

Universidade Federal da Paraíba  Centro de Informática  Departamento de Informática	Introdução a Programação  Semestre: 2020.2  Professores: Derzu Omaia Tiago Maritan
---	---

### ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO 2

Data de entrega: 07/Junho/2021

Suponha que você foi contratado pelo Ministério da Saúde (MS) para desenvolver um **Sistema que Gerencia a distribuição de Insumos para Estados e Municípios**. Todos os insumos devem conter informações relacionadas ao seu nome, valor unitário, quantidade de itens daquele insumo, data de vencimento e nome do fabricante. O sistema também deve permitir que sejam cadastrados e consultados os seguintes tipos de insumos:

- **Vacina:** Contém informações sobre a tecnologia/tipo da vacina (ex: RNA mensageiro, vírus inativado, etc.), a quantidade de doses necessária, intervalo de dias entre as doses;
- **Medicamento:** Contém informações sobre a sua dosagem (ex: 4 mg, 8mg, etc.), sobre a sua forma de administração (ex: oral, intravenosa), sobre a forma de disponibilização (ex: solução/líquido, comprimido, cápsula, etc.);
- **EPI:** Contém informações sobre o tipo de EPIs (ex: máscara, *face shield*, luvas, óculos de proteção, toucas, capotes, etc.), e um campo de descrição que contém mais informações sobre a EPI (ex: informações mais detalhadas se a máscara é do tipo NF95, PFF2, se for uma máscara de tecido, informações sobre quantas camadas a máscara tem, além de outras informações associadas a outros tipos de materiais);

O sistema deve gerenciar informações sobre o **estoque atual** do MS desses insumos, além de gerenciar informações sobre o que já foi **distribuído de insumos para os estados**.

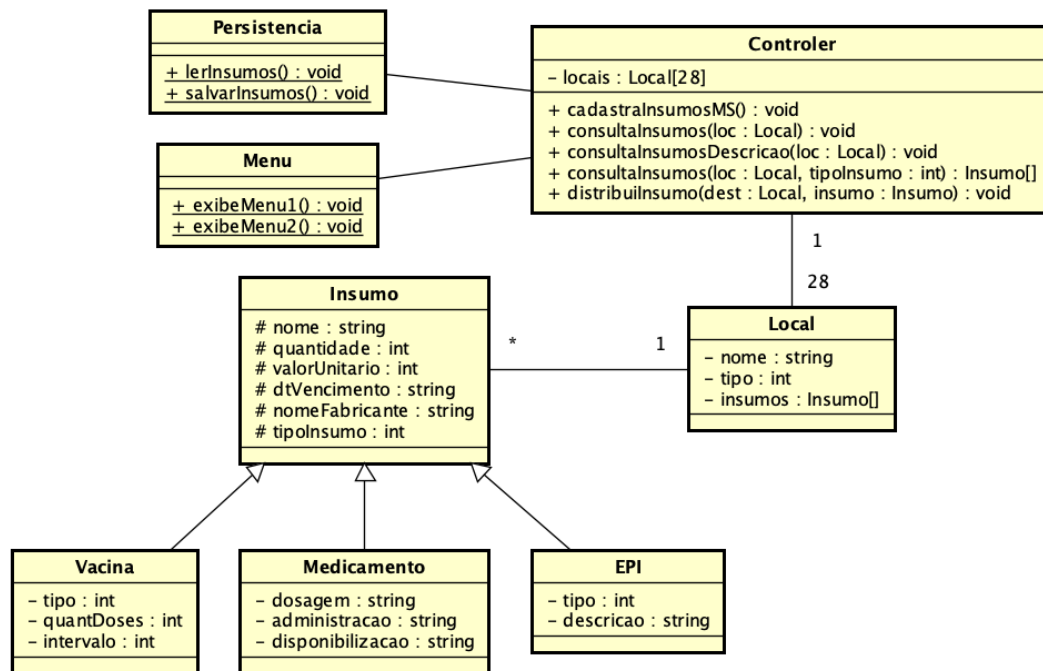
Além disso, o sistema deve conter uma **classe Controller** a seguinte especificação:

- Um método que cadastra insumos no estoque do **MS** (vacinas, medicamentos e EPIs);
- Um método que consulta os insumos disponíveis no **estoque do MS ou de algum Estado**;
- Um método que consulta a descrição dos insumos disponíveis no **estoque do MS ou de algum estado** (incluindo informações sobre os seus atributos);
- Um método que retorna todos os insumos disponíveis no **estoque do MS ou de algum estado**, por tipo (vacina, medicamentos e EPIs);
- Um método que **entrega/distribui** um determinado tipo de insumo para um determinado estado (nesse caso, o estado deve ser passado como parâmetro da função, bem como o tipo de insumo). Você deve também debitar aquele insumo do estoque do MS e creditá-lo no estoque daquele estado;

Todo o estoque e sua distribuição deve ser salvo em arquivo para quando o programa fechar e abrir novamente continue com os dados que estavam cadastrados.

Obs1: Utilize uma classe Local que abrange o MS os Estados.

Obs2: Utilize como base para o desenvolvimento o diagrama de classes abaixo. Ele pode ser expandido e editado de acordo com suas necessidades.



Bom trabalho!