



VisualG – Exercícios para Treinar e Aprender

YOUTUBE FACEBOOK



EXERCÍCIOS DE VISUALG PARA APRENDER LÓGICA

– Veja no Wikipédia

[wikibox lang = “pt”]Visualg[/wikibox]

LISTA

Esta lista foi disponibilizada por [Flaviano O. Silva](#), e as respostas dos exercícios, por [Bruno Barbosa](#), no formato .alg que podem ser abertos, estudados e testados no VisualG. É uma excelente oportunidade para que você entenda como programar. A lista completa para você baixar pode ser vista clicando sobre os links nos nomes dos autores ou em [Documents VisualG](#)

—Faça um algoritmo que receba dois números e exiba o resultado da sua soma.

Exercício 1

```
1 algoritmo "ex1"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba dois números e exiba o resultado da sua
3 // Autor :
4 // Data : 30/11/2010
5 // Seção de Declarações
6 var
7 x, y: inteiro
8
9 inicio
10 // Seção de Comandos
11 escreva("Digite o primeiro número: ")
12 leia(x)
13 escreva("Digite o segundo número: ")
14 leia(y)
15 escreva("A soma dos números é: ",x+y)
16
17 fimalgoritmo
```

Exercício 2

```
1 algoritmo "ex2"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba dois números e ao final mostre a
3 // soma, subtração, multiplicação e a divisão dos números lidos.
4 // Autor :
5 // Data : 30/11/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 x, y: real
9
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 escreva("Digite o primeiro número: ")
13 leia(x)
14 escreva("Digite o segundo número: ")
15 leia(y)
16 escreva("A soma é: ",x+y)
17 escreva("A subtração é: ",x-y)
18 escreva("A multiplicação é: ",x*y)
19 escreva("A divisão é: ",x/y)
20
```

21 | finalgoritmo

Exercício 3

```

1 algoritmo "ex3"
2 // Função : Escrever um algoritmo para determinar o consumo médio de um
3 // automóvel sendo fornecida a distância total percorrida pelo automóvel e
4 // o total de combustível gasto.
5 // Autor :
6 // Data : 30/11/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 distancia, combustivel: real
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreval("===== Cálculo de consumo médio de combustível =====")
14 escreva("Digite a distância percorrida: ")
15 leia(distancia)
16 escreva("Digite o combustível gasto: ")
17 leia(combustivel)
18 escreval("O consumo médio de combustível do seu veículo é: ", distancia/combustivel)
19
20 finalgoritmo

```

Exercício 4

[illegible]

```
34  
35 fimalgoritmo
```

Exercício 5

```
1 algoritmo "ex5"  
2 // Função : Escrever um algoritmo que leia o nome de um aluno e as notas  
3 // das três provas que ele obteve no semestre. No final  
4 // informar o nome do aluno e a sua média (aritmética)  
5 // Autor :  
6 // Data : 30/11/2010  
7 // Seção de Declarações  
8 var  
9 aluno: caractere  
10 notas: vetor[1..3] de real  
11 x: inteiro  
12 media: real  
13  
14 inicio  
15 // Seção de Comandos  
16 escreval("===== Média de alunos =====")  
17 escreva("Digite o nome do aluno: ")  
18 leia(aluno)  
19 para x de 1 ate 3 faca  
20     escreva("Digite a ",x,"º nota ")  
21     leia(notas[x])  
22 fimpara  
23 media >> Média: ",media)  
24 escreval("=====")  
25  
26  
27 fimalgoritmo
```

Exercício 6

```
1 algoritmo "ex6"  
2 // Função : Ler dois valores para as variáveis A e B, e efetuar as trocas  
3 // dos valores de forma que a variável A passe a possuir o  
4 // valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável  
5 // A. Apresentar os valores trocados.  
6 // Autor :  
7 // Data : 30/11/2010  
8 // Seção de Declarações  
9 var  
10 a, b, troca: inteiro  
11  
12 inicio  
13 // Seção de Comandos  
14 escreva("Digite o valor(numérico) da variável A: ")  
15 leia(a)  
16 escreva("Digite o valor(numérico) da variável B: ")  
17 leia(b)  
18 troca
```

