

# Arquitetura da Informação e Microserviços

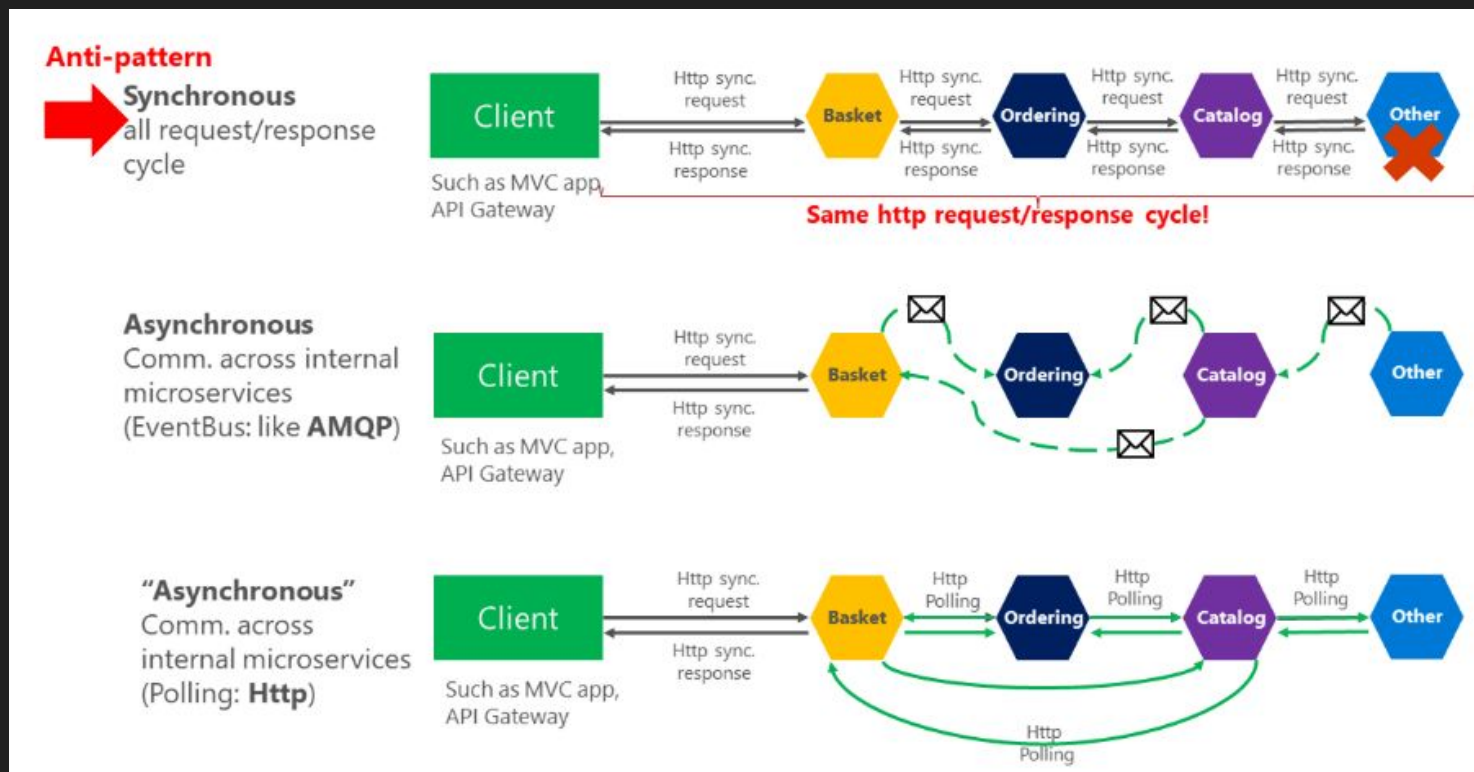
05.12.2020

Cleber Costa da Fonseca  
[clebercf@gmail.com](mailto:clebercf@gmail.com)

# Objetivo

- Exercitar
  - Padrões de fila
  - Explorar API baseada em filas
  - ELK
  - Teste de carga

