Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Maria Claudia Silva Boeres



Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões.

O código deve ser criado utilizando bem a separação de divisão em arquivos cabeçalho (.h) e implementação (.c).

Portanto, todos os arquivos devem ser compactados em **um arquivo compactado no formato .zip.** Não utilizar subdiretórios. O nome do arquivo deve conter sua matrícula .zip (EX: 2021201221.zip)

(BOCA:L1_9) Problema: Faça um programa que receba uma lista de N pessoas e exiba as informações e IMC da pessoa mais alta e mais baixa. Defina o tipo tPessoa (com os campos char nome, float altura, float peso. Seu programa deve conter as seguintes funções: tPessoa LePessoa(), void ImprimirPessoa(), float CalcularIMC(tPessoa), int EhMaisAlta(tPessoa, tPessoa) e int EhMaisBaixa(tPessoa, tPessoa), que retornam se uma pessoa é mais alta ou mais baixa que outra, respectivamente.

Entrada: Sua entrada deverá conter a quantidade n de pessoas a serem lidas, seguidas das pessoas. Cada linha conterá um registro contendo as seguintes informações de cada pessoa: nome (uma única letra), altura, peso. Esses campos são do tipo (char, float, float) respectivamente. Cada um desses campos deverá ser separado por vírgula.

Saída: Seu programa deverá apresentar as informações e o valor do IMC da pessoa mais alta e mais baixa, no seguinte padrão:

Alta: N:(nome) A:(altura) P:(peso) I:(imc)

Baixa: N:(nome) A:(altura) P:(peso) I:(imc).

Todos os números reais deverão ter precisão de 2 casas decimais após o ponto.

Exemplos de Entradas:

3

a,1.5,50.0

b,2.0,60.0

d,1.9,70.0

5

a,1.5,50.0

b,2.0,60.0

d,1.9,70.0

c,2.25,165.0

g,1.65,65.0

Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Maria Claudia Silva Boeres



Exemplos de Saídas:

Alta: N:b A:2.00 P:60.00 I:15.00 Baixa: N:a A:1.50 P:50.00 I:22.22

Alta: N:c A:2.25 P:165.00 I:32.59 Baixa: N:a A:1.50 P:50.00 I:22.22