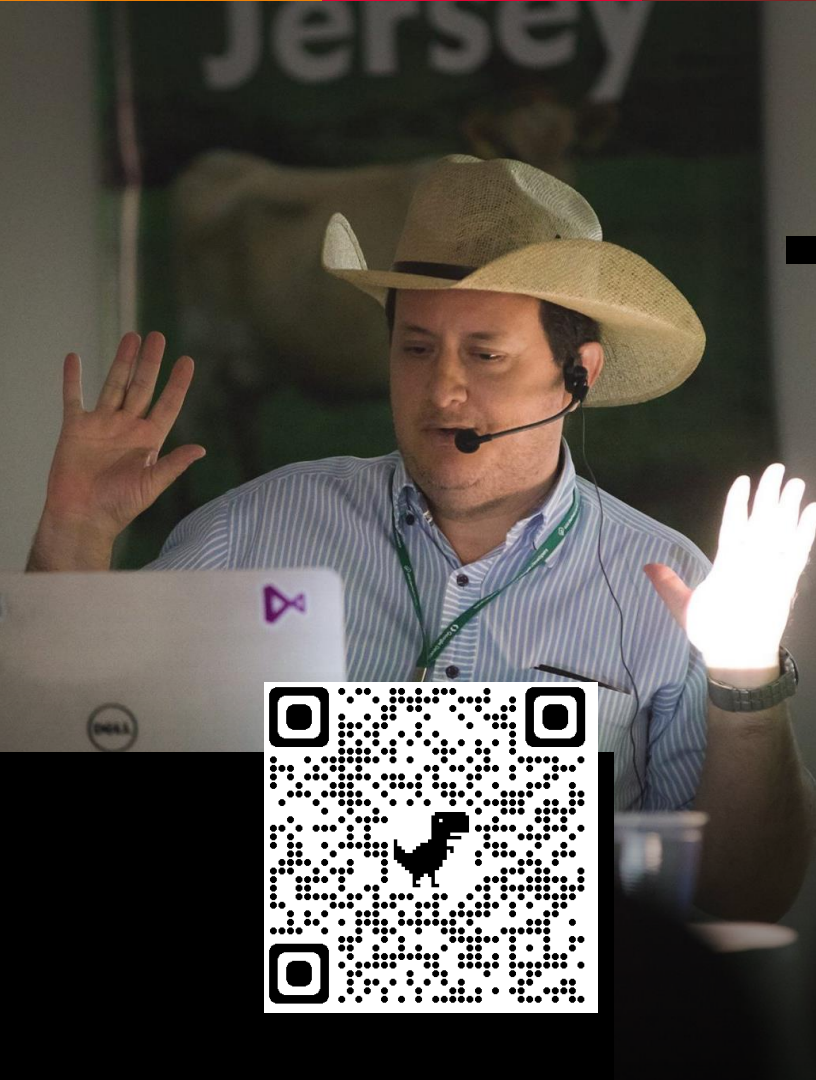




THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Trilha – API

Marcelo Paiva
CTO



Marcelo Paiva

Developer

CTO na Softprime Soluções

.Net & AWS Community Leader Goiânia/GO

@marceloipaiva



Agenda



- O que é API Gateway
- Principais Funcionalidades
- Arquitetura
- Possíveis desvantagens
- Opções
- Mão na massa...

O que é API Gateway



- Basicamente, é uma **interface** que recebe chamadas externas e **redireciona** para seus sistemas **internos**, ou seja, é um **GRANDE PORTAL**.



