



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ICEI – Instituto de Ciências Exatas e Informática

DCC – Departamento de Ciência da Computação

Campus Belo Horizonte – Unidade Coração Eucarístico

Bacharelado em Ciência da Computação

MAIOR UNIVERSIDADE CATÓLICA DO MUNDO - Fonte: Vaticano

MELHOR UNIVERSIDADE PRIVADA DO BRASIL – 6x pelo Guia do Estudante

COMPUTAÇÃO PUC MINAS: 3º LUGAR DO BRASIL (Pref. Mercado) – Folha de São Paulo, 2019

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: 5 ESTRELAS - Guia do Estudante, 2018

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: NOTA MÁXIMA NO MEC - Conceito 5 na ENADE

Algoritmos e Estruturas de Dados I

Professor: Lúcio Mauro Pereira

Lista de Exercícios nº 10

15 de abril de 2020

Introdução aos procedimentos e funções

Estudar:

Obra: Fundamentos da Programação de Computadores. Autora: Ana Ascêncio

Estudar o capítulo 6

Obra: C: Como Programar. Autor: Deitel

Estudar o capítulo 5

Compactar os arquivos .c em um único arquivo. Postá-lo no SGA até, no máximo, a próxima sexta-feira, dia 17/abr, às 7h

1. Construa uma nova versão para o algoritmo que realize a soma de dois números reais. Nela, construa as seguintes funções:
 - uma função *void* que se encarrega de apresentar o programa na tela;
 - uma função *float* que gere um valor real lido do teclado;
 - uma função *float* que receba dois valores reais e gere a soma dos dois parâmetros recebidos;
 - uma função *void* que receba um valor real relativo ao resultado da soma e o escreva na tela;
 - uma função principal que se encarregue de estabelecer o fluxo das chamadas das funções acima para atender ao propósito desta questão.
2. Construa um programa que calcule a área de um retângulo. Planeje com calma as funções que se encarreguem de apresentar o programa, ler a base (rejeitar a leitura de valores negativos), ler a altura (rejeitar a leitura de valores negativos), calcular a área, escrever o resultado e a principal, encarregada de orquestrar o fluxo das chamadas para atender ao propósito desta questão.
3. Construa um programa que permita calcular o peso ideal de uma pessoa. Planeje com calma as funções necessárias para atender ao propósito da questão:
 - Uma função deverá fazer a apresentação na tela deste programa.
 - Uma função *char* deverá ler e retornar o gênero [M/F]. Rejeitar a leitura de caracteres fora deste domínio. A função deverá garantir que o caractere retornado esteja em maiúsculo, independentemente da forma que ele foi digitado pelo usuário do programa.
 - Uma função *int* deverá ler a idade. Rejeitar a leitura de valores negativos.
 - Uma função *float* deverá receber dois parâmetros, o gênero e a idade. A partir da interpretação destes dois parâmetros, gerar um valor relativo ao peso ideal.
 - Uma função *void* deverá receber um valor relativo ao resultado e escrever o peso ideal.
4. Construa uma nova versão para o programa que calcule o número de dias vividos por uma pessoa. Planeje, com calma, as funções que deverão compor este programa e as implemente.