Exercício 7

```
1 algoritmo "ex7"
2 // Função : Ler uma temperatura em graus Celsius e apresentá-la convertida
3 // em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é:
4 //  $F = (9 * C + 160) / 5$ , sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius
5 // Autor :
6 // Data : 30/11/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 cel, far: real
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreval("----- Tabela de conversão: Celcius -> Fahrenheit -----")
14 escreva("Digite a temperatura em Celcius: ")
15 leia(cel)
16 far
```

Exercício 8

```
1 algoritmo "ex8"
2 // Função : Elaborar um algoritmo que efetue a apresentação do valor da
3 // conversão em real (R$) de um valor lido em dólar
4 // (US$). O algoritmo deverá solicitar o valor da cotação do dólar e também
5 // a quantidade de dólares disponíveis com o usuário.
6 // Autor :
7 // Data : 30/11/2010
8 // Seção de Declarações
9 var
10 rs, us, cotacao, dolaDisponivel: real
11
12 inicio
13 // Seção de Comandos
14 escreval("===== Cotação do Dólar =====")
15 escreva("Qual a cotação atual do dólar? ")
16 leia(cotacao)
17 escreva("Quantos dólares você possui? ")
18 leia(us)
19 rs
```

Exercício 9

```
1 algoritmo "ex9"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba um valor que foi depositado e
3 // exiba o valor com rendimento após um mês.
4 // Considere fixo o juro da poupança em 0,70% a. m.
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 correcao, deposito: real
10
11
12 inicio
13 // Seção de Comandos
14 escreval("Sistema de depósito do Banco do Oeste")
15 escreva("Digite o valor depositado: ")
16 leia(deposito)
17 correcao
```

Exercício 10

```
1 algoritmo "ex10"
2 // Função : A Loja Mamão com Açúcar está vendendo seus produtos em 5
3 // (cinco) prestações sem juros. Faça um algoritmo que
4 // receba um valor de uma compra e mostre o valor das prestações.
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 compra, prestacao: real
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreva("===== Loja Mamão com Açúcar =====")
14 escreva("Digite o valor da compra: ")
15 leia(compra)
16 prestacao
```

Exercício 11

```
1 algoritmo "ex11"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba o preço de custo de um produto e
3 // mostre o valor de venda. Sabe-se que o preço de
4 // custo receberá um acréscimo de acordo com um percentual informado pelo usuário
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 custo, venda, percent: real
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreva("Digite o custo do produto: ")
14 leia(custo)
15 escreva("Digite o percentual para venda: ")
16 leia(percent)
17 percent
```

Exercício 12

```
1 algoritmo "ex12"
2 // Função : O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de
3 // fábrica com a percentagem do distribuidor e dos
4 // impostos (aplicados, primeiro os impostos sobre o custo de fábrica, e
5 // depois a percentagem do distribuidor sobre o
6 // resultado). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os
7 // impostos 45%. Escrever um algoritmo que
8 // leia o custo de fábrica de um carro e informe o custo ao consumidor do mesmo.
9 // Autor :
10 // Data : 1/12/2010
11 // Seção de Declarações
12 var
13 custoFabrica, custoFinal: real
14
15 inicio
16 // Seção de Comandos
17
```

```
18 escreva("Informe o custo de fábrica do veículo: ")
19 leia(custoFabrica)
20 custoFinal
```

Exercício 13

```
1 algoritmo "ex13"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba um número e mostre uma mensagem
3 // caso este número seja maior que 10.
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 numero: inteiro
9
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 escreva("Digite um número: ")
13 leia(numero)
14 se numero > 10 entao
15     escreval("O número é maior que 10")
16 fimse
17
18 fimalgoritmo
```

Exercício 14

```
1 algoritmo "ex14"
2 // Função : Escrever um algoritmo que leia dois valores inteiro distintos e
3 // informe qual é o maior.
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 num1, num2: inteiro
9
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 escreva("Digite o primeiro número: ")
13 leia(num1)
14 escreva("Digite o segundo número: ")
15 leia(num2)
16
17 se num1 > num2 entao
18     escreva("O primeiro número ",num1," é maior que o segundo",num2)
19 senao
20     escreva("O segundo número",num2," é maior que o primeiro",num1)
21 fimse
22
23 fimalgoritmo
```

