

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola de Ciências e Tecnologia
Avaliação de Reposição de Lógica de Programação
10 de Dezembro de 2015

ATENÇÃO

Identifique-se no campo abaixo com seu nome e sua turma. Provas sem nome ou sem turma não serão corrigidas.

Aluno:

Turma|Subturma:

- (1,0) 1. Escreva um programa que leia um número inteiro. Se o número lido for positivo, escreva uma mensagem indicando se ele é par ou ímpar. Se o número for negativo, escreva a seguinte mensagem "Este número não é positivo".
- (2,0) 2. 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 (zero) até 0,25. Se o índice sobe para 0,3 as indústrias do primeiro grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice crescer para 0,4 as indústrias do primeiro e segundo 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.
- (2,0) 3. Um certa empresa fez uma pesquisa para saber se as pessoas gostaram ou não de um novo produto lançado no mercado. Para isso, forneceu-se o sexo do entrevistado e a sua resposta (sim ou não). Sabendo-se que foram entrevistadas 2.000 pessoas. Faça um programa para ler os dados coletados, calcular e escrever as seguintes análises:
- (0,5) (a) O número de pessoas que responderam sim;
- (0,5) (b) O número de pessoas que responderam não;
- (0,5) (c) A percentagem de pessoas do sexo feminino que responderam sim;
- (0,5) (d) A percentagem de pessoas do sexo masculino que responderam não;
- (5,0) 4. Um gerente de uma loja precisa de um programa para gerar relatórios sobre os produtos em estoque. Faça um programa para:
- (0,5) (a) Obter e guardar na memória informações dos produtos: o código, a quantidade, o preço de compra, o preço de venda, a data de fabricação e a data de validade no formato ddmmaaaa (exemplo: 10/12/2015 seria 10122015);
- (1,0) (b) Encontrar e mostrar o produto com maior margem de lucro (preço de venda menos preço compra) e o produto com menor margem de lucro;
- (0,5) (c) Calcular e mostrar a média de preço de venda dos produtos;
- (1,0) (d) Mostrar o código e a data de validade de todos os produtos com validade em janeiro de 2016 (012016). Dica, use o resto da divisão para auxiliar na criação do algoritmo de comparação das datas.

-
- (1,0) (e) Criar um relatório completo de todos os produtos. Este relatório deve mostrar um produto por linha contendo as seguintes informações do produto: código, preço de venda e data de validade.
- (1,0) (f) Mostrar todos os produtos com quantidade em estoque menor que 10 unidades. O código do produto e a quantidade devem aparecer em uma linha para cada produto.