Principais Funcionalidades de um API Gateway

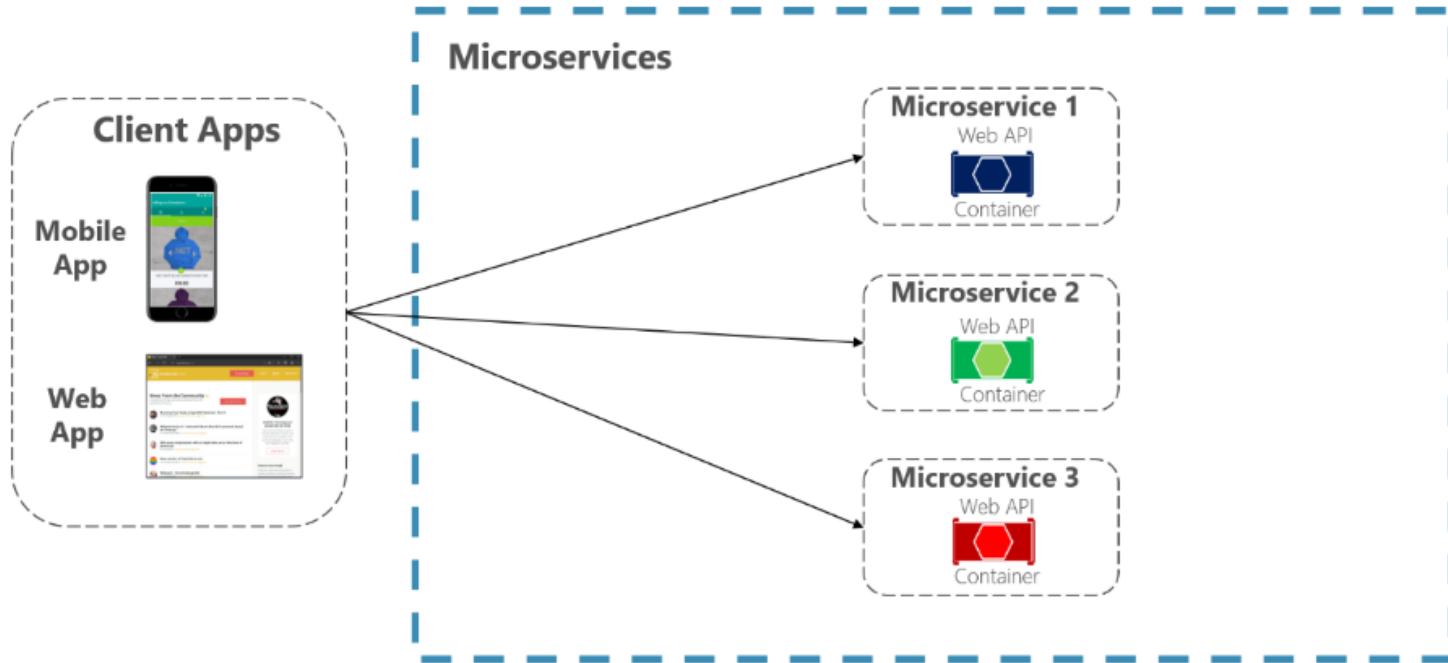


- **Filtrar** o tráfego de chamadas a partir de web, mobile, IoT, etc;
- Ter uma **única porta de entrada** para as APIs exportas;
- Ser o **componente** principal de um API Management;
- Garantir a **segurança** das APIs com autenticação, verificações e log;
- **Proxy Reverso** ou **Roteamento** de tráfego das APIs;
- **Aggregation** de Endpoints;

Arquitetura **sem** API Gateway



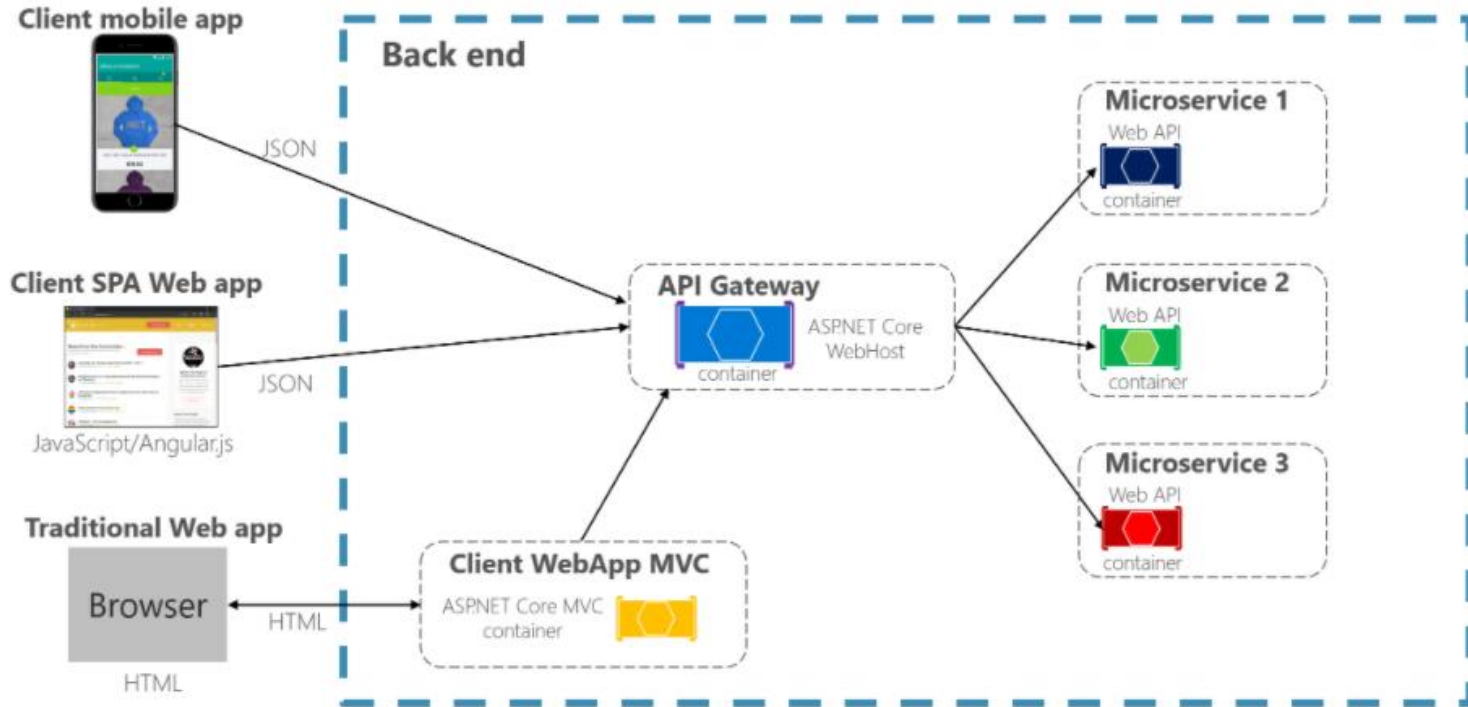
THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Arquitetura com API Gateway



