

Exercício 1

- **Como seria o fluxo de execução a partir do momento em que recebemos um request?**

Receberemos uma requisição GET na rota `/items/prices/[item-id]`, na qual, a partir do `item-id` iremos fazer uma requisição na api de itens ([https://api.mercadolivre.com/items/\[item-id\]](https://api.mercadolivre.com/items/[item-id])) para obter os dados do item em questão, mais especificamente o valor do atributo `currency_id`.

Com o valor do `currency_id` faremos uma requisição GET na api de conversão de moedas no endpoint `/currency_conversions/search?from=$CURRENCY_ID&to=$CURRENCY_ID`, na qual o `from=$CURRENCY_ID` será o id da moeda obtido anteriormente, e o `to=$CURRENCY_ID` será o id do dólar, no caso USD.

Desta forma obteremos o valor do item em dólares, podendo então ser retornado para quem fez a chamada da nossa api.

- **O que aconteceria se recebêssemos 1000 pedidos por minuto? E se recebermos 100.000? Esta API tem uma implementação correta? Que perguntas vocês fariam para pensar em otimizações a serem feitas à API?**

No contexto do Meli e pensando que esta nossa api está dentro do Fury, à medida que o número de pedidos aumentasse conseguiríamos monitorar esse aumento através das métricas fornecidas pelo Datadog, permitindo então que pudéssemos agir a tempo para poder escalar nossa aplicação a ponto de suportar esse aumento de requisições.

As perguntas seriam:

- Faz sentido repassarmos todas as requisições que recebemos para a api de conversão de moeda?
- Compensaria termos um banco para manter alguns dados cacheados da aplicação?

- **Assumindo que as cotações mudam uma vez por dia, que opção podemos tomar para melhorar esta API?**

Poderíamos utilizar o cache para armazenar a cotação do dia, e caso a api de conversão estivesse sobrecarregada, poderíamos utilizar a cotação armazenada em cache para poder retornar o valor convertido para quem chamou a nossa api.