**EXERCÍCIO INTEGRADOR**

Até agora nós vimos programação orientada a objetos com Kotlin (com e sem objetos), herança, classes abstratas, interfaces e exceções. Vamos utilizar alguns destes conceitos para desenvolver o um sistema de administração de estoque de uma Livraria/Biblioteca. Para isto, temos os seguintes requisitos:

1. Uma classe Livraria/Biblioteca contendo nome e data de criação;
2. Uma classe Livro com código, título, autor, ano de lançamento, preço de venda, preço de aluguel (por dia) e estado atual (disponível, alugado ou vendido);
3. Uma classe Cliente com nome, rg e histórico de aluguéis e compras;
4. Uma classe Funcionário com nome, rg e histórico dos aluguéis e vendas;
5. A biblioteca/livraria deve ter os seguintes métodos:
   1. **Cadastrar Livro -** Deve incluir um novo livro com todas as informações necessárias.
   2. **Cadastrar Coleção -** Deve incluir uma nova coleção com todas as informações necessárias, incluindo a lista de livros.
   3. **Consultar Livro/Coleção por código ou por nome -** Exibe as informações sobre o livro/coleção com o código digitado. Se não existir nenhum livro/coleção com esse código, exibir a mensagem “Livro/coleção não encontrado”
   4. **Alugar Livro/Coleção -** Altere o estado do livro/coleção para alugado
   5. **Efetuar venda (por código) -** Se o usuário selecionar esta opção, ele deve informar o código do livro ou da coleção que será vendido.
   6. **Verificar estoque -** O sistema deve retornar o número de livros disponíveis, alugados e vendidos e também somar o valor dos livros vendidos.

**Enviar o link do GitHub para o email dos professores (apenas Código)**

[cnascimento@digitalhouse.com](mailto:cnascimento@digitalhouse.com)

[emisina@digitalhouse.com](mailto:emisina@digitalhouse.com)