

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – IFSUL Câmpus Santana do Livramento	
Estrutura de Dados	Prof. Silvio Normey Gómez
Exercícios sobre desenvolvimento de sistemas utilizando estruturas de dados.	

Crie um dentro do repositório (GitHub) **EST** um projeto chamado **ERP\_System**. Utilizaremos o projeto para realizar os exercícios relacionados aos assuntos que abordaremos durante a matéria. O objetivo do ERP\_System será o de gerenciar produtos eletrônicos, tanto as informações dos produtos como as informações de estoque, vendas, compras etc.

Você será o responsável por construir a estrutura de pacotes, classes, testes e todos os demais componentes do sistema. Os dados do sistema serão persistidos na memória RAM, por tanto cada vez que o sistema for iniciado todos os dados devem ser carregados.

A aplicação será executada no terminal.

Para dar início ao desenvolvimento crie as funcionalidades solicitadas a seguir.

**Funcionalidade 1:** Ao iniciar o sistema leia os dados do arquivo Products.csv e persista-os na memória (guarde os dados em uma lista). Cuidado deve ser possível acessá-los a qualquer momento e de qualquer lugar do sistema.

**Funcionalidade 2:** Crie um menu (Cuidado: será expandido com novas opções) com as seguintes opções:

- 1 – Buscar produto por código.
- 2 – Buscar produto por nome.

**Funcionalidade 3:** Crie uma funcionalidade para buscar um produto pelo ID. Caso seja encontrado exiba as informações, caso contrário exiba uma mensagem informando que o produto não foi encontrado.

**Funcionalidade 4:** Crie uma funcionalidade para buscar um produto pelo nome (deve contemplar o nome completo ou parte do nome). Caso seja encontrado exiba as informações, caso contrário exiba uma mensagem informando que o produto não foi encontrado. Caso seja encontrado mais de um produto exiba todos em forma de lista.

Observação: o arquivo **Products.csv** foi baixado de <https://www.kaggle.com/datafiniti/electronic-products-prices>. Foi feita uma modificação na qual se removeu o campo ID e foi recriado guardando valores numéricos sequenciais.