

## API DE COMPRA DE APLICATIVOS

### Desafio - Nível 1

#### Requisitos de negócio

- A API disponibiliza uma lista de aplicativos.
- O cliente pode escolher comprar um aplicativo.
- O cliente pode se cadastrar ou fazer login (se já tiver cadastro).
- Os parâmetros de cadastro são: nome, cpf, data de nascimento, sexo, endereço completo.
- O pagamento do aplicativo deve ser feito somente com cartão de crédito.
- Cartão de crédito pode (opcional) ficar guardado para uso futuro.
- O sistema só salva cartões que são válidos
- Não precisa desenvolver a administração dos aplicativos.

#### Requisitos técnicos

- As compras/transações devem ser processadas de modo assíncrono, colocadas num serviço de fila.
- Implementação de cache para a listagem dos aplicativos. (opcional).
- Deve existir um serviço que busca as transações de cartão de crédito para processar da fila (sugiro utilizar o padrão Observer)
- Tecnologias.
- <http://asp.net/web-api> (em REST)
- BD: SQL Server ou MongoDB
- Fila: RabbitMQ ou Kafka
- Serviço de consumer: Pode ser algo simples, como um console application em C# que lerá da fila e armazenará no banco de dados. (O pagamento pode ser aprovado de forma mockada)

#### O que esperamos ver do seu código?

- Orientação a objeto, design pattern, princípios SOLID e visão arquitetural.
- O código deve ser organizado, claro, intuitivo, fácil de ler e entender, seguindo convenções Microsoft.
- O código deve ser versionado com git e hospedado no github.
- Bons tratamentos de exceção, sendo que todas devem ser logadas.