



Aplicações distribuídas com .NET,
Serverless e Mensageria no Azure



Gustavo Bigardi

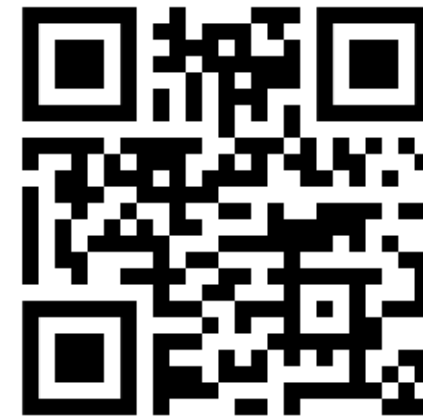
Fullstack Developer @ Dextra Digital

Microsoft MVP – Developer Technologies

gbbigardi@gmail.com

<https://gbbigardi.dev/blog>

<https://about.me/gbbigardi>



Agenda

.NET



Agenda

- Sistemas distribuídos
 - Microsserviços
- Azure Service Bus
 - Visão Geral
 - Recursos e exemplos
- Azure Functions
 - Visão Geral
 - Recursos e exemplos
- Integrando os serviços
- Demo

Sistemas Distribuídos

Microserviços

.NET



Primeira regra

Não distribua

.NET



Alinhando conceitos

Várias APIs não necessariamente são microsserviços



Avalie os riscos e necessidades

- Sistema Global
- Alta Disponibilidade / Missão Crítica
- Custo Operacional
- Evolução
- Times grandes
- Manutenção
- Custo Operacional (novamente)
- Times grandes
- Hype
- Comparação com empresas que utilizam

Azure Service Bus

Integrando e trabalhando de forma assíncrona



Azure Service Bus

- Mensageria em cloud de forma confiável como Serviço (MaaS)
- Aplicações de alta disponibilidade e escalabilidade com mensageria
- Desacople aplicações e módulos
- Integre seus serviços na nuvem com serviços On-Premises
- Proteja sua solução de picos de acesso e ataques

Azure Service Bus

Filas



Filas

- Armazena mensagens para consumo assíncrono, no modo First In First Out
- Permite identificação de mensagens duplicadas
- Filas para tratamento de falhas

Azure Service Bus Tópicos

.NET



Tópicos

- Semelhante a fila, mas com o conceito que uma mensagem é disparada para vários assinantes do tópico, semelhante a um Push Notification
- Quando uma mensagem é enviada ao tópico, todos os assinantes daquele tópico que tiverem um "match" no filtro irão receber a mensagem

Azure Service Bus Relay

.NET



Relay

- Permite expor de forma segura, serviços que existem em sua infraestrutura corporativa, na nuvem
- Maior segurança ao levar sua solução do modelo on-premises para nuvem
- Integração de “legado” com arquitetura de microsserviços de forma evolutiva

Azure Service Bus

Event Hub

.NET



Event Hub

- Stream de grandes quantidade de dados
- Permite trabalhar com múltiplos produtores e consumidores
- Semelhante a tópicos, mas especializados para grandes streams de dados provenientes de soluções como IoT, logs, eventos, entre outros

Azure Functions

Visão Geral

8/10/2017

Microsoft .NET



Azure Functions

- Baixo custo
- Alta escalabilidade
- Serverless
- Tempo de warm up e cold start
- Provider Lock
- Restrições no desenvolvimento
- Suporte a várias linguagens