# Sincrono versus assincrono



# Síncrono versus assíncrono

## Vantagens

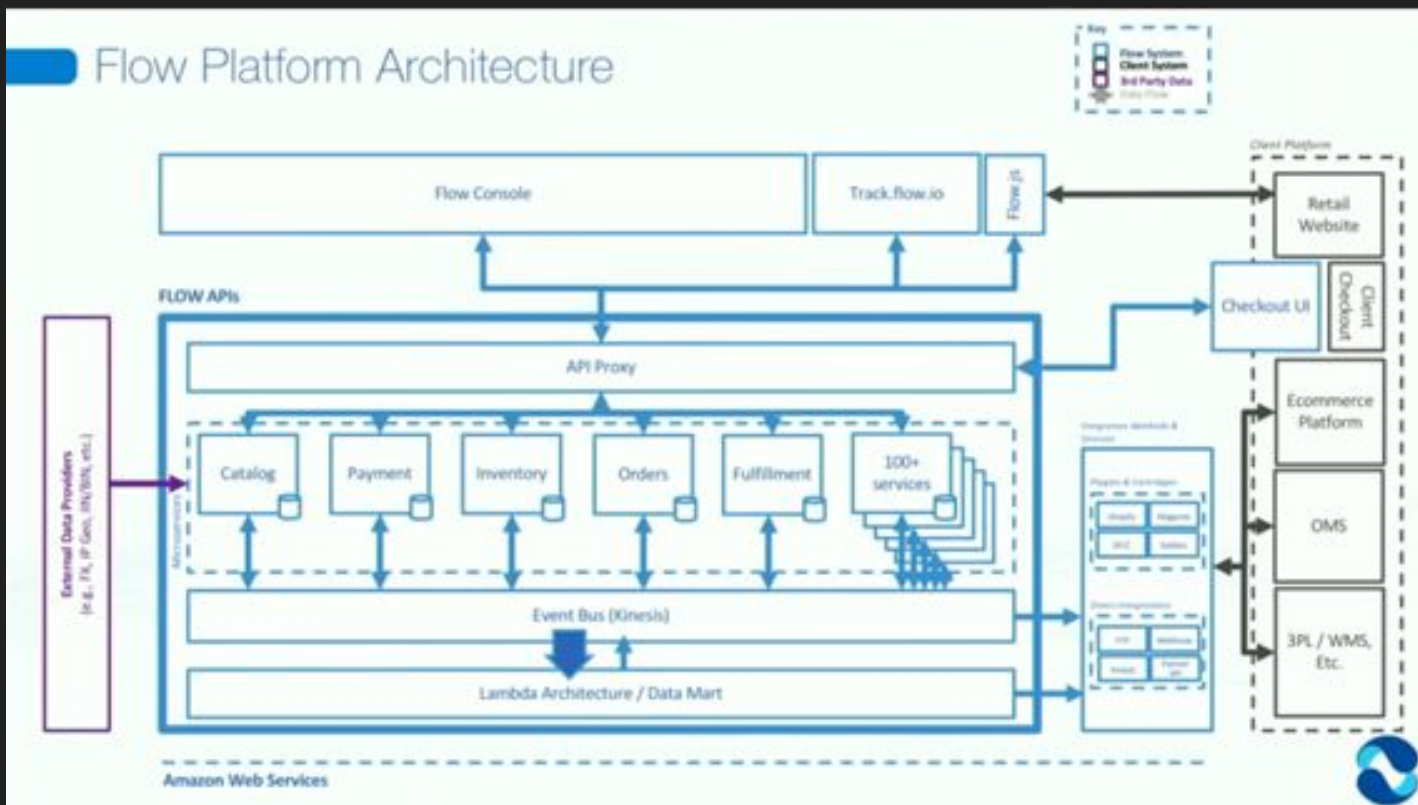
- Acoplamento reduzido - remetente não conhece o consumidor
- Vários assinantes - modelo pub/sub
- Isolamento de falha - mesmo falhando o consumidor, o remetente poderá enviar mensagem
- Nivelamento de carga - buffer de tasks para nivelar carga
- Fluxos de trabalho - as filas podem gerenciar um fluxo de trabalhos (rotear)

# Síncrono versus assíncrono

## Desvantagens

- Acoplamento com a infraestrutura de mensagens
- Latência - processamento de ponta a ponta
- Custo - alto custo dos provedores de infra
- Complexidade - tratar mensagens repetidas

# Sincrono versus assincrono



# RabbitMQ

- O RabbitMQ é um software de mensagens com código aberto, que implementou o protocolo "Advanced Message Queuing Protocol" (AMQP), que foi estendido com uma arquitetura de plug-in para suportar o protocolo "Streaming Text Oriented Messaging Protocol" (STOMP), o MQTT entre outros protocolos.[1]

From: <https://pt.wikipedia.org/wiki/RabbitMQ>

# RabbitMQ

- Exemplos de arquitetura

<https://www.rabbitmq.com/getstarted.html>



# ELK

- Elasticsearch - mecanismo de busca
- Logstash - pipeline de processamento de dados (inúmeras fonte de dados)
- Kibana - parte gráfica, construção de gráficos e tabelas

