



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ICEI – Instituto de Ciências Exatas e Informática

DCC – Departamento de Ciência da Computação

Campus Belo Horizonte – Unidade Praça da Liberdade

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)

COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 2º..4º LUGAR PREF.MERCADO-Folha de S.Paulo (RUF), desde 2014

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

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PRAÇA DA LIBERDADE: NOTA MÁXIMA MEC - Av.Reconhecimento, 2023

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Professor: Lúcio Mauro Pereira

Lista de Exercícios nº 14

17 de abril de 2024

Passagem de parâmetros por referência em C *Alocação Dinâmica de Memória*

Estudar:

Obra: C: como programar. 8ed. Autor: Deitel.

Disponível na biblioteca da PUC Minas de forma física e *e-book*.

Estudar o Capítulo 7: **Ponteiros**

Para cada problema proposto neste caderno de exercícios:

- *Elaborar um modelo de solução. Expressá-lo através de fluxograma e/ou texto estruturado – algoritmo.*
- *Codificar a solução através da linguagem C.*

1. Construa uma função que receba três parâmetros:

- SALARIO_BRUTO, passado por valor
- INSS, passado por referência
- TRANSPORTE, passado por referência

A função deverá calcular e retornar o salário líquido, sabendo que:

- O INSS deverá corresponder a 9% do salário bruto;
- A ajuda para o transporte deverá corresponder a 6% do salário bruto;
- O salário líquido deverá corresponder ao salário bruto acrescido da ajuda para o transporte e decrementado o valor do INSS.

Crie as demais funções necessárias para testar a função acima, permitindo que o usuário possa informar pelo teclado o salário bruto de um funcionário e visualizar na tela os demais valores: INSS, ajuda para o transporte e o salário líquido correspondente.

2. Considere que o seu herói foi designado para um reino em que o Rei decretou a proibição de variáveis convencionais, permitindo o uso unicamente de alocação dinâmica de memória. A missão de seu herói é ajudar a população daquele reino calculando o peso ideal de cada indivíduo.