Exercício 15

```
1 algoritmo "ex15"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba um número e diga se este número
```

```
3 // está no intervalo entre 100 e 200.
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 numero: inteiro
9
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 escreva("Digite um número: ")
13 leia(numero)
14 se numero >= 100 entao
15     se numero <= 200 entao
16         escreval("O número está no intervalo entre 100 e 200")
17     senao
18         escreval("O número não está no intervalo entre 100 e 200")
19     fimse
20 senao
21     escreval("O número não está no intervalo entre 100 e 200")
22 fimse
23
24 fimalgoritmo
```

Exercício 16

```
1 algoritmo "ex16"
2 // Função : Escrever um algoritmo que leia o nome e as três notas obtidas ]
3 // por um aluno durante o semestre. Calcular a sua
4 // média (aritmética), informar o nome e sua menção aprovado (media >= 7), // Rep
5 // (media entre 5.1 a 6.9).
6 // Autor :
7 // Data : 1/12/2010
8 // Seção de Declarações
9 var
10 nome: caractere
11 n1, n2, n3, media: real
12
13 inicio
14 // Seção de Comandos
15 escreval("Sistema de médias")
16 escreva("Digite a primeira nota: ")
17 leia(n1)
18 escreva("Digite a segunda nota: ")
19 leia(n2)
20 escreva("Digite a terceira nota: ")
21 leia(n3)
22 media = 7 entao
23     escreval("Aluno aprovado!")
24 senao
25     se media <= 5 entao
26         escreval("Aluno reprovado!")
27     senao
28         escreval("Aluno em recuperação...")
29     fimse
30 fimse
31
32 fimalgoritmo
```

Exercício 17


```
1 algoritmo "ex17"
2 // Função : Ler 80 números e ao final informar quantos número(s) est(á)ão
3 // no intervalo entre 10 (inclusive) e 150 (inclusive).
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 x, num, intervalo: inteiro
9
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 para x de 1 ate 80 faca
13     escreva("Digite um número: ")
14     leia(num)
15     se num >= 10 entao
16         se num <= 150 entao
17             intervalo
```

Exercício 18

```
1 algoritmo "ex18"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba a idade de 75 pessoas e mostre
3 // mensagem informando "maior de idade" e "menor de
4 // idade" para cada pessoa. Considere a idade a partir de 18 anos como maior de i
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 x, idade: inteiro
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 para x de 1 ate 75 faca
14     escreva("Digite a idade: ")
15     leia(idade)
16     se idade >= 18 entao
17         escreval("Fulano é maior de idade!")
18     fimse
19 fimpara
20
21 finalgoritmo
```

Exercício 19

```
1 algoritmo "ex19"
2 // Função : Escrever um algoritmo que leia o nome e o sexo de 56 pessoas e
3 // informe o nome e se ela é homem ou mulher. No
4 // final informe total de homens e de mulheres.
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 nome, sexo: caractere
10 x, h, m: inteiro
11
12 inicio
13 // Seção de Comandos
14 para x de 1 ate 56 faca
15     limpatela
16     escreva("Digite o nome: ")
```

```

17     leia(nome)
18     escreva("H - Homem ou M - Mulher: ")
19     leia(sexo)
20     escolha sexo
21     caso "H"
22         h

```

Exercício 20

```

1  algoritmo "ex20"
2  // Função : A concessionária de veículos CARANGO VELHO está vendendo os
3  // seus veículos com desconto. Faça um
4  // algoritmo que calcule e exiba o valor do desconto e o valor a ser pago
5  // pelo cliente de vários carros. O desconto
6  // deverá ser calculado de acordo com o ano do veículo. Até 2000 - 12% e
7  // acima de 2000 - 7%. O sistema deverá
8  // perguntar se deseja continuar calculando desconto até que a resposta
9  // seja: \u201c(N) Não\u201d . Informar total de carros com
10 // ano até 2000 e total geral.
11 // Autor :
12 // Data : 1/12/2010
13 // Seção de Declarações
14 var
15 programa, opc: caractere
16 ano, total, total2000: inteiro
17 valor, valorFinal, desconto: real
18
19 inicio
20 // Seção de Comandos
21 programa <- "S"
22 enquanto programa <> "N" faca
23     limpatela
24     escreva("Digite o valor do carro: ")
25     leia(valor)
26     escreva("Digite o ano do carro: ")
27     leia(ano)
28     se ano <= 2000 entao
29         desconto

