

## REQUISITOS CONTROLE DE ESTOQUE DO ARMÁRIO

A situação apresentada refere-se à implementação de um sistema de manutenção terceirizada, onde a Fast, uma empresa fornecedora de produtos e peças, busca otimizar o atendimento aos seus clientes globalmente. Como a locomoção de assistência técnica da própria Fast é difícil, optou-se por um modelo no qual parceiros autorizados realizam as manutenções, utilizando peças fornecidas pela empresa e armazenadas em armários controlados por esses terceiros.

Nesse processo, toda vez que uma peça é retirada de um armário para ser utilizada em uma manutenção, uma Ordem de Serviço (OS) é aberta para justificar o uso da peça. Contudo, a ausência de validação eficaz desse procedimento pode gerar inconsistências, tais como uso indevido de peças, perda de controle de estoque e falhas no suporte técnico tanto para o cliente quanto para a Fast.

Diante disso, a Fast demonstrou interesse em desenvolver uma solução que, com o uso de inteligência artificial (IA), faça a validação das peças armazenadas. Essa IA seria capaz de garantir que o processo de retirada, uso e justificativa das peças seja controlado de maneira automatizada e precisa, evitando possíveis desvios ou fraudes.

Com base nesse cenário, os requisitos a serem desenvolvidos para a solução do problema incluem:

- Uma análise de requisitos focada no cenário atual da Fast
- RESTful API para fornecer ponto de entrada para as imagens do armário que os clientes enviarão
- Essa API precisa possibilitar cadastro básico de clientes para que seja possível fornecer uma forma de autenticação para os pontos de entrada de dados;
  - O cadastro de clientes será realizado de forma manual pela Fast, contando com uma interface Web ou Mobile para realizar a ação;
  - Ou se possível acesso a API com os clientes interessados;
- Treinamento da AI para reconhecer as fotos do armário e identificar os itens que estão faltando
  - É necessário uma base de fotos de armário para realizar o treinamento de máquina.
  - É importante ressaltar que caso seja adicionado um novo tipo de peça (armazenada no armário) na equação é necessário fazer um re-treinamento da AI.

- Após o processo de análise da imagem, nosso serviço ainda é responsável por comunicar com a base de dados da Fast para identificar se os dados batem com o registro de Ordem de Serviço.
  - Para isso, é necessário que a Fast forneça um Endpoint para nossa aplicação realizar a consulta;
- O gerenciamento dos avisos deve ser feito pela Fast. A responsabilidade da nossa aplicação é apenas registrar as ocorrências para fins de log e notificar a Fast por E-mail ou alguma outra forma.