



## Checkpoint 03

- A avaliação poderá ser **desenvolvida em grupo de no máximo 3 pessoas** (não precisar ser o grupo de Challenge ou dos outros checkpoints);
- A entrega será feita **no Portal da FIAP, na área de trabalhos**;
- Entregue **o projeto em formato .zip**, somente um integrante por grupo;
- Adicione um **txt com o nome e rm de todos os integrantes do grupo**;

Uma grande loja virtual e física decidiu implementar um sistema de gerenciamento de produtos eletrônicos e livros para melhorar a gestão de seu estoque e otimizar as vendas. O sistema foi projetado para armazenar informações detalhadas sobre cada produto, como nome, descrição, preço, autor e editora (no caso dos livros); categoria e fabricante (no caso dos eletrônicos).

Para calcular o desconto padrão de um produto, a loja decidiu implementar um método que leva em conta a quantidade de unidades em estoque. Se um livro ou um eletrônico tiver mais de 10 unidades em estoque, um desconto de 5% será aplicado ao preço original. Porém, se um livro tiver mais de 50 unidades em estoque, o desconto será de 10%.

Também é possível calcular um desconto informando uma porcentagem, por exemplo, o gerente da loja gostaria de aplicar um desconto de 20% ao produto (livro ou eletrônico). Esse desconto será aplicado ao preço original.

Outra forma de aplicar o desconto é através de um cupom de desconto. Os produtos possuem o cupom “BEMVINDO” que dá direito a 40% de desconto. Porém, além desse cupom, os produtos eletrônicos possuem o cupom “NERD”, que aplica 20% de desconto, tudo isso ao preço original do produto.

Uma funcionalidade importante será a de exibir as informações do produto. Cada tipo de produto pode ter diferentes informações relevantes para os clientes, como as informações básicas (nome, preço, descrição...) e informações mais específicas de cada tipo de produto, como por exemplo: editora, autor para os livros e capacidade de armazenamento, fabricante para os eletrônicos.

1. (3.0) Crie o diagrama de classes com todas as classes de modelo do Projeto. Defina todas as classes, atributos e métodos que achar necessário. Não são necessários os getters e setters no diagrama.
2. (2.0) Implemente um projeto Java com todas as classes modeladas no exercício anterior.
3. (3.0) Implemente os métodos de cálculo de desconto e de exibir os dados dos produtos, conforme a descrição do sistema.
4. (2.0) Desenvolva uma classe com o método main que instancie um Livro e um Eletronico, com valores em todos os atributos. Realize os testes dos métodos de calcular desconto. Não é necessário que o usuário insira as informações.