos*/*eleitores*)

se (*votosBrancos*+ *votosNulos*+ *votosValidos* = *eleitores*) *entao*

escreval(*percentualVotosBrancos*\**100*)

senao

escreval ("erro")

fimse

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo para ler o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.

algoritmo "Questao22"

var

*salarioMensal*, *percentualReajuste* : *real*

*novoSalario*: *real*

inicio

escreval("Informe o salario atual do funcionário :")

leia(*salarioMensal*)

escreval("Informe o percentual de reajuste do salário : ")

leia(*percentualReajuste*)

*novoSalario* <- *salarioMensal* + (*salarioMensal* \* (*percentualReajuste*/*100*))

escreval("O novo salário do funcionário com o reajuste de : ", *percentualReajuste*, " % é R$ ", *novoSalario*)

fimalgoritmo

O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor.

algoritmo "Questao23"

var

*precoFabrica*, *taxaDistribuidor* , *taxaImposto*: *real*

*valorDistribuidor*,*valorImposto* : *real*

*valorFinal*: *real*

inicio

*taxaDistribuidor* <- *28*/*100*

*taxaImposto*<- *45*/*100*

escreval("Informe o preço de fábrica do carro : ")

leia(*precoFabrica*)

*valorDistribuidor* <- *precoFabrica* \* *taxaDistribuidor*

*valorImposto*<- (*precoFabrica* + *valorDistribuidor*) \* *taxaImposto*

se (*precoFabrica* >*0* ) *entao*

*valorFinal* <- *precoFabrica* +*valorDistribuidor* +*valorImposto*

escreval("o valor de venda final será de R$", *valorFinal*)

senao

escreval ("Erro!!!")

fimse

fimalgoritmo

Uma revendedora de carros usados paga a seus funcionários vendedores um salário fixo por mês, mais uma comissão também fixa para cada carro vendido e mais 5% do valor das vendas por ele efetuadas. Escrever um algoritmo que leia o número de carros por ele vendidos, o valor total de suas vendas, o salário fixo e o valor que ele recebe por carro vendido. Calcule e escreva o salário final do vendedor.

algoritmo "questao24"

var

*qtdCarrosVendidos*: *inteiro*

*totalVendas*, *salarioFixo* , *comissaoCarro* : *real*

*salarioFinal*: *real*

inicio

escreval("Quantos carros foram vendidos por esse funcionário ?")

leia(*qtdCarrosVendidos*)

escreval("informe o valor total de suas vendas nesse mës: ")

leia(*totalVendas*)

escreval("Informe o salario fixo deste funcionário:")

leia(*salarioFixo*)

escreval("Informe o valor da comissao que o funcionario recebe por cada carro vendido: ")

leia(*comissaoCarro*)

*salarioFinal* <- *salarioFixo* + (*comissaoCarro*\**qtdCarrosVendidos*)+(*totalVendas* \* *0*.*05*)

se (*salarioFixo*>=*0*) *entao*

se (*totalVendas*=*0*) e (*comissaoCarro* <> *0*) *entao*

escreval ("Valor inseridos náo fazem sentido !!!")

senao

escreval("O salario final deste funcionário é :", *salarioFinal*)

fimse

senao

escreval ("ERRO!!!! INSIRA O SALARIO FIXO DO FUNCIONARIO !!!!")

fimse

fimalgoritmo

Fazer um programa que pergunta um valor em metros e imprime o correspondente em

decímetros, centímetros e milímetros.

algoritmo "questao25"

var

*valorMetro*, *valorDecimetro*,*valorCentimetro*,*valorMilimetro* : *real*

inicio

escreval("informe um valor em metros:")

leia(*valorMetro*)

*valorDecimetro* <- *valorMetro*\**10*

*valorCentimetro* <- *valorMetro*\**100*

*valorMilimetro* <- *valorMetro*\**1000*

se (*valorMetro* >=*0* ) *entao*

escreval ("esse valor corresponde a:",*valorDecimetro*," dm")

escreval ("esse valor corresponde a:", *valorCentimetro*," cm")

escreval ("esse valor corresponde a:", *valorMilimetro*, " mm")

senao

escreval ("erro")

fimse

fimalgoritmo

Fazer um programa que imprima a média aritmética dos números 8,9 e 7. A média dos

números 4, 5 e 6. A soma das duas médias. A média das médias.

