



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ICEI – Instituto de Ciências Exatas e Informática

DCC – Departamento de Ciência da Computação

Campus Lourdes

Bacharelado em Ciência da Computação

MAIOR UNIVERSIDADE CATÓLICA DO MUNDO - Fonte: Vaticano

MELHOR UNIVERSIDADE PRIVADA DO BRASIL - Guia do Estudante, por 6x

ENTRE AS MELHORES UNIVERSIDADES DO MUNDO - Times (Ranking Times High Education)

ÁREA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 1ª..4ª LUGAR PREF.MERCADO - Folha de São Paulo, RUF, desde 2012

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 4 OU 5 ESTRELAS - Guia do Estudante

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CAMPUS LOURDES: NOTA MÁXIMA MEC - Av. de Reconhecimento, 2023

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Professor: Lúcio Mauro Pereira

Lista de Exercícios nº 10

4 de setembro de 2024

Estruturas de Repetição

Estudar:

Obra: Fundamentos da Programação de Computadores

Autora: Ana Ascêncio

Estudar o capítulo 5

Obra: C: Como Programar

Autor: Deitel

Estudar o capítulo 4

Para cada problema proposto:

- *Elaborar um modelo de solução e expressar o algoritmo em um texto estruturado. Codificá-lo em C.*
 - *Em cada caso, observar com atenção qual a estrutura de repetição mais adequada para a construção do laço (loop).*
1. Uma empresa deseja reestruturar sua política de preços. Para atendê-la, construa um programa que leia o preço de um conjunto de n mercadorias, sendo n também um valor lido. O programa deverá calcular e escrever o maior preço dentre as mercadorias abaixo de dois mil reais e o maior preço dentre aquelas a partir de dois mil reais.
Rejeitar a leitura de valores inválidos.
 2. Ler um conjunto de salários e conceder reajustes de acordo com os seguintes critérios:
 - Salários inferiores a um mil reais, acréscimo de dez por cento.
 - Salários entre um mil e dois mil reais, acréscimo de oito por cento.
 - Salários acima de dois mil reais, acréscimo de sete por cento.Para cada salário lido, calcular e escrever o percentual de reajuste e o valor do salário reajustado. Em seguida, deverá ser verificado com o usuário de seu programa se há mais salários a serem fornecidos [S/N]. Repetir o processo enquanto ele responder que sim (respondendo 'S'). Ao manifestar o desejo de finalizar (respondendo 'N'), deverá ser informado o salário médio após as correções salariais.
 3. Para liquidar o estoque, uma empresa buscou uma promoção que possa atrair bastante os clientes. Para isso, elaborou uma política de descontos agressiva, concedendo um desconto de setenta por cento para itens com valores abaixo de quinhentos reais; de sessenta por cento para itens entre quinhentos e três mil reais e de cinquenta por cento para itens acima de três mil reais. Para cada valor lido, calcular e escrever o valor promocional, com o devido desconto.
Flag para finalização: valor do item igual a zero.