

Lista de Exercícios 08 – Registro (*struct*)

Entrega: 29/05

Nome: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

**Obs:** fazer a lista a mão para treinar lógica e comandos e entregar em papel.

- **Instruções:**

- Os exercícios deverão ser feitos como forma de aplicação dos conteúdos estudados em aula e revisão desse conteúdo;
- Bons estudos a todos!

---

1. Implemente uma estrutura de dados em C usando registro (*struct*) chamado **Ponto** que representa um ponto em um espaço euclidiano:

2. Implemente um procedimento atribuiValorPonto (**float a, float b**) que atribui respectivamente os valores **a** e **b** as coordenadas **x** e **y** de um ponto.

**Parte II: Triângulos.**

3. Utilizando o tipo de dados Ponto, defina um tipo de dados chamado **Triangulo**, que representa um triângulo no espaço euclidiano.

4. Implemente um método (função) que retorna o perímetro de um triângulo.

5. Implemente um método (função) que retorna a área de um triângulo.

6. Implemente um método (função) que testa se o triângulo é equilátero, retornando 1 (verdadeiro) ou 0 (falso) como valor de retorno.

**Parte III: Circunferência.**

7. Defina o tipo de dados **Circunferencia**. Pense bem em quais os dados que definem uma circunferência.

8. Implemente um método (função) que retorna o perímetro da circunferência.

9. Implemente um método (função) que retorna a área da circunferência.

10. Implemente um método (função) que recebe como parâmetros uma circunferência **c1** e um ponto **p1** e que testa se o ponto **p1** está dentro da circunferência **c1**.