```

Exercício 21

```

1  algoritmo "ex21"
2  // Função : Escrever um algoritmo que leia os dados de N pessoas (nome,
3  // sexo, idade e saúde) e informe se está apta ou não
4  // para cumprir o serviço militar obrigatório. Informe os totais.
5  // Autor :
6  // Data : 1/12/2010
7  // Seção de Declarações
8  var
9  programa, idade, apto: inteiro
10 nome, sexo, saude, opc: caractere
11 totApto, total: inteiro
12 inicio
13 // Seção de Comandos
14 programa "B" entao
15     apto

```

Exercício 22

```
1 algoritmo "ex22"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba o preço de custo e o preço de
3 // venda de 40 produtos. Mostre como resultado se
4 // houve lucro, prejuízo ou empate para cada produto. Informe media de
5 // preço de custo e do preço de venda.
6 // Autor :
7 // Data : 1/12/2010
8 // Seção de Declarações
9 var
10 x: inteiro
11 precoVenda, precoCusto: real
12 mediaCusto, mediaVenda: real
13
14 inicio
15 // Seção de Comandos
16 para x de 1 ate 40 faca
17     limpatela
18     escreva("Digite o preço de custo: ")
19     leia(precoCusto)
20     mediaCusto precoCusto entao
21         escreval("Houve lucro na venda")
22     fimse
23 fimse
24
25 fimpara
26
27 limpatela
28 escreval("A média de preço de custo foi: ",mediaCusto/40)
29 escreval("A média de preço de venda foi: ",mediaVenda/40)
30
31 fimalgoritmo
```

Exercício 23

```
1 algoritmo "ex23"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba um número e mostre uma mensagem
3 // caso este número seja maior que 80, menor
4 // que 25 ou igual a 40.
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 numero: inteiro
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreva("Digite um número: ")
14 leia(numero)
15
16 se numero > 80 entao
17     escreval("O número é maior que 80")
18 senao
19     se numero < 25 entao
20         escreval("O número é menor que 25")
21     senao
22         se numero = 40 entao
23             escreval("O número é igual a 40")
24         fimse
25     fimse
26 fimse
27
```

Exercício 24

```
1 algoritmo "ex24"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba N números e mostre positivo,
3 // negativo ou zero para cada número.
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 programa, numero: inteiro
9 opc: caractere
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 programa 0 entao
14     escreval("Positivo")
15 senao
16     se numero = 0 entao
17         escreval("0 número é igual a 0")
18     fimse
19     se numero < 0 entao
20         escreval("Negativo")
21     fimse
22 fimse
23
24
25 escreva("Deseja finalizar? (S/N) ")
26 leia(opc)
27 se opc = "S" entao
28     programa
```

Exercício 25

```
1 algoritmo "ex25"
2 // Função : Faça um algoritmo que leia dois números e identifique se são
3 // iguais ou diferentes. Caso eles sejam iguais imprima
4 // uma mensagem dizendo que eles são iguais. Caso sejam diferentes, informe
5 // qual número é o maior, e uma
6 // mensagem que são diferentes.
7 // Autor :
8 // Data : 1/12/2010
9 // Seção de Declarações
10 var
11 num1, num2: inteiro
12
13 inicio
14 // Seção de Comandos
15 escreva("Digite o primeiro número: ")
16 leia(num1)
17 escreva("Digite o segundo número: ")
18 leia(num2)
19 se num1 = num2 entao
20     escreval("Os números são iguais!")
21 senao
22     se num1 > num2 entao
23         escreval("O número", num1, " é maior que o número", num2)
24         escreval("Eles são diferentes!!!")
25     senao
```

```
26     escreval("0 número",num2," é maior que o número",num1)
27     escreval("Eles são diferentes!!!")
28     fimse
29 fimse
30
31 fimalgoritmo
```

