

Exercício 01 de Programação Orientada a Objetos com C++

Instruções

Você está recebendo um arquivo zip com os *headers* que devem ser implementados. Ao finalizar, compacte os arquivos .cpp em um único zip (não compacte uma pasta com seus arquivos – selecione diretamente os arquivos e crie um zip).

Para cada .hpp que você receber, implemente um .cpp de mesmo nome com as definições solicitadas. Após, implemente um arquivo main.cpp que utiliza as funções solicitadas.

Caso você deseje enviar um arquivo em uma estrutura de pastas (não recomendo, a chance do BOCA dar erro é alta), mande juntamente um Makefile com duas regras: objs (gera os *.o), e links (linka os .o, gerando o binário).

Crie uma classe que representa um ponto no plano cartesiano. Em seguida, crie uma classe que representa um triângulo, reusando a classe anterior por composição. Finalmente, escreva um programa que receba do usuário as coordenadas dos vértices do triângulo e imprima seu perímetro.

Especificações

<i>Entrada:</i>	Seis números reais, representando as coordenadas X e Y dos três vértices de um triângulo num plano cartesiano.
<i>Saída:</i>	Um número real, formatado com 5 casas decimais, representando o perímetro do triângulo.
<i>Exemplos de entrada:</i>	0 0 0 3 4 0 3.14 15.9 -26.5 -35.8 9.79 -32.3 0.11 2.35 81.3 21.34 -55.89 -144
<i>Exemplos de saída:</i>	12.00000 144.70875 454.92455