

## Exercício proposto - Semana 4

## Crie um Sistema de Livraria Online

Suponha que você está criando um sistema para gerenciar uma livraria online e precisa implementar as classes Livro, LivroFisico e Ebook.

A classe Livro deve ter os seguintes atributos:

- titulo: uma String representando o título do livro.
- autor: uma String representando o autor do livro.
- isbn: uma String representando o número de identificação do livro.
- preco: um double representando o preço do livro.

A classe LivroFisico deve herdar da classe Livro e ter os seguintes atributos adicionais:

- peso: um double representando o peso do livro físico.
- frete: um double representando o preço do frete do livro físico.

A classe Ebook também deve herdar da classe Livro e ter um atributo adicional:

 tamanhoEmMb: um double representando o tamanho do arquivo do ebook em megabytes.

<sup>\*</sup>Resolução no próximo encontro (Não é necessário o envio da solução deste exercício).

<sup>\*\*</sup>Não é necessário a criação do fluxograma

Crie métodos construtores para as classes Livro, LivroFisico e Ebook. Além disso, crie um método calcularPrecoTotal na classe Livro que retorna o preço total do livro (incluindo o frete, se for um livro físico).

Por fim, crie uma classe CarrinhoDeCompras que tenha um atributo livros que é um ArrayList de objetos do tipo Livro. A classe CarrinhoDeCompras deve ter um método calcularTotal que retorna o preço total de todos os livros no carrinho de compras (levando em consideração o preço total de cada livro, incluindo o frete, se for um livro físico). Lembre-se de usar o polimorfismo para trabalhar com objetos das classes Livro, LivroFisico e Ebook.

Implemente essas classes em Java e crie um programa de exemplo que cria alguns livros físicos e ebooks, adiciona-os ao carrinho de compras e calcula o preço total. Exiba o preço total de cada livro, o preço total do frete (se for um livro físico), e o preço total de todos os livros no carrinho de compras.