Exercício 26

```
1 algoritmo "ex26"
2 // Função : Faça um algoritmo que leia um número de 1 a 5 e escreva por
3 // extenso. Caso o usuário digite um número que não
4 // esteja neste intervalo, exibir mensagem: número inválido.
5 // Autor :
6 // Data : 1/12/2010
7 // Seção de Declarações
8 var
9 numero: inteiro
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 escreva("Digite um número de 1 a 5: ")
13 leia(numero)
14 escolha numero
15 caso 1
16     escreval("Um")
17 caso 2
18     escreval("Dois")
19 caso 3
20     escreval("Três")
21 caso 4
22     escreval("Quatro")
23 caso 5
24     escreval("Cinco")
25 outrocaso
26     escreval("Número Inválido!!!")
27 fimescolha
28
29 fimalgoritmo
```

Exercício 27

```
1 algoritmo "ex27"
2 // Função : A concessionária de veículos CARANGO está vendendo os seus
3 // veículos com desconto. Faça um algoritmo que
4 // calcule e exiba o valor do desconto e o valor a ser pago pelo cliente. 0
5 // desconto deverá ser calculado sobre o valor
6 // do veículo de acordo com o combustível (álcool \u2013 25%, gasolina
7 // \u2013 21% ou diesel \u2013 14%). Com valor do veículo zero
8 // encerra entrada de dados. Informe total de desconto e total pago pelos cliente
9 // Autor :
10 // Data : 1/12/2010
11 // Seção de Declarações
12 var
13 desconto, valorPago, valorVeiculo: real
14 totalDesconto, totalPago: real
15 combustivel, opc: caractere
16
17 inicio
18 // Seção de Comandos
19 valorVeiculo 0 faca
```

```

20 limpatela
21 escreva("Digite o valor do veículo: ")
22 leia(valorVeiculo)
23 se valorVeiculo <> 0 entao
24     escreval("Digite o combustível")
25     escreva("(G)asolina / (A)lcool / (D)iesel: ")
26     leia(combustivel)
27     escolha combustivel
28     caso "A"
29         desconto

```

Exercício 28

```

1 algoritmo "ex28"
2 // Função : Escrever um algoritmo para uma empresa que decide dar um
3 // reajuste a seus 584 funcionários de acordo com os
4 // seguintes critérios:
5 // a) 50% para aqueles que ganham menos do que três salários mínimos;
6 // b) 20% para aqueles que ganham entre três até dez salários mínimos;
7 // c) 15% para aqueles que ganham acima de dez até vinte salários mínimos;
8 // d) 10% para os demais funcionários.
9 // Leia o nome do funcionário, seu salário e o valor do salário mínimo.
10 // Calcule o seu novo salário reajustado. Escrever o
11 // nome do funcionário, o reajuste e seu novo salário. Calcule quanto à
12 // empresa vai aumentar sua folha de pagamento.
13 // Autor :
14 // Data : 1/12/2010
15 // Seção de Declarações
16 var
17 salarioMinimo, novoSalario, reajuste, reajusteTotal, folha, novaFolha, calc, sala
18 nome, opc: caractere
19 x: inteiro
20
21 inicio
22 // Seção de Comandos
23 opc <- "x"
24 escreval("<><><><> Sistema de reajuste salarial <><><><>")
25 escreva("Digite o valor atual do salário mínimo: ")
26 leia(salarioMinimo)
27 para x de 1 ate 584 faca
28     limpatela
29     escreva("Digite o nome: ")
30     leia(nome)
31     escreva("Digite o salário: ")
32     leia(salario)
33     calc >> Nome: ",nome)
34     escreval(">>> Reajuste = 50%: ",reajuste*salario)
35     escreval(">>> Novo salário: ",novoSalario)
36     escreval(">>> Tecle enter para continuar...")
37     leia(opc)
38     senao
39         calc >> Nome: ",nome)
40         escreval(">>> Reajuste = 20%: ",reajuste*salario)
41         escreval(">>> Novo salário: ",novoSalario)
42         escreval(">>> Tecle enter para continuar...")
43         leia(opc)
44     senao
45         calc >> Nome: ",nome)
46         escreval(">>> Reajuste = 15%: ",reajuste*salario)
47         escreval(">>> Novo salário: ",novoSalario)
48         escreval(">>> Tecle enter para continuar...")
49         leia(opc)
50     senao
51         reajuste >> Nome: ",nome)
52         escreval(">>> Reajuste = 10%: ",reajuste*salario)

