

## Especialização em Back End I

### Enunciado

O banco DH possui um sistema de caixa que realiza as operações que realizamos no balcão, como depósitos, saques, pagamento de serviços, transferências, etc. Cada caixa eletrônico possui uma caixa que contém as notas e moedas físicas com as quais irá operar. Além disso, ele conhece as denominações de todas as notas, moedas e o quanto há de cada uma. Por exemplo, se um cliente fizer uma transação em dinheiro, as informações relacionadas à caixa variam: se a caixa tiver \$100 e um cliente depositar \$300, a caixa se tornará \$400.

Com base no que foi visto em aula, propõe-se o seguinte exercício:

1. Criar um microsserviço para manter um inventário de troco nas caixas registradoras, considerando que existem quatro caixas registradoras.
2. Você deseja criar um sistema que suporte vários países, e é por isso que eles terão configurações de notas diferentes. As referidas configurações devem ser representadas considerando as mudanças necessárias. É aconselhável usar um array (ou uma string analisada) para armazenar as diferentes denominações.
  - a. As denominações das notas devem ser separadas por uma vírgula.
3. Deve ser criado um microsserviço que permita aumentar (e/ou diminuir) as quantidades das diferentes faturas em cada caixa.
  - a. O serviço deve receber o número do caixa e um array (ou um mapa do mesmo tamanho da configuração) com os valores aumentados ou diminuídos.
4. Crie outro serviço que retorne o conteúdo de um caixa.
5. Por questões de economia, todas as informações devem ser armazenadas na memória, ou seja, um banco de dados não pode ser utilizado.

Boa sorte!