

Desafio técnico - Sênior

Introdução

Você deverá interpretar a estória abaixo e projetar uma solução para o cenário proposto. O código será corrigido através do **Github**, por isso, é necessário que você suba o código em um repositório.

DICA: Faça commits frequentes para acompanharmos a evolução do código.

A prova é um critério de qualificação para avaliar sua forma de pensar, capacidade de criação de soluções, lógica e qualidade de código portanto entregue o que conseguir dentro do prazo dado.

- Utilize um arquivo **README.md** para documentar os processos e dependências necessárias para que seja possível testar a solução.
- Caso seja necessário a criação de gráficos ou diagramas, utilize a ferramenta draw.io, exportando os mesmos em formato SVG para que sejam salvos no mesmo repositório do projeto.

Mãos à obra

Crie um projeto que possa atender ao contexto abaixo, apresentando artefatos que complementam o projeto. Desenvolva a API proposta na solução utilizando boas práticas de programação como testes quando necessários e um código limpo e claro. Você irá defender a solução junto à entrevista técnica apresentando os artefatos, a infraestrutura e os planos de projeto.

Cenário

Uma empresa que vende sorvetes e picolés pediu para você criar uma solução para gerir um de seus processos, como descrito a seguir:

Os funcionários pegam carrinhos nos centros de distribuição da empresa para fazer a venda nas ruas da cidade. Ao pegar os produtos o funcionário carrega uma parte da base de dados em seu aplicativo para que ele tenha as informações referentes aos produtos como apresentado na tabela abaixo:

ID	Descrição do produto	QTD estoque	QTD retirada para venda	Validade fora do freezer em horas
S5312	Sorvete de flocos 200g	200	10	4
S1426	Sorvete de morango 200g	140	9	4
S1187	Sorvete de chocolate 200g	127	11	4
P3214	Picolé de chocolate	351	12	5
P6853	Picolé de morango	402	15	5
A1442	Açaí com frutas 200g	50	8	3
P7568	Picolé de limão com leite	274	20	5

Toda vez que um funcionário faz uma venda, ele marca em seu aplicativo os produtos vendidos. Ao fazer isso o aplicativo persiste essas informações em uma base de dados local junto com a hora como apresentado abaixo.

Identificador da venda	Identificador do produto	Data/Hora da venda	Quantidade vendida
1	S5312	15/11/2020 14:23:40	1
2	S1426	15/11/2020 14:23:40	2
3	S1187	15/11/2020 14:23:40	1
4	P3214	15/11/2020 14:23:40	1
5	P6853	15/11/2020 14:23:40	3
6	A1442	15/11/2020 14:23:40	2
7	P7568	15/11/2020 14:23:40	3

Esse aplicativo obrigatoriamente funciona de forma offline pois em muitos casos os vendedores não conseguem conexão com a internet. Após finalizar seu trajeto, o funcionário volta com o carrinho e os produtos restantes ao centro de distribuição e então descarrega essas informações pela rede onde uma API recebe os dados e salva os mesmos no banco de dados.

Projete uma solução para o problema que permita fazer a descarga de diversos funcionários ao mesmo tempo, em dias diferentes e que seja escalável pois essa empresa de sorvetes pretende criar filiais em todo o país e integrar todos os centros de distribuição à uma só base de dados.