

BACHARELADO EM

### **MPOO**

Site: https://sigs.ufrpe.br/sigaa/ava/index.jsf

Disciplina: Modelagem e Programação Orientada a Objetos (MPOO)

Profº: Richarlyson D'Emery

#### LISTA DE EXERCÍCIOS V

## Leia atentamente as instruções gerais:

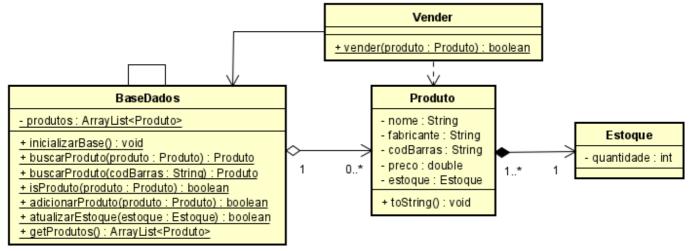
- No Eclipse crie um novo projeto chamado br.edu.mpoo.listaV.SeuNomeSobrenome, o qual deverá ter pastas de pacotes para cada questão: questao1, questao2, e assim sucessivamente, contendo todas as respostas da lista.
- A lista envolve questões práticas, então deverão ser desenvolvidos os códigos-fonte (projeto completo). Em caso de diagramas, você poderá salvar o arquivo também na pasta correspondente do projeto.

# Mão na Massa!

Você, aluno de MPOO, está experienciando situações-problemas do universo de desenvolvimento de software e começará a ser desafiado a solucionar problemas a partir de conhecimentos de Programação e Orientação a Objetos.



1) Observe o diagrama de classes abaixo e as regras de negócio definidas:

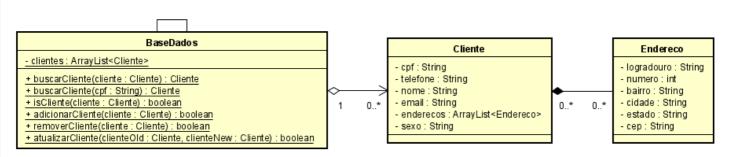


# São regras de negócios:

- RN01 um produto é identificado pelo codBarras;
- RN02 um produto só poderá ser cadastrado uma única vez;
- RN03 a quantidade de produto poder ser vista pelo atributo quantidade;
- RN04 atualizarEstoque atualiza a quantidade de produtos disponíveis; e
- RN05 um produto quando vendido tem seu estoque atualizado.

A partir dessas características, implemente o sistema em Java. Demonstre em uma aplicação:

- A criação de diversos produtos;
- A atualização de estoque dos produtos criados;
- A venda de alguns produtos.
- 2) Um contratante solicitou a empresa MPOOSoftware LTDA um sistema de cadastro de clientes. O Scrum Master de MPOOSoftware LTDA solicitou a um de seus programadores (de codinome *mustela putórius furo* "O Furão") que resolvesse essa demanda. Para isso apresentou o diagrama de classes abaixo produzido pela equipe de modelagem.



Antes de responder, analise as seguintes regras de negócios:

- RN01 um cliente é identificado pelo seu cpf;
- RN02 um cliente só poderá ser cadastrado uma única vez;
- RN03 um cliente poderá ter diversos endereços, desde que contenham todos os dados válidos;
- RN04 um cliente quando removido do sistema tem seus endereços removidos;
- RN05 um cliente não poderá ter um mesmo endereço repetido; e
- RN06 diversos clientes podem ter um mesmo endereço.

## Ilustre em uma aplicação:

- (i) o cadastro de dois clientes em que o primeiro cliente possui um endereço e o segundo dois endereços.
- (ii) São endereços:
  - Rua dos Cactos, n. 100, Cactolândia, Serra Talhada-PE, CEP 56970-000
  - Av. Gregório Ferraz Nogueira, n. 20, José Tomé de Souza Ramos, Serra Talhada-PE, CEP 56909-535