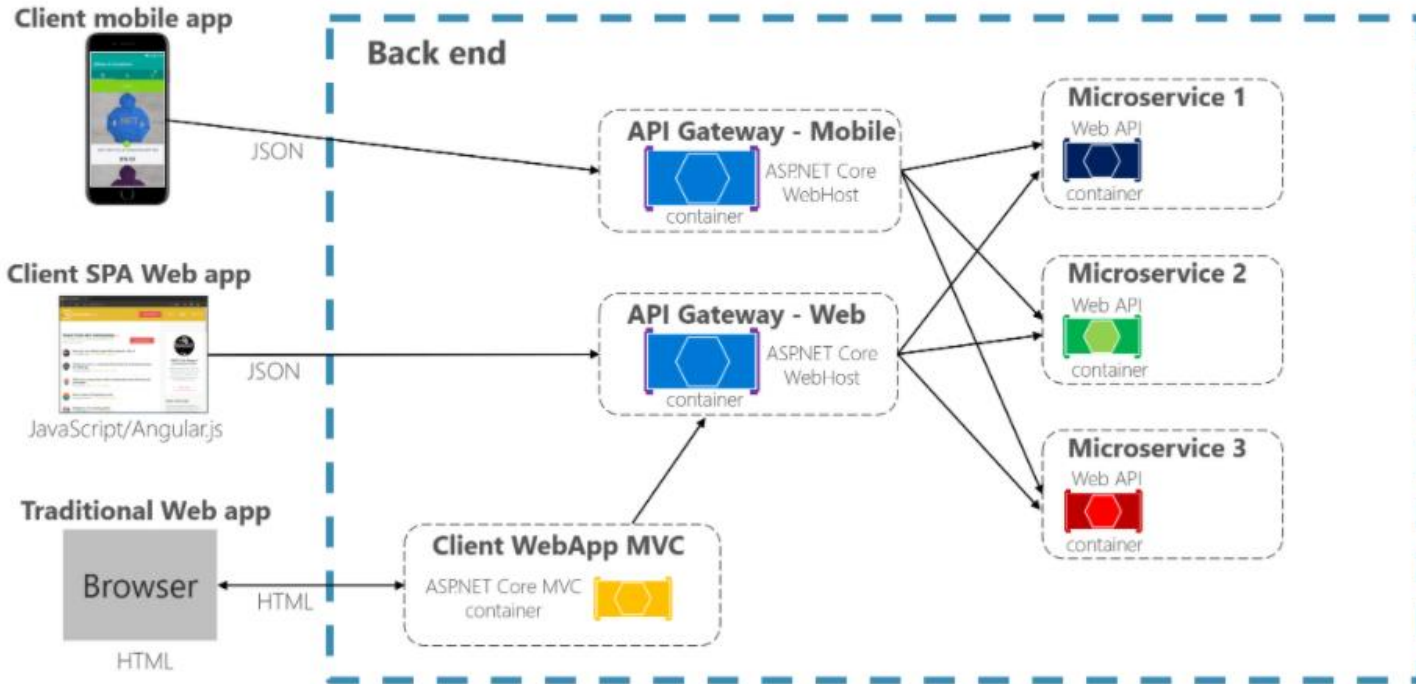
THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Arquitetura com Múltiplos API Gateways (Backend For Frontend-BFF)



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Outros benefícios



- Autenticação e autorização
- Integração de serviços de descoberta
- Cache de resposta
- Limitação de taxa
- Balanceamento de carga
- Registro de log e rastreamento
- Lista de permissões de IP

Possíveis desvantagens

(nem tudo são flores...)



