

**ATIVIDADE****SITUAÇÃO PROBLEMA – LINHA DE PRODUÇÃO – A3****CONTEXTO**

Uma das etapas fundamentais para se aplicar os conceitos da Indústria 4.0. é a digitalização dos processos, sendo a base de implementação de praticamente todas as tecnologias habilitadoras desta revolução industrial.

Desse modo, para atender a necessidade de digitalização, uma empresa de estoque de produtos necessita digitalizar seu processo, e para isso, define inúmeros requisitos funcionais para auxiliar no desenvolvimento de seu sistema, descritos:

- todos os **produtos** a serem cadastrados possuem uma **categoria**, onde esta última, possui **nome** e **data de registro**, devendo o sistema ser **flexível** para **adição de novas categorias**;
- as **marcas/fabricantes** dos produtos também devem ser cadastradas no sistema, de **forma flexível**, contendo **nome**, **CNPJ** e **data de inclusão no sistema**;
- os **produtos**, por sua vez, apresentam **nome**, **código de registro**, **código de barras numérico**, **categoria**, **marca**, **data de cadastro**, **custo**, **valor de venda**, **informações adicionais (opcional)** e se está em **promoção**;
- o estoque é dividido em **setores de armazenamento**, composta por letras, como **setor A**, **setor B**, e assim por diante, devendo ser **flexível seu cadastro**; **não é enum**, e **sim endpoint**
- **cada setor** possui vários **escaninhos**, isto é, um local físico de armazenamento de **pallets**, e cada **escaninho** pode **apresentar ou não um produto**, **quantidade deste produto no local**, e **código do escaninho composto por números**;

- ✓ 1) Crie e implemente a modelagem dos dados para que atenda as premissas da regra de negócio;
- ✓ 2) Implemente o CRUD das entidades via RESTFULL API usando o Django;
- 3) Facilite o trabalho do frontend, para que no endpoint **GET de produtos**, seja possível **visualizar os dados detalhados de marca e categoria (não apenas o id)**;
- 4) Faça o mesmo com o **endpoint de escaninho**, exibindo os dados de todos os produtos

pertencentes;

5) Faça o mesmo com o **endpoint de setor**, exibindo os dados de todos os escaninhos;

✓ 6) Deve ser possível passar um parâmetro de **filtro** para buscar todos os **produtos por setor**, **escaninho**, **marca** ou código do produto, e se está em **promoção**; Implementar busca também por **código de barras** (não é necessário digitar o código de barras inteiro);

7) Deve ser possível **ordenar os produtos por ordem de cadastro ou valor, ascendente ou descendente**;

8) Apenas grupos de usuário **Admin** podem colocar um item em promoção;

9) Implementar **JWT como autenticação**; [faltei nessa aula](#)

10) Crie um endpoint separado para mostrar os **10 itens mais antigos no estoque**;

11) Faça o deploy usando a azure, e teste sua api online;

✓ **TESTE SUA API EM TODAS AS REGRAS DE NEGÓCIO, FAÇA ATRAVÉS DO INSOMNIA OU POSTMAN, E EXPORTE O ARQUIVO UTILIZADO (JSON) JUNTO COM SEU GITHUB;**

ELABORAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
André Felipe Savedra Cruz	28 / 10 / 2025		/ /