

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

ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO 1
Data de entrega: 15/Abril/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 as seguintes funções:

- Uma função que cadastra insumos no estoque do MS (vacinas, medicamentos e EPIs);
- Uma função que consulta os insumos disponíveis no **estoque do MS**;
- Uma função que consulta a descrição dos insumos disponíveis no **estoque do MS** (incluindo informações sobre os seus atributos);
- Uma função que retorna todos os insumos disponíveis no **estoque do MS** por tipo (vacina, medicamentos e EPIs);
- Uma função que consulta os insumos **distribuídos para estados**;
- Uma função que consulta a descrição dos insumos **distribuídos para estados** (incluindo informações sobre os seus atributos);
- Uma função que retorna todos os insumos **distribuídos para os estados** por tipo (vacina, medicamentos e EPIs);
- Uma função que consulta todos os insumos **distribuídos por Estado**, em que o estado é passado como parâmetro da função;
- Uma função 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;

Obs: Para ajudar no gerenciamento dessas informações, sugere-se que vocês implementem pelo menos 2 arrays (ou listas): um armazenar informações sobre o **estoque do MS** e outro para armazenar **informações sobre o que foi distribuído para os estados**.

Bom trabalho!