Azure Functions + Service Bus

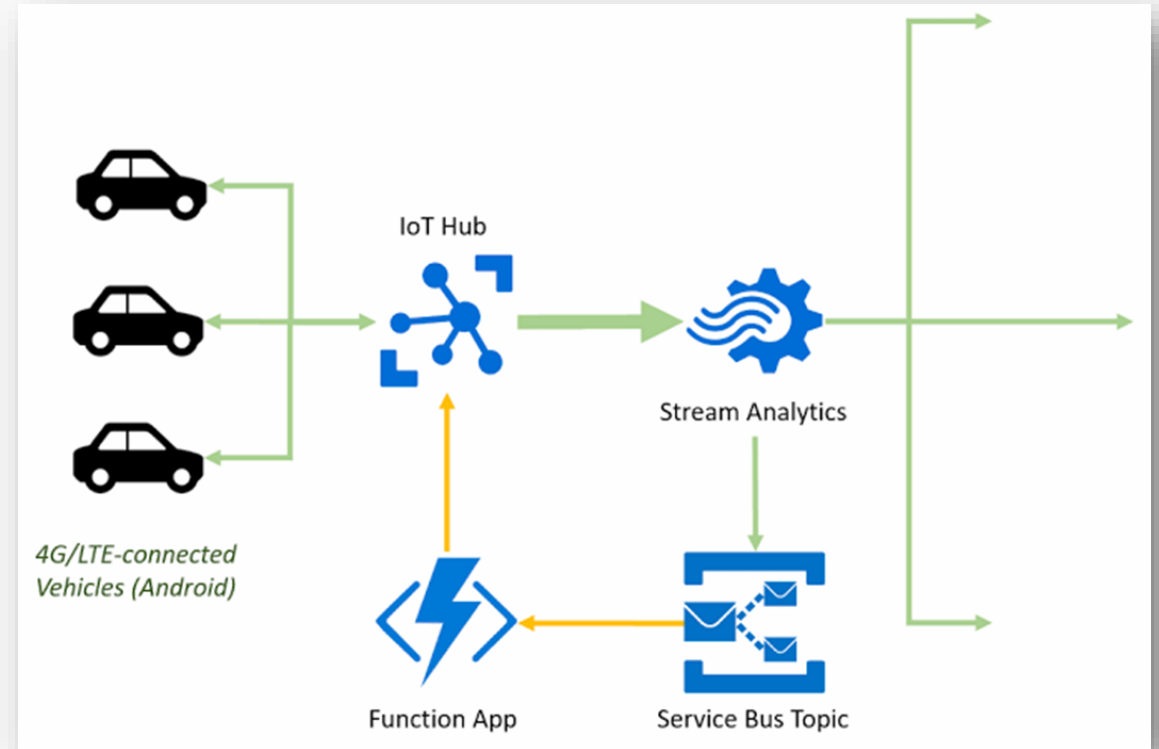
Exemplos de uso e integração



.NET

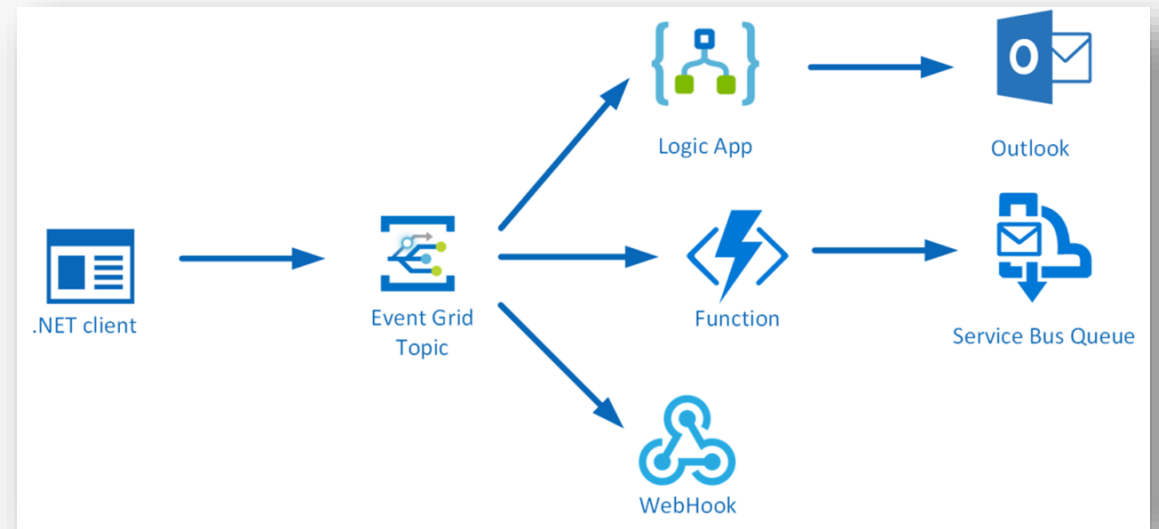
Integrando serviços

- IOT



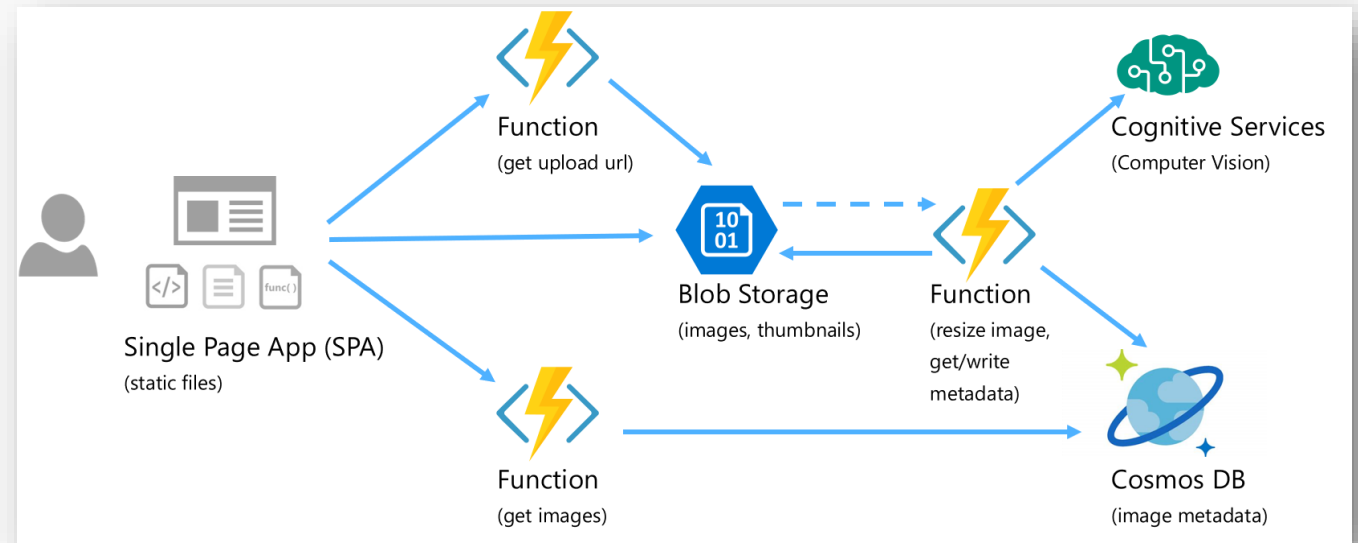
Integrando serviços

- IOT
- Processamento de eventos



Integrando serviços

- IOT
- Processamento de eventos
- APIs simples
- Workers



Azure Service Bus + Azure Functions + Azure Blob Storage

Demo

Azure Service Bus + Azure Functions + Azure Blob Storage

Demo

<https://bit.ly/dio-pro-summit-bigardi>

thanks!

