



# Programação Java

# **MERCADO LIVRE - FRESCOS**

// Projeto Final

# **Objetivo**

O objetivo deste projeto final é implementar uma API REST no âmbito do slogan e aplicar os conteúdos trabalhados durante o BOOTCAMP MELI. (Git, Java, Spring, Armazenamento, Qualidade e Segurança).

Kickoff do projeto: 26/01/2022





# **Enunciado**

O Mercado Livre é a empresa líder em comércio eletrônico da LATAM, com operações em 18 países. A MELI (como é conhecida por sua sigla na Bolsa de Valores de NY) quer expandir seus negócios para incluir em sua listagem (oferta) produtos FRESCOS. Hoje a MELI já vende produtos alimentícios, mas quer se aventurar a poder vender produtos que precisam de refrigeração; chamados produtos frescos. Implica novos desafios na forma de armazenar, transportar e comercializar os produtos, uma vez que é feito de uma forma totalmente diferente. O modelo de negócio atualmente implementado em relação à forma como tratamos os nossos produtos (armazenamento, transporte e comercialização) é incompatível com os produtos frescos da indústria alimentar, portanto temos o desafio de cumprir estes novos requisitos de forma a atender às necessidades deste novo mercado.

Todos os produtos, para serem armazenáveis, transportáveis e comercializáveis, devem ter informações comuns como data de validade e número do lote, e cada tipo de produto também possui algumas informações específicas.

A empresa gere os envios por diversos meios, podendo um envio conter um determinado número de produtos frescos, refrigerados ou congelados, de forma a não ultrapassar a capacidade do transportador e também chegar em ótimas condições ao cliente final.

A experiência que a MELI quer proporcionar é a seguinte: Um usuário (comprador, neste caso) deve poder listar os produtos na página do Marketplace (site de compra / venda do Mercado Livre). Quando você estiver interessado em um produto da lista, pode inserir o VIP do produto (Página de Visualização do Item), ver os detalhes dos produtos e opcionalmente selecionar a quantidade desejada e adicioná-los ao seu carrinho de compras. Obviamente, o comprador deve poder continuar adicionando produtos ao carrinho e, quando desejar, proceder ao checkout para adiantar a compra. A compra de um usuário comprador pode ter incluído produtos de diferentes tipos, características e, especificamente falando de frescos, esses produtos podem precisar ser manuseados e mantidos de diferentes maneiras (diferentes temperaturas, etc.) de forma que a forma de agrupá-los para seu envio está



ajustado às necessidades desses produtos e que não cheguem ao destino em más condições.

Por outro lado, quando os Vendedores (supermercados, empresas do setor alimentício, atacadistas, etc.) nos enviam a mercadoria para armazená-la em nosso depósito, precisamos acondicioná-la no local correto para que as exigências deste produto sejam atendidas. O armazém de abastecimento (armazém MELI) terá diferentes zonas frigoríficas a diferentes temperaturas e com diferentes características, sendo muito importante guardar o stock desses produtos em local adequado para que se mantenham em bom estado.

A MELI não possui um único armazém de fullfilment, mas sim distribui os seus vários armazéns em diferentes áreas geográficas para facilitar uma distribuição mais rápida e eficiente, para que os produtos possam estar em diferentes armazéns. Para simplificar o problema, uma venda será sempre para produtos que saem do mesmo depósito (embora na realidade nem sempre seja esse o caso e você tenha que transferir o estoque de um lugar para outro e depois montar o pedido).

Na medida em que ocorrem as vendas no Marketplace de produtos que temos em estoque no Fulfillment, um colaborador do almoxarifado deve procurar os produtos que compõem o pedido de compra e aproximá-los de um setor onde a embalagem é montada para transporte. Este processo de coleta dos produtos de onde eles são armazenados é chamado de processo de coleta. Uma vez que os produtos são montados no setor onde a embalagem ou embalagens são montadas, passamos ao que chamamos de processo de embalagem, que nada mais é do que decidir quantas embalagens e como esses produtos serão distribuídos. Para os frescos surgem novas exigências uma vez que é provável que os produtos não sejam enviados em caixas mas sim em sacos ou gavetas refrigeradas de acordo com as necessidades comuns dos produtos que integram a encomenda.

Uma vez embalados os produtos, os pacotes são despachados com o transporte para que sigam no trajeto de distribuição.

