

Gerenciamento de Produtos com POO Avançada

Objetivo:

Criar um programa que gerencie informações de produtos em uma loja, utilizando herança e polimorfismo para diferentes tipos de produtos.

Especificações do Desafio:

→ Definição da Classe Base:

- ◆ Criar uma classe chamada **Produto** com os seguintes atributos:
 - **nome**: Nome do produto (string).
 - **preco**: Preço do produto (float).
 - **quantidade**: Quantidade disponível em estoque (int).
- ◆ Implementar métodos para:
 - Calcular o preço total de todos os itens em estoque.
 - Aplicar desconto ao produto.

→ Herança:

- ◆ Criar subclasses como **ProdutoComDesconto** e **ProdutoImportado** que herdam da classe **Produto**.
- ◆ A classe **ProdutoComDesconto** deve ter um método que aplica um desconto específico.
- ◆ A classe **ProdutoImportado** deve incluir um atributo extra para o imposto de importação e um método que calcula o preço total considerando esse imposto.

→ Polimorfismo:

- ◆ Implementar um método **exibir_informacoes** nas subclasses que exiba informações personalizadas sobre cada produto. Por exemplo:
 - **ProdutoComDesconto**: Mostra o preço original e o preço após o desconto.
 - **ProdutoImportado**: Mostra o preço original, o imposto e o preço final.

→ Funções Avançadas:

- ◆ Utilizar funções com múltiplos parâmetros e retorno para realizar cálculos de preços. Por exemplo, uma função que calcule o preço total considerando quantidade, desconto e imposto.

→ List Comprehension:

- ◆ Criar uma lista de objetos **Produto** e utilizar list comprehension para gerar uma lista de produtos que estão acima de um certo preço ou que possuem desconto.