



Exercícios Resolvidos de Algoritmos em Fluxogramas

Autor:
Alexsandro Moreira

Exercícios Resolvidos de Algoritmos em fluxogramas.

Esta apostila foi criada com o intuito de
auxiliar estudantes em informática

Grato.

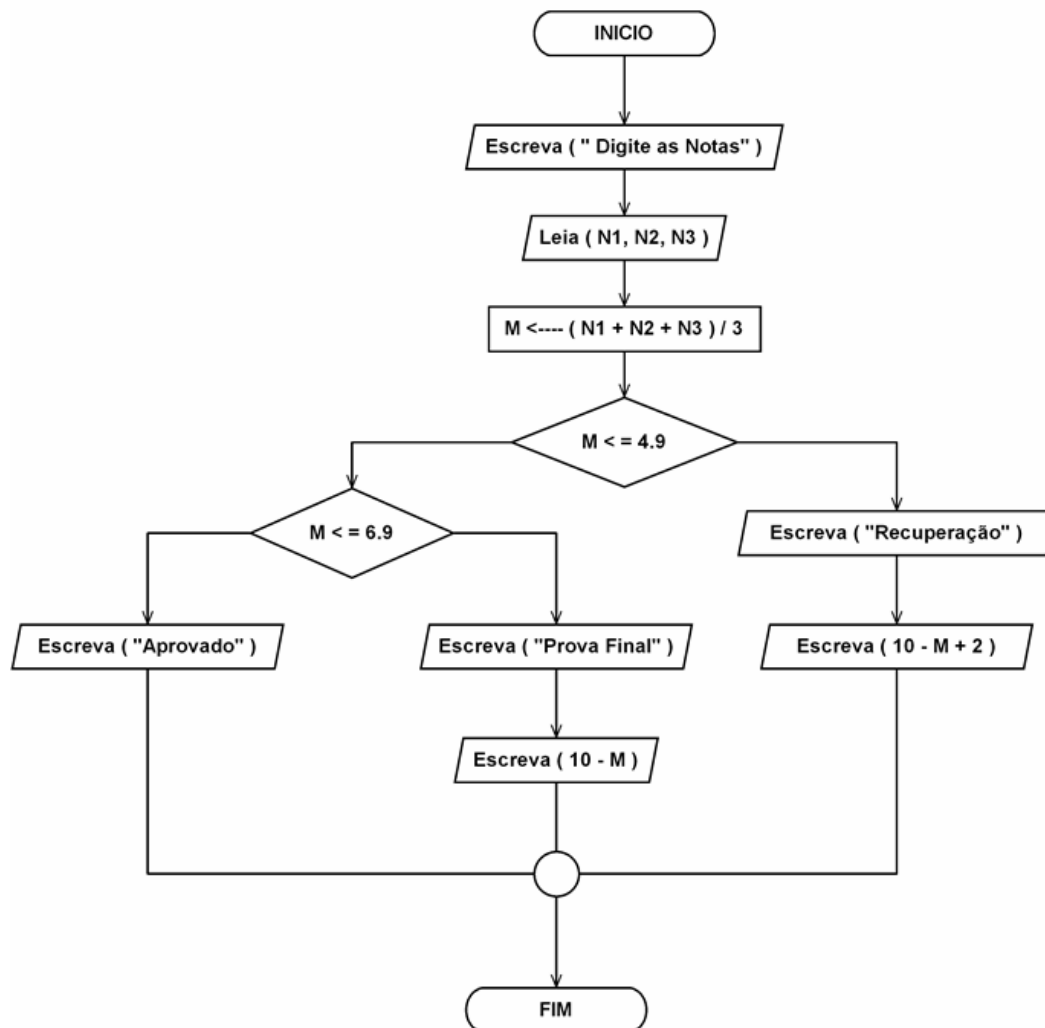
Alexsandro Moreira
xmoreira28@hotmail.com

1- Em uma escola, a média final é dada pela média aritmética de três notas. E a mesma tem o seguinte esquema de avaliação:

Média	Situação do Aluno
0 – 4.9	Aluno em recuperação
5 – 6.9	Aluno em prova final
7 – 10	Aluno passado por média

Desenvolva um algoritmo que a partir da entrada das três notas mostre a situação do aluno. No caso do aluno em recuperação e prova final, mostre também quanto o aluno irá precisar para passar. No caso da recuperação a nota necessária para passar é dada por $10 - \text{Média} + 2$ e na prova final é dado por $10 - \text{Média}$.

