

Lista 3 – SE (estrutura de seleção)

Você deverá criar uma nova solução com o nome de Lista3Estrutura.

Cada projeto você deverá colocar no nome da solução e o nome do projeto.

Por exemplo, Lista3Estrutura.SEE

Algoritmo 01

Construir um algoritmo que leia dois valores numéricos inteiros e efetue a adição; caso o resultado seja maior que 10, apresentá-lo.

Algoritmo 02

Construir um algoritmo que leia dois números e efetue a adição. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.

Algoritmo 03

Entrar com um número e imprimir a raiz quadrada do número caso ele seja positivo e o quadrado do número caso ele seja negativo.

Algoritmo 04

Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: é múltiplo de 3 ou não é múltiplo de 3.

Algoritmo 05

Entrar com um número e informar se ele é ou não divisível por 5.

Algoritmo 06

Entrar com um número e informar se ele é divisível por 3 e por 7.

Algoritmo 07

Entrar com um número e informar se ele é divisível por 10, por 5, por 2 ou se não é divisível por nenhum destes.

Algoritmo 08

A prefeitura do Rio de Janeiro abriu uma linha de crédito para os funcionários estatutários. O valor máximo da prestação não poderá ultrapassar 30% do salário bruto. Fazer um algoritmo que permita entrar com o salário bruto e o valor da prestação e informar se o empréstimo pode ou não ser concedido.

Algoritmo 09

Ler um número inteiro de 3 casas decimais e imprimir se o algarismo da casa das centenas é par ou ímpar.

Algoritmo 10

Ler um número inteiro de 4 casas e imprimir se é ou não múltiplo de quatro o número formado pelos algarismos que estão nas casas das unidades de milhar e das centenas.

Algoritmo 11

Construir um algoritmo que indique se o número digitado está compreendido entre 20 e 90 ou não.

Algoritmo 12

Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: maior do que 20, igual a 20 ou menor do que 20.

Algoritmo 13

Entrar com o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual. Imprimira idade da pessoa. Não se esqueça de verificar se o ano de nascimento é um ano válido.

Algoritmo 14

Entrar com nome, sexo e idade de uma pessoa. Se a pessoa for do sexo feminino e tiver menos que 25 anos, imprimir nome e a mensagem: ACEITA. Caso contrário, imprimir nome e a mensagem: NÃO ACEITA. (Considerar f ou F.)

Algoritmo 15

Entrar com a sigla do estado de uma pessoa e imprimir uma das mensagens:
carioca
m paulista
mineiro
m outros estados

Algoritmo 16

Entrar com um nome e imprimi-lo se o primeiro caractere for a letra A (considerar letra minúscula ou maiúscula).

Algoritmo 17

Entrar com o nome de uma pessoa e so imprimi-lo se o prenome for JOSE

Algoritmo 18

Idem ao anterior, porém considerar: JOSÉ, José ou josé.

Algoritmo 19

Criar um algoritmo que entre com dois nomes e imprimi-los em ordem alfabética.

algoritmo 110

Criar um algoritmo que leia dois números e imprimir uma mensagem dizendo

Algoritmo 11

Entrar com dois números e imprimir o maior número (suponha números diferentes).

Algoritmo 12

Criar o algoritmo que deixe entrar com dois números e imprimir o quadrado do menor número e a raiz quadrada do maior número, se for possível.

Algoritmo 13

Entrar com três números e imprimir o maior número (suponha números diferentes).

Algoritmo 14

Entrar com três números e armazenar o maior número na variável de nome maior (suponha números diferentes)

Algoritmo 15

Entrar com três números e imprimi-los em ordem crescente (suponha números diferentes).

Algoritmo 16

Entrar com três números e imprimi-los em ordem decrescente (suponha números diferentes).

Algoritmo 17

Entrar com três números e armazená-los em três variáveis com os seguintes nomes maior, intermediário e menor (suponha números diferentes)

Algoritmo 18

Efetuar a leitura de cinco números inteiros diferentes e identificar o maior e o menor valor.

Algoritmo 19

Ler três números e imprimir se eles podem ou não ser lados de um triângulo.

Algoritmo 20

Ler três números, os possíveis lados de um triângulo, e imprimira classificação segundo os lados.

Algoritmo 21

Ler três números, os possíveis lados de um triângulo, e imprimira classificação segundo os ângulos

Algoritmo 25

Entrar com nome, nota da PR e nota da PR2 de um aluno. Imprimir nome, nota da PR1, nota da PR2, média e uma das mensagens: Aprovado, Reprovado ou em Prova Final (a média é 7 para aprovação, menor que 3 para reprovação e as demais em prova final).

Algoritmo 26

Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 45% se o valor da compra for menor que R\$ 20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Entrar com o valor do produto e imprimir o valor da venda.

Algoritmo 27

A turma de Programação 1, por ter muitos alunos, será dividida em dias de provas. Após um estudo feito pelo coordenador, decidiu-se dividi-la em três grupos. Fazer um algoritmo que leia o nome do aluno e indicar a sala em que ele deverá fazer as provas, tendo em vista a tabela a seguir e sabendo-se que todas as salas se encontram no bloco F:

A - K:sala 101

L-N:sala 102

O - Z:sala 103 99

Algoritmo 28

Segundo uma tabela medica o peso ideal esta relacionado com a altura e o sexo Fazer um algoritmo que receba a altura e o sexo de uma pessoa, calcular e imprimir o seu peso ideal utilizando as seguintes formulas
para homens: $(72.7 * H) - 58$
para mulheres $(62.1 * H) - 44.7$

Algoritmo 29

A confederação brasileira de natação irá promover eliminatórias para o próximo mundial Fazer um algoritmo que receba a idade de um nadador e imprimir a sua categoria segundo a tabela a seguir:

101

Categoria Idade

Infantil A 5-7anos

Infantil B 8— 10 anos

Juvenil A 11 - 13 anos
Juvenil 14— 17 anos
Sênior maiores de 18 anos

Algoritmo 30

Criar um algoritmo que leia a idade de uma pessoa e informara sua classe eleitoral:
m não-eleitor (abaixo de 16 anos)
m eleitor obrigatório (entre 18 e 65 anos)
eleitor facultativo (entre 16 e 18 anos e maior de 65 anos)

Algoritmo 31

Depois da liberação do governo para as mensalidades dos planos de saúde, as pessoas começaram a fazer pesquisas para descobrir um bom plano, não muito caro. Um vendedor de um plano de saúde apresentou a tabela a seguir. Criar um algoritmo que entre com o nome e a idade de uma pessoa e imprimir o nome e o valor que ela deverá pagar.

ate 10 anos -R\$ 30 00
acima de 10 até 29 anos - R\$ 60,00
acima de 29 até 45 anos - R\$ 120,00
acima de 45 até 59 anos - R\$ 150,00
acima de 59 até 65 anos - R\$ 250,00
maior que 65 anos - R\$ 400,00