
Módulo	0783 - Programação em C/C++ - Ciclos e Decisões
Local	
Sessão	
Formador	
Ficha	Avaliação

1. Complete o Projecto

O programa entregue faz o cálculo da área de um conjunto variado de rectângulos e calcula também a média de áreas. Dado que o objectivo é criar um programa que ofereça um auxílio no cálculo de áreas e perímetros de figuras geométricas, bem como de cálculos estatísticos, acrescente as seguintes funcionalidades ao programa:

1. Cálculo da área de um conjunto de 5 triângulos. O programa deve mostrar a área encontrada.
2. Cálculo da área de um conjunto variado de circunferências. Deve terminar a leitura assim que for introduzido um valor menor que zero, e esse valor não deve afectar os cálculos finais.
3. Cálculo do perímetro de um conjunto de 5 circunferências.
4. Cálculo da média aritmética simples das notas de um formando.

Considerando que nos pontos 1, 2 e 3 estamos a trabalhar com medidas e que estas não podem ser zero, se algum dos valores inseridos for zero, então o resultado da conta deverá ser colocado a zero e a conta não deve ser feita. Por exemplo, se durante o ciclo para calcular a área dos vários triângulos o utilizador inserir zero a área deve ser logo colocada a zero e não deve ser calculada.

Fórmulas

Use as seguintes fórmulas para implementar as funcionalidades descritas:

- a. Área do triângulo, $A = (\text{base} \times \text{altura}) / 2$
- b. Perímetro da circunferência, $P = 2 \times 3.14 \times \text{raio}$
- c. Área da circunferência, $A = \text{raio} \times \text{raio} \times 3.14$
- d. Média aritmética simples, $M = \text{soma de notas} / \text{número de notas}$