N1, N2, N3, M : Numérica

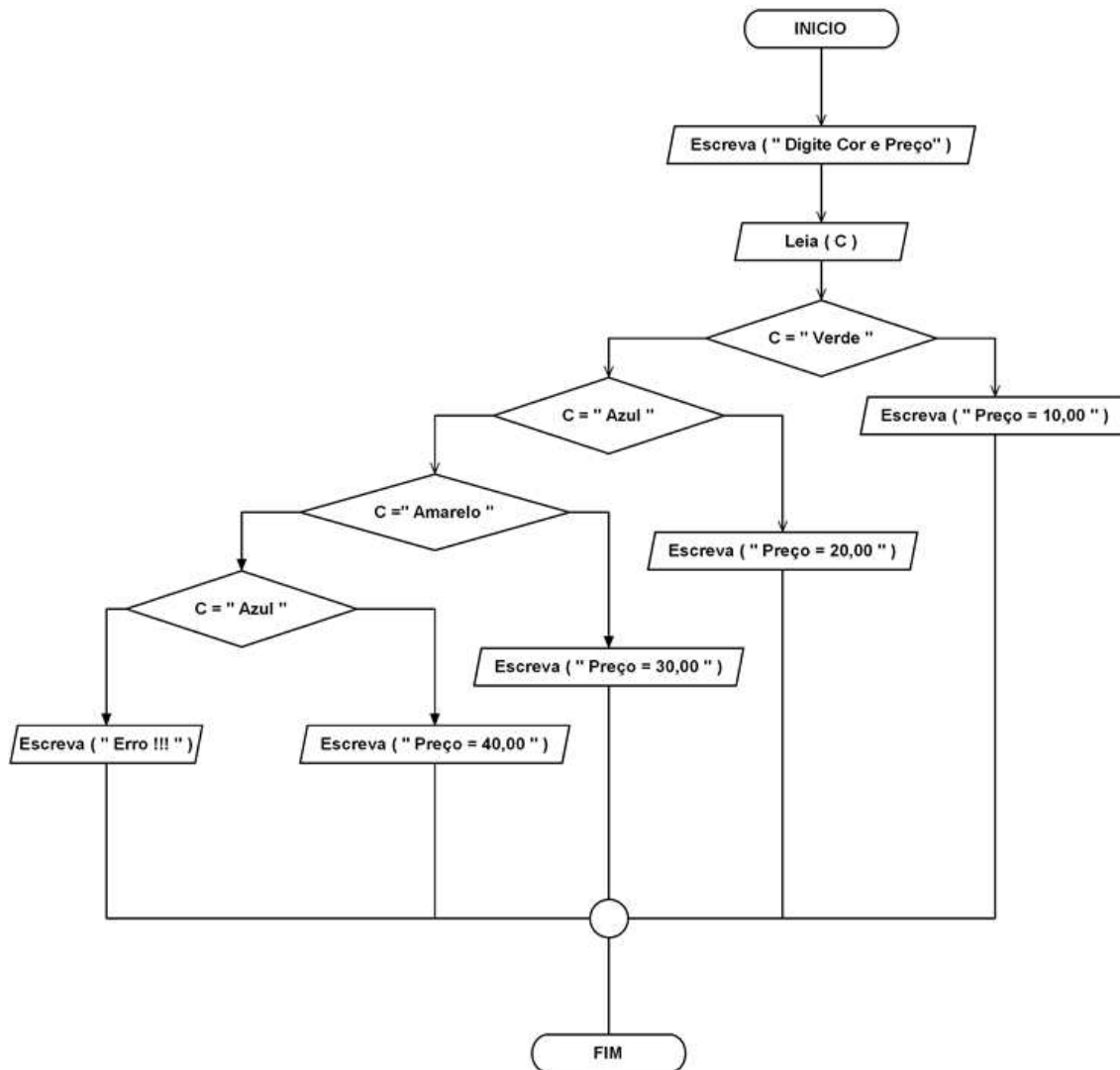


2 – Em uma loja e CD's existem apenas quatro tipos de preços que estão associados a cores. Assim os CD's que ficam na loja não são marcados por preços e sim por cores. Desenvolva o algoritmo que a partir a entrada da cor o software mostre o preço. A loja está atualmente com a seguinte tabela de preços.

