


ATIVIDADE	SITUAÇÃO PROBLEMA – LINHA DE PRODUÇÃO – B2
CONTEXTO	
	
<p>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.</p> <p>Desse modo, para atender a necessidade de digitalização da produção, uma empresa levantou alguns requisitos que serão usados para a criação de um software que auxilie o monitoramento produtivo.</p> <p>Sua tarefa é desenvolver seu backend, através dos requisitos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• os produtos fabricados possuem nome, código, descrição, categoria;</li><li>• a produção é dividida em lotes, onde cada lote possui um código, data e hora de início, data e hora de finalização, data de inspeção, responsável pela inspeção feita por um funcionário cadastrado, status da inspeção ('Aprovado' e 'Reprovado');</li><li>• cada lote possui vários itens produzidos, bem como a data e hora de cada item, e a identificação da máquina pelo qual foi fabricado;</li><li>• cada máquina possui um código identificador, foto, nome, descrição, além de todo o histórico de manutenções realizadas (data/hora da manutenção, descrição da manutenção e funcionário responsável pela execução);</li><li>• cada funcionário possui nome, número de registro, email, cpf, data de contratação e cargo;</li><li>• os lotes devem ter uma imagem em QR CODE para rastreabilidade;</li><li>• os cargos existentes são PRODUÇÃO, CHEFE_PRODUÇÃO, INSPEÇÃO, MANUTENÇÃO e ADMIN.</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Crie e implemente a modelagem dos dados para que atenda as premissas da regra de negócio;</li><li>2) Implemente o CRUD das entidades via RESTFULL API usando o Django;</li></ol>	

- 3) Facilite o trabalho do frontend, para que no endpoint GET de lotes, seja possível visualizar os dados detalhados de produção, contando inclusive com o nome do funcionário que fez a inspeção (não apenas o id);
  - 4) Faça o mesmo com o endpoint de máquinas, exibindo os dados de todas as manutenções e o nome do funcionário executor;
  - 5) Deve ser possível passar um parâmetro de filtro para buscar toda a produção reprovada, filtrando por data de produção (range) e também, caso assim o desejar, por máquina e categoria;
  - 6) Os funcionários de inspeção podem visualizar apenas os produtos ainda não inspecionados OU apenas os produtos inspecionados por ele mesmo;
  - 7) Funcionários de produção podem fazer o CRUD do lote e das produções;
  - 8) Apenas os funcionários de manutenção devem conseguir criar ou editar as máquinas, assim como as manutenções;
  - 9) Criar um endpoint acessível apenas para funcionários de manutenção, que indique todas as máquinas que precisam de manutenção (máquinas cuja última manutenção foi feita há mais de 2 meses);
  - 10) Apenas líderes de produção podem ter acesso à um endpoint de dashboard, que mostrará a quantidade de peças total aprovadas e a quantidade de peças total reprovadas, filtrando por data (range) e por funcionário;
  - 11) Usuários admin podem acessar tudo.
- ✓ **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		/ /