

## Escola e Faculdade de Tecnologia SENAI "Roberto Mange"

Página 1 de 2

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;
- 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;
- 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



## Escola e Faculdade de Tecnologia SENAI "Roberto Mange"

Página 2 de 2

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;
- 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		1 1