



---

**Atenção:**

- Faça corretamente os comentários e indentação de todos os programas.
  - Utilize constantes e definições de tipos sempre que possível.
  - Para os exercícios que pedem sub-rotinas, construa também um programa para usá-las.
  - Utilize a modularização a nível de unidade.
- 

1. Defina o registro **TRetangulo** com os atributos **Base**, **Altura** e **Área**. Desenvolva uma sub-rotina que receba uma variável **TRetangulo** e calcule sua área.
2. Especifique o registro **TTempo** com os atributos **Horas**, **Minutos** e **Segundos**. Escreva uma sub-rotina em Pascal que receba um número de segundos e converta no tipo **TTempo**. Escreva também uma sub-rotina que faça o contrário.
3. Descreva como um programa poderia armazenar nome, código e área de um grupo contendo no máximo 500 livros.
  - É possível trabalhar com um vetor para cada dado: nome, código e área?
  - O que é mais adequado a solução com vários vetores ou um vetor de registros? Por quê?
  - Como controlar a quantidade de livros atualmente cadastrada, lembrando que o vetor sempre está totalmente preenchido?
  - Implemente um programa considerando todos os dados do exercício com as funções de inserir, listar e procurar.
4. Escreva um programa para cadastro de compras de itens (descrição, preço, quantidade). O programa deve possibilitar o cadastro de itens, listagem de itens e o total geral da compra.
5. Implemente um programa em Pascal para controlar os funcionários (nome, departamento e salário) de uma empresa. Os requisitos do programa são os seguintes:
  - (a) Cadastrar os funcionários;
  - (b) Listar os todos funcionários cadastrados;
  - (c) Listar os funcionários de um departamento;
  - (d) Obter o total de salário dos funcionários;
  - (e) Obter o salário médio dos funcionários;
  - (f) Obter o funcionário com o maior salário;
  - (g) Obter o funcionário com o menor salário;
  - (h) Obter o total de salário por departamento.