```

```
53     escreval(">>> Novo salário: ",novoSalario)
54     escreval(">>> Tecle enter para continuar...")
55     leia(opc)
56     fimse
57     fimse
58     fimse
59 fimpara
60 escreval("")
61 escreval("A empresa aumentou a folha de pagamento em:",novaFolha - folha," Reais")
62
63 fimalgoritmo
```

Exercício 29

```
1 algoritmo "ex29"
2 // Função : Faça um algoritmo que receba o número do mês e mostre o mês
3 // correspondente. Valide mês inválido
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 mes: inteiro
9
10 inicio
11 // Seção de Comandos
12 escreval("Digite o número do mês: ")
13 leia(mes)
14 escolha mes
15 caso 1
16     escreval("Janeiro")
17 caso 2
18     escreval("Fevereiro")
19 caso 3
20     escreval("Março")
21 caso 4
22     escreval("Abril")
23 caso 5
24     escreval("Maio")
25 caso 6
26     escreval("Junho")
27 caso 7
28     escreval("Julho")
29 caso 8
30     escreval("Agosto")
31 caso 9
32     escreval("Setembro")
33 caso 10
34     escreval("Outubro")
35 caso 11
36     escreval("Novembro")
37 caso 12
38     escreval("Dezembro")
39 outrocaso
40     escreval("Mês inválido!")
41 fimescolha
42
43 fimalgoritmo
```

Exercício 31

```

1 algoritmo "ex31"
2 // Função : Escrever um algoritmo que leia três valores inteiros distintos
3 // e os escreva em ordem crescente
4 // Autor :
5 // Data : 1/12/2010
6 // Seção de Declarações
7 var
8 num1, num2, num3: inteiro
9 ordena: vetor[1..3] de inteiro
10
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreva("Digite o primeiro número: ")
14 leia(num1)
15 escreva("Digite o segundo número: ")
16 leia(num2)
17 escreva("Digite o terceiro número: ")
18 leia(num3)
19
20 se num1 > num2 entao
21     ordena[3] num1 entao
22     ordena[3] num2 entao
23     ordena[3] num2 entao
24     ordena[3] num1 entao
25     ordena[3] ",ordena[1])
26 escreval(">",ordena[2])
27 escreval(">",ordena[3])
28 fimalgoritmo

```

Exercício 32

```

1 algoritmo "ex32"
2 // Função : Dados três valores A, B e C, em que A e B são números reais e C
3 // é um caractere, pede-se para imprimir o resultado
4 // da operação de A por B se C for um símbolo de operador aritmético; caso
5 // contrário deve ser impressa uma
6 // mensagem de operador não definido. Tratar erro de divisão por zero.
7 // Autor :
8 // Data : 1/12/2010
9 // Seção de Declarações
10 var
11 A, B: real
12 C: caractere
13
14 inicio
15 // Seção de Comandos
16 escreva("Digite o primeiro número: ")
17 leia(A)
18 escreva("Digite o segundo número: ")
19 leia(B)
20 escreva("Digite a operação desejada (+ - / *): ")
21 leia(C)
22 escolha C
23     caso "+"
24         escreval("A+B =",A+B)
25     caso "-"
26         escreval("A-B =",A-B)
27     caso "*"
28         escreval("A*B =",A*B)
29     caso "/"
30         se B = 0 entao
31             escreval("Erro, um número não pode ser dividido por 0!")
32         senao
33             escreval("A/B =",A/B)
34     fimse

```



```
35     outrocaso
36     escreval("Operador não definido!")
37 fimescolha
38 fimalgoritmo
```