Cor	Preço
Verde	10,00
Azul	20,00

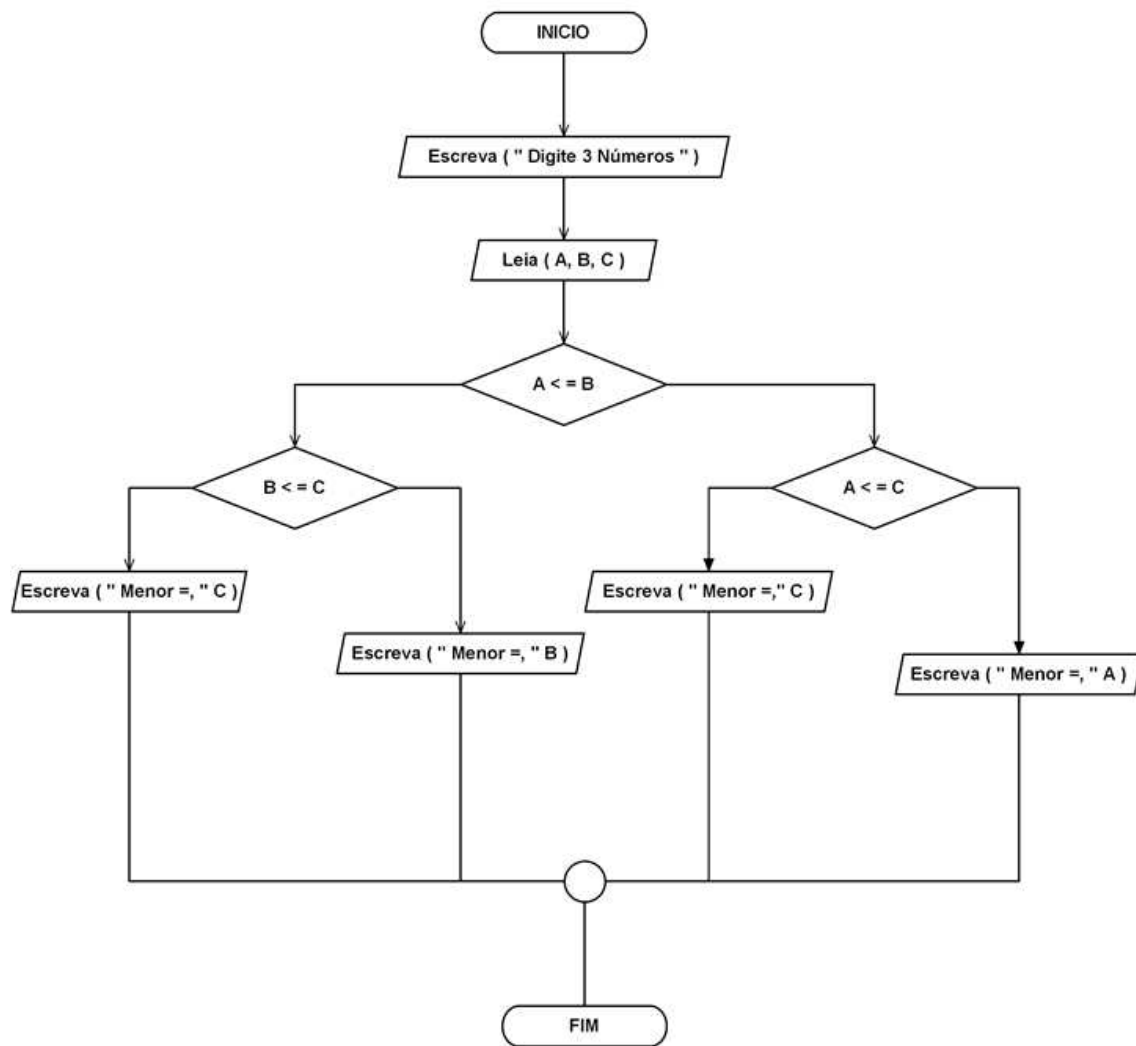
Amarelo	30,00
Vermelho	40,00

C : Texto



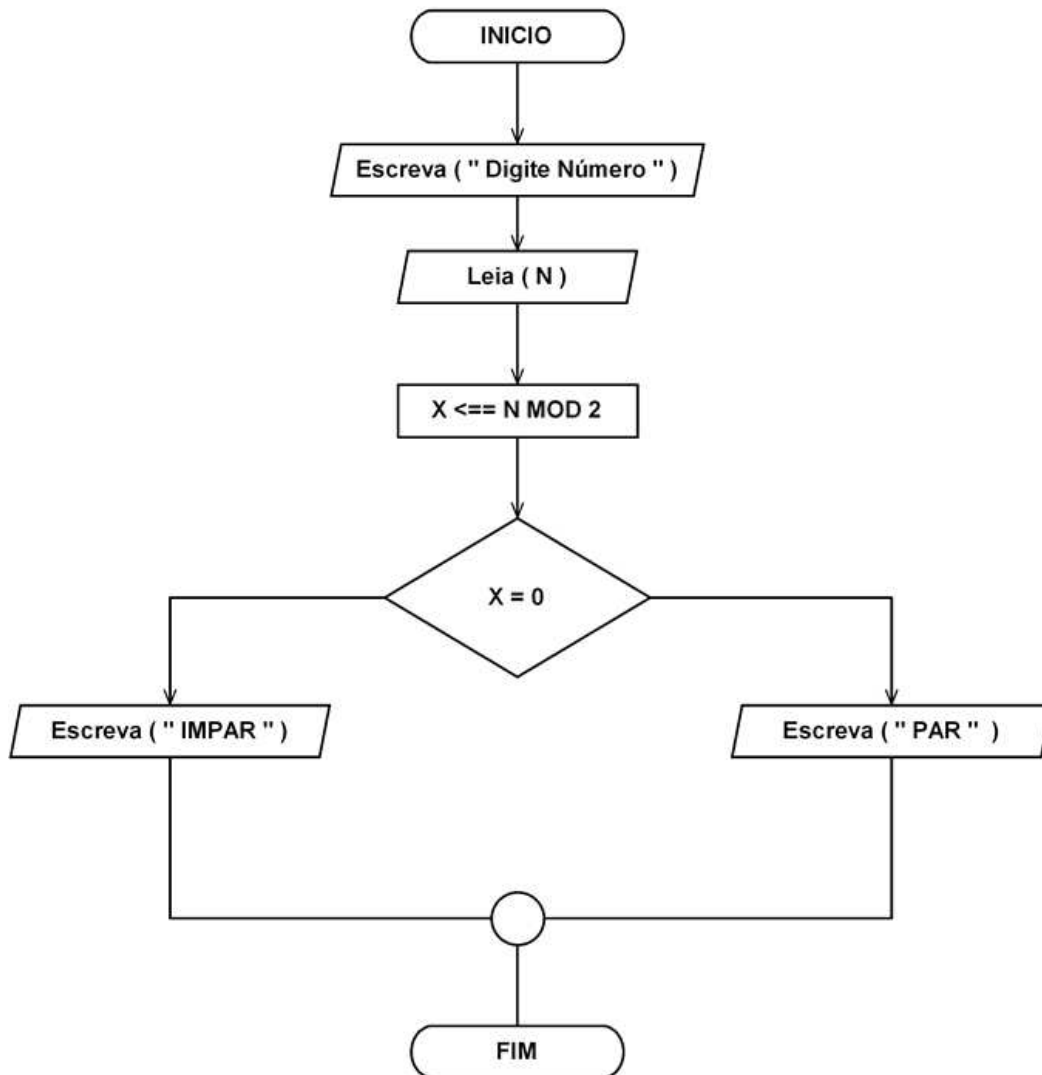
3 – Desenvolva um algoritmo capaz de encontrar o menor dentre 3 números inteiros quaisquer dados pelo teclado.

A, B, C : Numérica



4- Desenvolva um algoritmo capaz de verificar se uns números inteiros, dados como entrada, é par ou impar.