algoritmo "questao26"

var

*media897*, *media456*, *somaMedia*: *real*

*mediaDasMedias*: *real*

inicio

*media897* <- (*8*+*9*+*7*)/*3*

*media456* <- (*4*+*5*+*6*)/*3*

*somaMedia* <- *media897* +*media456*

*mediaDasMedias* <- (*media897* +*media456*)/*2*

escreval("A media aritimética dos numeros 8 ,9 e 7 é : ", *media897*)

escreval("A media aritimética dos numeros 4 ,5 e 6 é : ", *media456*)

escreval("A soma das médias é :", *somaMedia*)

escreval("A média das médias é :", *mediaDasMedias*)

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo para ler as dimensões de um triângulo (base e altura), calcular e

escrever a área do triângulo.

algoritmo "questao27"

var

*base*, *altura* , *area* : *real*

inicio

escreval("informe o valor da base do triangulo :")

leia(*base*)

escreval("Informe o valor da altura do triangulo:")

leia(*altura*)

*area* <- (*base*\**altura*)/*2*

escreval("O valor da área do triangulo é :", *area* )

fimalgoritmo

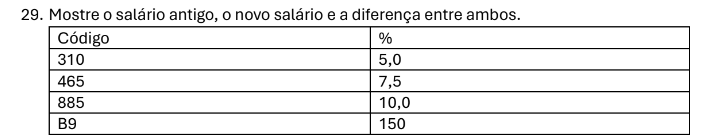
Uma empresa concederá um aumento de salário aos seus funcionários, variável de

acordo com o cargo, conforme a tabela abaixo. Faça um programa que leia o salário e o

código do cargo de quantos funcionários o usuário quiser, e calcule o seu novo salário.

Se o cargo do funcionário não estiver na tabela, ele deverá, então, receber 15% de

aumento.



algoritmo "questao28"

var

*salarioAtual*, *novoSalario* : *real*

*codigoCargo*:*caractere*

*i*, *j* : *inteiro*

inicio

*i*<- *0*

*j*<-*2*

enquanto (*i*<>*j*) faca

escreval("Para finalizar o programa digite : --FIM-- no local de informar o código" )

escreval("Informe o salário do funcionário ")

leia(*salarioAtual*)

escreval("Informe o código do cargo do funcionário :")

leia(*codigoCargo*)

escolha (*codigoCargo*)

caso "310"

*novoSalario*<- *salarioAtual* +(*salarioAtual* \**0*.*05*)

escreval("O Salario atualizado do funcionário é : R$", *novoSalario*, " a diferença entre o salario antigo e o atual é :", *novoSalario* -*salarioAtual* )

caso "465"

*novoSalario*<- *salarioAtual* +(*salarioAtual* \**0*.*075*)

escreval("O Salario atualizado do funcionário é : R$", *novoSalario*, " a diferença entre o salario antigo e o atual é :", *novoSalario* -*salarioAtual* )

caso "885"

*novoSalario*<- *salarioAtual* +(*salarioAtual* \**0*.*1*)

escreval("O Salario atualizado do funcionário é : R$", *novoSalario*, " a diferença entre o salario antigo e o atual é :", *novoSalario* -*salarioAtual* )

caso "B9"

*novoSalario*<- *salarioAtual* +(*salarioAtual* \**1*.*5*)

escreval("O Salario atualizado do funcionário é : R$", *novoSalario*, " a diferença entre o salario antigo e o atual é :", *novoSalario* -*salarioAtual* )

caso "FIM"

*i*<-*j*

*outrocaso*

*novoSalario*<- *salarioAtual* +(*salarioAtual* \**0*.*15*)

escreval("O Salario atualizado do funcionário é : R$", *novoSalario*, " a diferença entre o salario antigo e o atual é :", *novoSalario* -*salarioAtual* )

*fimescolha*

*fimenquanto*

se (*codigoCargo* = "FIM")*entao*

escreval("VOCÊ DIGITOU --FIM--")

escreval("PROGRAMA ENCERRADO ")

fimse

fimalgoritmo

Crie um algoritmo que o usuário entre com vários números inteiros e positivos e

imprima o produto dos números ímpares e a soma dos números pares.