Exercício 33

```
1 algoritmo "ex33"
2 // Função : Escrever um algoritmo que leia três valores inteiros e
3 // verifique se eles podem ser os lados de um triângulo. Se
4 // forem, informar qual o tipo de triângulo que eles formam: equilátero,
5 // isóscele ou escaleno
6 // Autor :
7 // Data : 1/12/2010
8 // Seção de Declarações
9 var
10 la, lb, lc, triangulo: inteiro
11 inicio
12 // Seção de Comandos
13 escreva("Digite o lado A do triângulo: ")
14 leia(la)
15 escreva("Digite o lado B do triângulo: ")
16 leia(lb)
17 escreva("Digite o lado C do triângulo: ")
18 leia(lc)
19
20 se la < (lc+lb) entao
21     triangulo
```

Exercício 34

```
1 algoritmo "ex34"
2 // Função : A escola \u201cAPRENDER\u201d faz o pagamento de seus
3 // professores por hora/aula. Faça um algoritmo que calcule e exiba o
4 // salário de um professor. Sabe-se que o valor da hora/aula segue a tabela abaix
5 // Professor Nível 1 R$12,00 por hora/aula
6 // Professor Nível 2 R$17,00 por hora/aula
7 // Professor Nível 3 R$25,00 por hora/aula
8 // Autor :
9 // Data : 1/12/2010
10 // Seção de Declarações
11 var
12 nivel, horas: inteiro
13 inicio
14 // Seção de Comandos
15 escreval(">>>>> Escola APRENDER <<<<<")
16 escreva("Digite o nível do professor (1/2/3): ")
17 leia(nivel)
18 escreva("Digite o número de horas trabalhadas: ")
19 leia(horas)
20
21 se nivel = 1 entao
22     escreval("O professor ganha", horas*12)
23 senao
24     se nivel = 2 entao
25         escreval("O professor ganha", horas*17)
26     senao
27         escreva("O professor ganha", horas*25)
28     fimse
29 fimse
```

```
30  
31 fimalgoritmo
```

Exercício 35

```
1 algoritmo "ex35"  
2 // Função : Elabore um algoritmo que, dada a idade de um nadador.  
3 // Classifique-o em uma das seguintes categorias:  
4 // Infantil A = 5 - 7 anos  
5 // Infantil B = 8 - 10 anos  
6 // juvenil A = 11- 13 anos  
7 // juvenil B = 14 - 17 anos  
8 // Sênior = 18 - 25 anos  
9 // Apresentar mensagem "idade fora da faixa etária" quando for outro ano não cont  
10 // Autor :  
11 // Data : 1/12/2010  
12 // Seção de Declarações  
13 var  
14 idade: inteiro  
15  
16 inicio  
17 // Seção de Comandos  
18 escreva("Digite a idade do nadador: ")  
19 leia(idade)  
20 escolha idade  
21     caso 5,6,7  
22         escreval("Infantil A")  
23     caso 8,9,10  
24         escreval("Infantil B")  
25     caso 11,12,13  
26         escreval("Juvenil A")  
27     caso 14,15,16,17  
28         escreval("Juvenil B")  
29     caso 18,19,20,21,22,23,24,25  
30         escreval("Sênior")  
31     outrocaso  
32         escreval("Idade fora da faixa etária")  
33 fimescolha  
34  
35 fimalgoritmo
```

Exercício 36

```
1 algoritmo "ex36"  
2 // Função : Faça um algoritmo que calcule o valor da conta de luz de uma  
3 // pessoa. Sabe-se que o cálculo da conta de luz segue  
4 a tabela abaixo:  
5 // Tipo de Cliente Valor do KW/h  
6 // 1 (Residência) 0,60  
7 // 2 (Comércio) 0,48  
8 // 3 (Indústria) 1,29  
9 // Autor :  
10 // Data : 1/12/2010  
11 // Seção de Declarações  
12 var  
13 residencia, kw: inteiro  
14 consumo: real  
15  
16 inicio  
17 // Seção de Comandos
```

```

18 escreval("Informe o tipo de residência: ")
19 escreval("1 - Residência")
20 escreval("2 - Comércio")
21 escreval("3 - Indústria")
22 leia(residencia)
23 escolha residencia
24     caso 1
25         escreva("Informe a quantidade de KW gastos no mês: ")
26         leia(kw)
27         consumo

