## **Exercício: Sistema de Gerenciamento de Biblioteca**

### **Objetivo**

Desenvolver um programa simples para gerenciar livros de uma biblioteca. O programa deve permitir o cadastro de livros, exibir a lista de livros cadastrados e utilizar conceitos de POO.

### **Requisitos**

1. **Parte 1: Conceitos básicos**
   1. O programa deve iniciar exibindo um **menu** com as seguintes opções:
      1. Cadastrar um novo livro
      2. Mostrar todos os livros cadastrados
      3. Sair
   2. Use switch ou if-else para o menu de opções.
   3. Utilize **listas** ou **arrays** para armazenar os livros.
2. **Parte 2: Programação Orientada a Objetos**
   1. Crie uma classe chamada **Livro** com os seguintes atributos:
      1. Titulo (string)
      2. Autor (string)
      3. AnoPublicacao (int)
   2. A classe deve conter:
      1. Um **construtor** para inicializar os atributos.
      2. Um **método** chamado ExibirDetalhes() que imprime as informações do livro.
3. **Parte 3: Criação de objetos e Herança**
   1. Crie uma classe **LivroDigital** que herda da classe **Livro**.
   2. Adicione um novo atributo na classe LivroDigital:
      1. TamanhoArquivoMB (double)
   3. Sobrescreva o método ExibirDetalhes() para incluir as informações do tamanho do arquivo digital.

### **Funcionalidades do programa**

1. O programa deve permitir ao usuário:
   1. **Cadastrar um livro** informando título, autor e ano de publicação.
   2. **Cadastrar um livro digital**, informando também o tamanho do arquivo.
   3. **Exibir todos os livros cadastrados**, mostrando claramente se é um livro físico ou digital.

## **Exemplo de execução:**

==== Sistema de Biblioteca ====

1. Cadastrar um novo livro

2. Mostrar todos os livros cadastrados

3. Sair

Escolha uma opção: 1

O livro é digital? (s/n): s

Digite o título do livro: Clean Code

Digite o autor do livro: Robert C. Martin

Digite o ano de publicação: 2008

Digite o tamanho do arquivo (MB): 2.5

Livro cadastrado com sucesso!

==== Sistema de Biblioteca ====

1. Cadastrar um novo livro

2. Mostrar todos os livros cadastrados

3. Sair

Escolha uma opção: 2

Lista de Livros:

Título: Clean Code

Autor: Robert C. Martin

Ano: 2008

Tamanho do arquivo: 2.5 MB (Livro Digital)

# **Extras:**

1. Permitir que usuário atualize um livro informando primeiro o titulo do livro que quer atualizar.
2. Permitir que o usuário delete um livro informando o titulo.