

Algoritmos e Programação

Lista de Exercícios 2 – Estruturas de Decisão

Data da Entrega: 02/04/2013

1. A Secretaria de Meio Ambiente que controla o índice de poluição mantém 3 grupos de indústrias que são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0 até 0,25. Se o índice sobe de 0,26 até 0,3 as indústrias do 1º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer de 0,31 até 0,4 as indústrias do 1º e 2º grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice ultrapassar 0,41 todos os grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Faça um diagrama de bloco e um algoritmo que leia o índice de poluição medido e emita a notificação adequada aos diferentes grupos de empresas.
2. Elabore um algoritmo que dada a idade de um nadador classifique-o em uma das seguintes categorias:
 - Infantil A = 5 a 7 anos
 - Infantil B = 8 a 11 anos
 - Juvenil A = 12 a 13 anos
 - Juvenil B = 14 a 17 anos
 - Adultos = Maiores de 18 anos
3. Escreva um algoritmo que leia dois números inteiros, leia uma operação matemática (+, -, *, /) e faça o cálculo destes números segundo a operação escolhida.
4. Escreva um algoritmo que leia o nome e a idade de três pessoas e informe o nome da pessoa mais velha e o nome da pessoa mais nova. Considere que não existem idades iguais