algoritmo "questao30"

var

*numero* :*inteiro*

*produtoImpar*, *somaPar* : *inteiro*

*impar* :*inteiro*

*i*, *j* : *inteiro*

*auxiliar* : *logico*

inicio

*i*<- *2*

*j*<- *0*

*auxiliar*<- verdadeiro

enquanto (*i* <> *j* ) faca

escreval ("insira um número positivo e inteiro ou digite ---0--- PARA FINALIZAR ")

leia(*numero*)

se (*numero* = *0*) *entao*

*i*<-*j*

senao

se (*numero* % *2* = *0*) *entao*

*somaPar* <- *somaPar* +*numero*

senao

se (*numero* %*2* <>*0*) e (*auxiliar* = verdadeiro ) *entao*

*produtoImpar* <- *1*

*Impar* <- *numero*

*produtoImpar* <- *produtoImpar* \**impar*

*auxiliar* <- falso

fimse

*Impar* <- *numero*

*produtoImpar* <- *produtoImpar* \**impar*

fimse

escreval("o produto dos numeros impares é :", *produtoImpar*)

escreval("a soma dos numeros pares é :", *somaPar*)

fimse

*fimenquanto*

fimalgoritmo

Crie um algoritmo que ajude o DETRAN a saber, o total de recursos que foram

arrecadados com a aplicação de multas de trânsito, o usuário deve fornecer a

quantidade de motoristas.

I. O algoritmo deve ler as seguintes informações para cada motorista:

II. O número da carteira de motorista (de 1 a 4327) (repetir se estiver fora);

III. Número de multas;

IV. Valor de cada uma das multas.

Deve ser impresso o valor da dívida de cada motorista e ao final da leitura o total de

recursos arrecadados (somatório de todas as multas). O algoritmo deverá imprimir

também o número da carteira do motorista que obteve o maior número de multas.

algoritmo "questao31"

var

*qtdMotorista*, *numeroCarteiraMotorista*, *qtdMultas*: *inteiro*

*valorMulta* : *real*

*maximoMulta* , *carteiraMaior*: *inteiro*

*somaTotalMulta*, *recursoArrecadado* : *real*

*i* : *inteiro*

*j*: *inteiro*

inicio

*maximoMulta*<-*0*

escreval("Informe a quantidade de motoristas :")

leia (*qtdMotorista*)

para *i* *de* *1* ate *qtdMotorista* *passo* *1* faca

escreval("Informe o Número da carteira de motorista :")

leia(*numeroCarteiraMotorista*)

se (*numeroCarteiraMotorista* >=*1* )e (*numeroCarteiraMotorista* <=*4327*)*entao*

escreval("Informe o numero de Multas deste motorista :")

leia(*qtdMultas*)

se (*qtdMultas*> *maximoMulta*) *entao*

*maximoMulta*<- *qtdMultas*

*carteiraMaior*<- *numeroCarteiraMotorista*

fimse

*somaTotalMulta* <-*0*

*j*<- *1*

para *j* *de* *1* ate *qtdMultas* *passo* *1* faca

escreval("Informe o valor da ", *j*, " multa")

leia(*valorMulta*)

*somaTotalMulta* <- *valorMulta* + *somaTotalMulta*

fimpara

*recursoArrecadado* <- *recursoArrecadado*+*somaTotalMulta*

escreval("O valor da divida desse motorista é de : R$ ", *somaTotalMulta*)

senao

escreval("NUMERO DE CARTEIRA INVÁLIDO!!!")

fimse

fimpara

escreval("O numero da carteira do motorista com a maior quantidade de multas é :",*carteiraMaior*)

escreval("O valor dos recursos arrecadados é : R$", *recursoArrecadado*)

fimalgoritmo

Escreva um algoritmo que encontre o quinto número maior que 1000, cuja divisão por 11

tenha resto 5.