```

Exercício 38

```

1  algoritmo "ex38"
2  // Função : Em um curso de Ciência da Computação a nota do estudante é
3  // calculada a partir de três notas atribuídas,
4  // respectivamente, a um trabalho de laboratório, a uma avaliação semestral // e
5  // a 10 e a nota final é a média ponderada das três notas mencionadas. A
6  // tabela abaixo fornece os pesos:
7  // Laboratório Peso
8  // Avaliação semestral Peso 3
9  // Exame final Peso 5
10 // Autor :
11 // Data : 1/12/2010
12 // Seção de Declarações
13 var
14 nota1, nota2, nota3: real
15 media: real
16 nome, classificacao: caractere
17 matricula: inteiro
18
19 inicio
20 // Seção de Comandos
21 escreva("Digite o nome: ")
22 leia(nome)
23 escreva("Informe a matrícula: ")
24 leia(matricula)
25 escreva("Digite a nota do trabalho de laboratório: ")
26 leia(nota1)
27 escreva("Digite a nota da avaliação semestral: ")
28 leia(nota2)
29 escreva("Digite a nota do exame final: ")
30 leia(nota3)
31
32 media = 8.10 entao
33     classificacao <- "A"
34 senao
35     se media >= 7.8 entao
36         classificacao <- "B"
37     senao
38         se media >= 6.7 entao
39             classificacao <- "C"
40         senao
41             se media >= 5.6 entao
42                 classificacao <- "D"
43             fimse
44         fimse
45     fimse
46 fimse
47 se media < 5.6 entao
48     classificacao <- "R"
49 fimse
50
51 limpatela
52 escreval("Nome: ", nome)

```

```
53 escreval("Matrícula: ",matricula)
54 escreval("Nota final: ",media)
55 escreval("Classificação: ",classificacao)
56
57
58 fimalgoritmo
```

Exercício 39

```
1 algoritmo "ex39"
2 // Função : Dado o nome de um estudante, com o respectivo número de
3 // matrícula e as três notas acima mencionadas,
4 // desenvolva um algoritmo para calcular a nota final e a classificação de
5 // cada estudante. A classificação é dada
6 // conforme a tabela abaixo:
7 // Nota Final Classificação
8 // [8,10] A
9 // [7,8] B
10 // [6,7] C
11 // [5,6] D
12 // [0,5] R
13 // Imprima o nome do estudante, com o seu número, nota final e classificação.
14 // Autor :
15 // Data : 1/12/2010
16 // Seção de Declarações
17 var
18 idade, grupo: inteiro
19 nome, grupoRisco: caractere
20 inicio
21 // Seção de Comandos
22 escreva("Digite o nome: ")
23 leia(nome)
24 escreva("Digite a idade: ")
25 leia(idade)
26 escreval("Informe o Grupo de risco: ")
27 escreval("(B)aixo / (M)édio / (A)lto ")
28 leia(grupoRisco)
29
30 se (idade >= 17) e (idade <= 70) entao
31
32 se idade <= 20 entao
33     escolha grupoRisco
34         caso "B"
35             grupo
```


DICAS, SUGESTÕES, EXPLICAÇÕES ETC

*****VOCÊ PODE COLABORAR INCLUINDO, AQUI, SUA
EXPLICAÇÃO OU DICA*****

REFERÊNCIAS

– Encontre mais

(Você também pode usar o comentário para isto)

Nestas referências deixamos a oportunidade de que você se aperfeiçoe neste assunto. Vale a pena dar uma olhada: 

Link de busca do Google [Exercícios Visual G](#)

*******VOCÊ PODE COLABORAR INCLUINDO, AQUI, MAIS REFERÊNCIAS*******



Marcos / agosto 9, 2014 / Exercícios / Algoritmos, Exercícios

ParteOm / Orgulhosamente desenvolvido com WordPress