Seu desafio é nos ajudar a continuar democratizando o comércio eletrônico e transformando a LATAM, criando os artefatos necessários para permitir as seguintes funcionalidades:





- Ser capaz de inserir um lote de produtos no armazém de distribuição para registrar essa existência no estoque.
- Ter as informações necessárias para entender em que setor deve ser armazenada a mercadoria para que fique em bom estado enquanto estiver no almoxarifado e para que se possa mostrar ao colaborador que vai procurar o produto (picking) onde está.
- Ser capaz de detectar se há produtos que estão prestes a expirar para tomar alguma medida a esse respeito (pode ser devolvê-los ao Vendedor, jogá-los fora ou realizar alguma ação comercial específica para liquidá-los).
- Para poder consultar o estoque, listar quais produtos estão em qual armazém e dado um produto específico, entender também em qual armazém ele está armazenado.
- Poder cadastrar o pedido de compra para que os colaboradores dentro do Fullfilment possam montar o (s) pedido (s) para despachá-los.



## Diretrizes para planejamento e dinâmica de trabalho

**A.** Para a realização do projeto propomos trabalhar com uma Metodologia de Trabalho (SCRUM) aplicada, ao longo deste processo, de forma a adotar um conjunto de boas práticas para trabalhar em equipe, de forma colaborativa e obter o melhor resultado possível dos projetos em desenvolvimento.

## **Daily - Planning**

No início de cada dia, o Product Owner define os requisitos liberados. Nesse momento, as tarefas são revisadas, as consultas são feitas e os requisitos são estimados.

Nos primeiros dias são liberados os requisitos que serão desenvolvidos em grupo e nos últimos dias será liberado um requisito para ser desenvolvido individualmente.

Os grupos de trabalho são organizados na plataforma Zoom de forma a compartilhar com a equipe o trabalho que você fez ontem, o que vai fazer hoje, quais os impedimentos que teve e/ou acredita que irão se manter, para verificar o andamento dos requisitos e ouvir os outros colegas levando em consideração o que objetivo é, os obstáculos, as soluções possíveis e como posso ajudar.

Por sua vez, a equipe deve estimar o tempo de desenvolvimento. Os requisitos serão representados em User Stories e a estimativa deve ser em horas. A estimativa é uma tarefa paralela ao desenvolvimento, portanto pode ser desenvolvida simultaneamente entre os diferentes requisitos.

Finalmente, eles devem preencher individualmente os aspectos relacionados à estimativa e outras questões que pareçam pertinentes a você em relação às tarefas do seguinte

#### **Daily Check**

No final do dia é hora de verificar o que você fez, se há algo para destacar ou revisar. Também pedimos que você registre se as estimativas que você previu estão corretas e se você precisa de algum suporte em particular.



Neste momento, pediremos que você preencha o aus a seguir novamente para registrar esses aspectos.

### Documentação de entregas parciais

- Execute o commit inicial "Início do Requisito XX", para saber quando o requisito começou
- 2. Execute o commit final "final do Requisito XX", indicando que um requisito foi concluído, notificando no board card do seu projeto.
- 3. No final do requisito, crie uma versão. Por exemplo. Versão 0.0.1

#### B. Entrega final do projeto

A data de entrega e fechamento é até às **9h** do dia **11/02/2022**. Espera-se que as seguintes produções sejam entregues:

- A entrega deve ser feita via GitHub. Para entregar o projeto, crie um projeto de teste no Fury com seu [nome-sobrenome] na Branch "Projeto final". Em seguida, execute um push de sua pasta de projeto local para sua pasta no repositório GitHub.
- Projeto Git com script de carregamento (projeto individual url)
- Projeto implantado no Fury com banco de dados (url de produção individual)
- Documentação (uma pasta de documentos dentro do repositório git)

#### C. Modalidade de Avaliação

Para a revisão do projeto final, a revisão por pares é proposta em primeira instância. No dia do encerramento, cada grupo receberá, aleatoriamente, o projeto de outra equipe para revisar e fornecer o feedback correspondente em um formulário. Por sua vez, você terá um espaço para realizar individualmente uma avaliação do requisito 6.





Consideramos que o processo de revisão por pares é positivo, pois cada colega aloca tempo para a revisão de outro projeto, verifica a compilação, o funcionamento e o código de cada requisito e pode contribuir para a sua melhoria, aprender novas funcionalidades, reconhecer e validar boas práticas.

A revisão por pares irá ocorrer na manhã do dia 11/02/2022.

A apresentação e o encerramento irão ocorrer na tarde do dia 11/02/2022.