algoritmo "QUESTAO32"

var

*numero*, *i* : *inteiro*

*quintoNumero*: *inteiro*

inicio

*quintoNumero* <- *0*

para *i* *de* *1000* ate *10000* faca

se (*i* % *11* = *5*) *entao*

*quintoNumero* <- *quintonumero* +*1*

se (*quintoNumero* = *5*) *entao*

*numero* <- *i*

escreval("resultado : ", *numero*)

fimse

fimse

fimpara

fimalgoritmo

Faça um algoritmo que leia vários números e informe quantos desses números entre 100

e 200 foram digitados. Quando o valor 0 (zero) for lido o algoritmo deverá cessar sua

execução.

algoritmo "Questao33"

var

*i* , *j* , *numero* : *inteiro*

*qtdNumero* :*inteiro*

inicio

*i*<- *0*

*j*<- *2*

enquanto (*i*<> *j*) faca

escreval ("Digite um numero ")

leia(*numero*)

se (*numero* = *0*) *entao*

*i* <- *j*

escreval ("PROGRAMA FINALIZADO")

senao

se (*numero*>=*100*) e (*numero*<=*200*) *entao*

*qtdNumero* <- *qtdNumero* +*1*

escreval("Numero digitado :", *numero*)

fimse

fimse

*fimenquanto*

escreval("Voce digitou :", *qtdNumero* ," entre 100 e 200 ")

fimalgoritmo

Criar um algoritmo que leia os limites inferior e superior de um intervalo e imprima todos

os números pares no intervalo aberto e seu somatório.

• Suponha que os números digitados são um intervalo crescente. Exemplo:

• Limite inferior: 3

• Limite superior: 12

• Saída: 4 6 8 10

• Soma: 28

algoritmo "QUESTAO34"

var

*limiteInferior*, *limiteSuperior* : *inteiro*

*i*: *inteiro*

*somaLimite* : *inteiro*

inicio

*i*<- *0*

*somaLimite* <-*0*

escreval("Informe o limite inferior")

leia(*limiteInferior*)

escreval("Informe o limite Superior")

leia(*limiteSuperior*)

para *i* *de* *limiteInferior* ate *limiteSuperior* *passo* *1* faca

se (*i*% *2* =*0* ) e (*i*>*limiteInferior*) e (*i* < *limiteSuperior*) *entao*

*somaLimite*<- *somaLimite* + *i*

escreval (*i*)

fimse

fimpara

escreval("A soma dos numeros pares dentro desse intervalo aberto é :",*somaLimite*)

fimalgoritmo

Construa um algoritmo que receba 56 números inteiros e verifique se os mesmos são

primos. Mostre também o total de primos, pares, múltiplos de 3 e 5.

algoritmo "QUESTAO35"

var

*qtdPrimo* , *qtdPar* , *qtdMultiploTres* , *qtdMultiploCinco* : *real*

*i*, *numero* : *inteiro*

inicio

*i*<- *0*

*qtdPar* <-*0*

*qtdMultiploTres*<- *0*

*qtdMultiploCInco* <- *0*

*qtdPrimo* <- *0*

para *i* *de* *1* ate *5* *passo* *1* faca

escreval ("Digite um número :")

leia (*numero*)

se (*numero* <> *2*) e (*numero* %*2* =*0* ) *entao*

escreval("numero Par")

*qtdPar* <- *qtdPar* + *1*

fimse

se (*numero* % *3* = *0*) e (*numero* <> *3*) *entao*

escreval ("Numero multiplo de 3 ")

*qtdMultiploTres* <- *qtdMultiploTres* + *1*

fimse

se (*numero* % *5* =*0*) e (*numero* <> *5*)*entao*

escreval ("Numero multiplo de 5")

*qtdMultiploCinco*<- *qtdMultiploCinco* + *1*

fimse

se (*numero* % *7* <> *0*)e (*numero* % *2* <> *0*) e (*numero* % *3* <> *0*) e (*numero* % *5* <> *0*) ou (*numero* = *7*) ou (*numero* = *2*) ou (*numero* = *3*) ou (*numero* = *5*) *entao*

escreval ("Este numero é primo")

*qtdPrimo* <- *qtdPrimo* + *1*

fimse

fimpara

escreval("quantidade de numeros pares ", *qtdPar*)

escreval("Quantidade de numeros multiplos de 3", *qtdMultiploTres*)

escreval("Quantidade de numeros multiplos de 5", *qtdMultiploCinco*)

escreval("Quantidade numeros primos", *qtdPrimo*)

fimalgoritmo