## 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. Apesar de em um programa comum ser normal e mais correto fazer a divisão em arquivos cabeçalho (.h) e implementação (.c), o BOCA só suporta o envio de um arquivo (o arquivo principal contendo a função *main*, ex. principal.c). Portanto, todo o código criado deverá ser copiado para dentro de uma mesmo arquivo (.c) antes de fazer a submissão para o BOCA.

- (BOCA:L4\_10) Problema: Utilizando o tipo ponto definido no exercício L4\_7, escreva um programa que leia N pontos. Em seguida imprima qual o ponto mais próximo do primeiro ponto lido. Seu programa deve conter as seguintes funções: tPonto LePonto(), float Distancia(tPonto, tPonto), void ImprimirPonto(tPonto), int MaisProximo(float, float).
  - Entrada: Sua entrada deverá conter a quantidade n de pontos a serem lidos, e os pontos em questão. Cada linha conterá um ponto dado por 2 valores (x e y) separados por espaço.
  - Saída: Seu programa deverá apresentar qual dos pontos digitados está mais próximo do primeiro ponto lido, no seguinte formato: "Mais proximo:(x,y)"
  - Exemplos de Entradas:

4

28 50

16 80

23 90

15 55

5

-82 18

62 - 16

32 23

-51 55

82 -58

Exemplos de Saídas:

Mais proximo:(15,55)

Mais proximo:(-51,55)