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Cria **acoplamento** à sua camada de microsserviços internos;
- **Maior tempo de resposta** devido à chama de rede adicional
- Gera **gargalo** se não for dimensionado corretamente
- Se houver apenas um gateway pode gerar **gargalo do desenvolvimento**, por isso o melhor é ter vários gateways de api refinados que respondam a diferentes necessidades;

Indo Além (API Management)

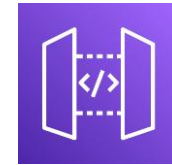


- Vai além de um Gateway. Na verdade no API Management o API Gateway é apenas um componente
- Principais funcionalidades:
 - Monetização de APIs
 - Portal do Desenvolvedor
 - Gerenciamento de Políticas / Usuários / Produtos / Planos
 - Analytics
 - Logs

Opções



Azure API Management



Amazon API Gateway



Como escolher o melhor Gateway ou API Management ou API Management



Como escolher o melhor Gateway ou API Management



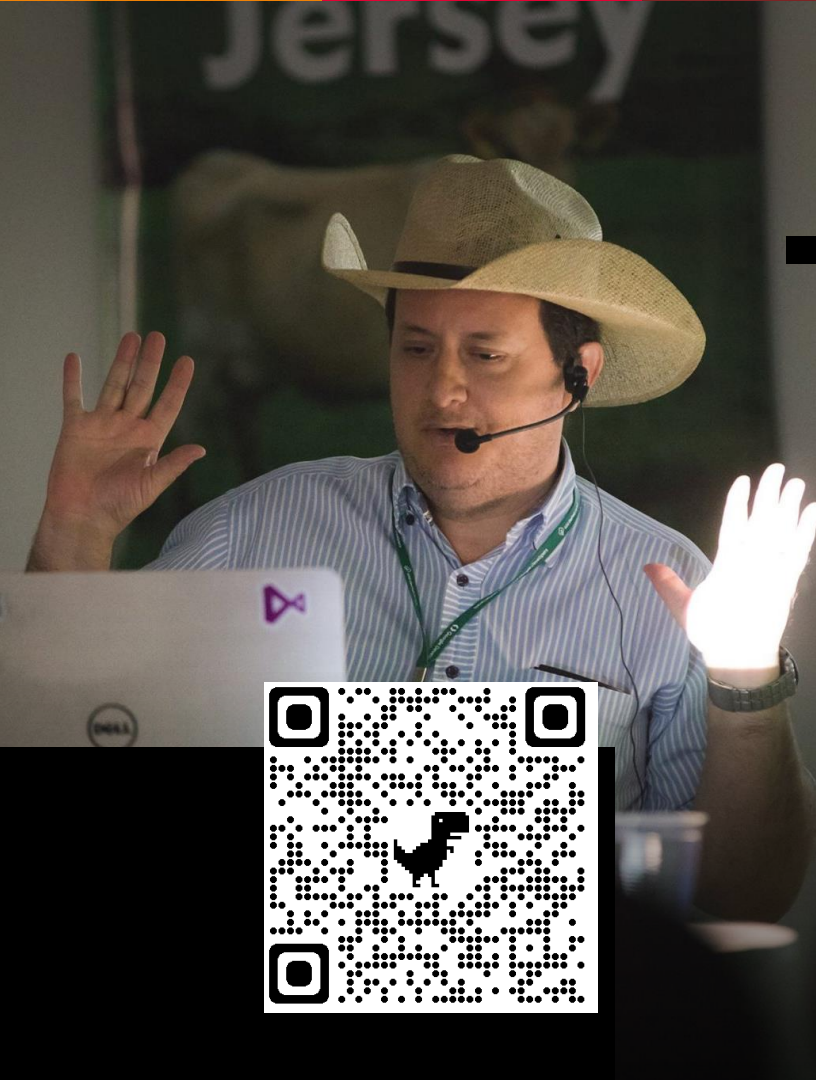
Mão na massa...



Azure API Management



Amazon API Gateway



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Marcelo Paiva

Developer

CTO na Softprime Soluções

.Net & AWS Community Leader Goiânia/GO

@marceloipaiva





THE DEVELOPER'S CONFERENCE