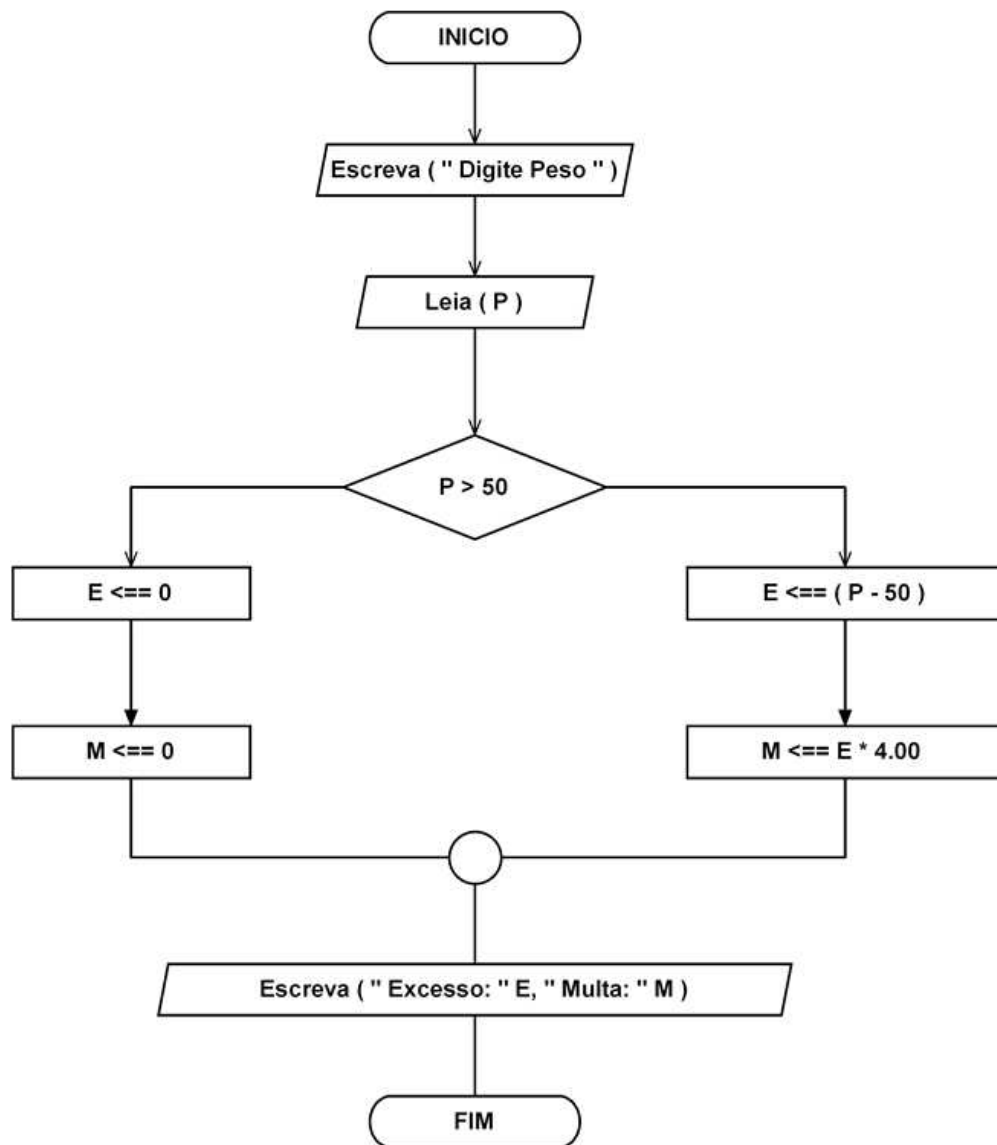
N, X : Inteira



5- João papo-de-pescador, homem de bem, comprou um microprocessador para controlar o rendimento diário do seu trabalho, Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar um multa de R\$ 4,00 por quilo excedente, João precisa que você faça um algoritmo que leia a variável P (peso de peixes) e verifique se há excesso. Se houver,

