


ATIVIDADE	SITUAÇÃO PROBLEMA – LINHA DE PRODUÇÃO – A1
CONTEXTO	
<div data-bbox="531 376 1059 728"></div> <p data-bbox="140 757 1455 869"><i>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.</i></p> <p data-bbox="140 902 1455 1014"><i>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.</i></p> <p data-bbox="236 1048 1149 1081"><i>Sua tarefa é desenvolver seu backend, através dos requisitos abaixo:</i></p> <ul data-bbox="228 1115 1455 1720" style="list-style-type: none"><i>• os produtos fabricados possuem nome, código, descrição, categoria;</i><i>• 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');</i><i>• cada lote possui vários itens produzidos, bem como a data e hora de cada item, e a identificação da máquina pelo qual foi fabricado;</i><i>• cada máquina possui um código identificador, nome, descrição, e última data de manutenção, além do funcionário responsável pela última manutenção;</i><i>• cada funcionário possui nome, número de registro, email, cpf, data de contratação e cargo;</i><i>• os cargos existentes são PRODUÇÃO, LIDER_PRODUÇÃO, INSPEÇÃO, ENGENHARIA, MANUTENÇÃO e ADMIN.</i> <ol data-bbox="188 1809 1455 2054" style="list-style-type: none">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 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) Deve ser possível passar um parâmetro de filtro para buscar todas a produção reprovada, filtrando por data de produção (range) e também, caso assim o desejar, por máquina e categoria;
 - 5) Os funcionários de inspeção podem visualizar apenas os produtos ainda não inspecionados OU apenas os produtos inspecionados por ele mesmo;
 - 6) Funcionários de engenharia podem visualizar todos os itens produzidos, porém não podem criar ou editar uma produção/lote. Somente engenheiros podem adicionar novas categorias de produtos;
 - 7) Funcionários de produção podem fazer o CRUD do lote e das produções;
 - 8) Apenas os funcionários de manutenção e de engenharia devem conseguir criar ou editar as máquinas;
 - 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 3 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		/ /