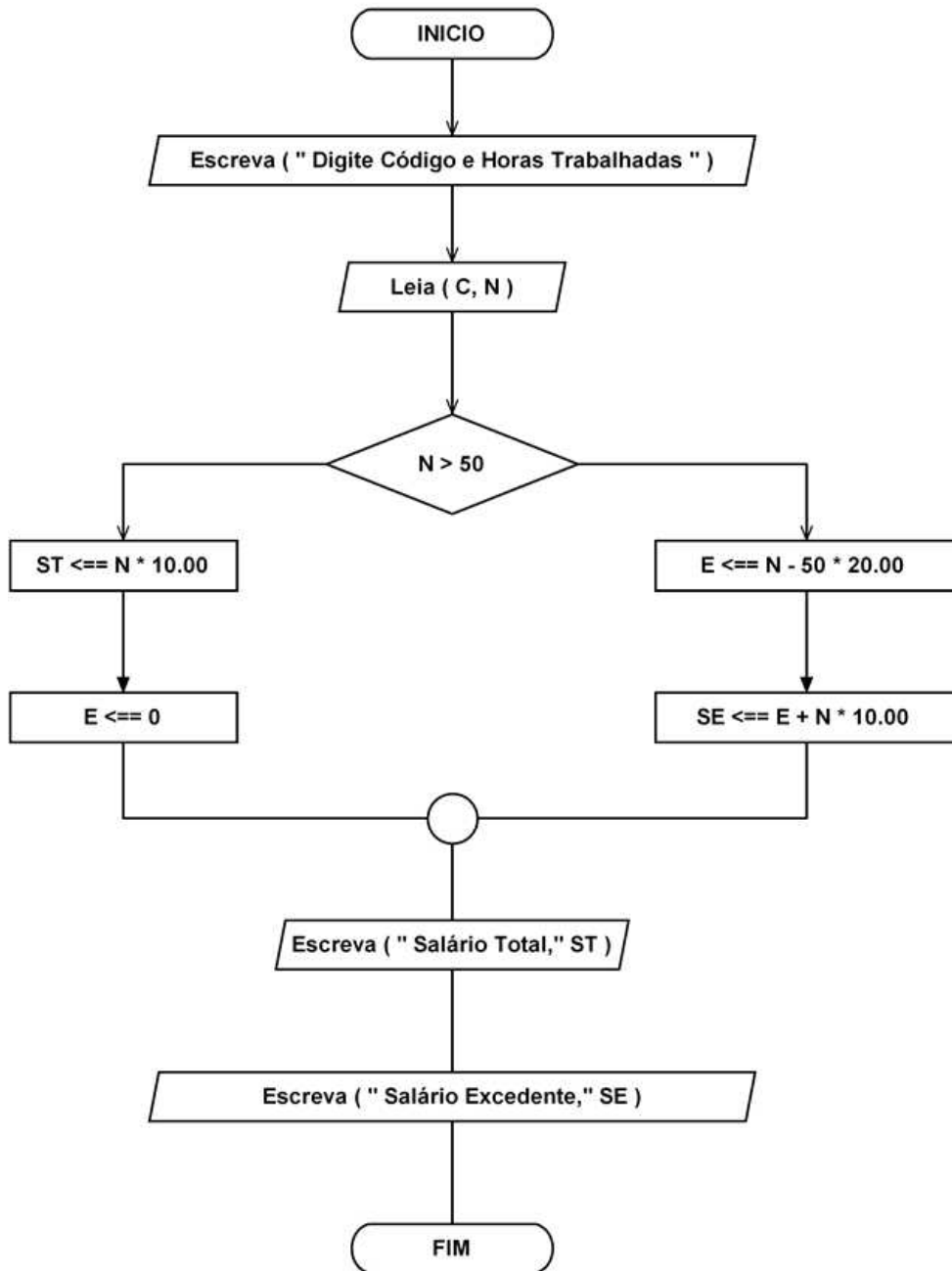
gravar na variável E (excesso) e na variável M o valor da multa que João deverá pagar. Caso contrário mostrar tais variáveis com o conteúdo ZERO.

P, E, M : Numérica



6- Elabore um algoritmo que leia as variáveis C e N respectivamente código e número de horas trabalhadas de um operário. E calcule o salário sabendo-se que ele ganha R\$ 10,00 por hora. Quando o número de horas exceder a 50 calcule o excesso e pagamento armazenando-o na variável E, caso contrário zerar tal variável. A hora excedente de trabalho vale R\$ 20,00. No final do processamento imprimir o salário total e o salário excedente.

C, N, E, ST, SE : Numérica



7- A secretária de Meio Ambiente que controla o índice de poluição mantém 3 grupos que são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0,05 até 0,25. Se o índice sobe para 0,3 as indústrias do 1º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer para 0,4 as indústrias do 1º e 2º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice atingir 0,5 todos os grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Faça um algoritmo que leia o

índice de poluição medido e emita a notificação adequada aos diferentes grupos de empresas.

IP : Real

