



Impulsionamos a evolução digital do início ao fim



THE  
DEVELOPER'S  
CONFERENCE

Quem aqui já precisou  
demonstrar dados em tempo  
real em seus sistemas?















**Alto volume de dados?**

**Comunicação em tempo real?**

**Consumo mais eficiente da infra?**





Quem sou?

**Agnaldo Costa (Guina)**



## Feitiçaria ou tecnologia: WebSockets com Node.js sem servidores?



O que são  
Websockets



Desafios de  
Implementação



Solução  
Gerenciada



Melhores  
Práticas



**Demonstração**







# WebSockets

O que é?

- ✓ Protocolo de comunicação bidirecional
- ✓ Comunicação em tempo real



# Importância de WebSockets

## Benefícios

- Amplo suporte de frameworks e dispositivos
- Redução de carga no servidores
- Eficiência de uso da camada de rede
- Escalável

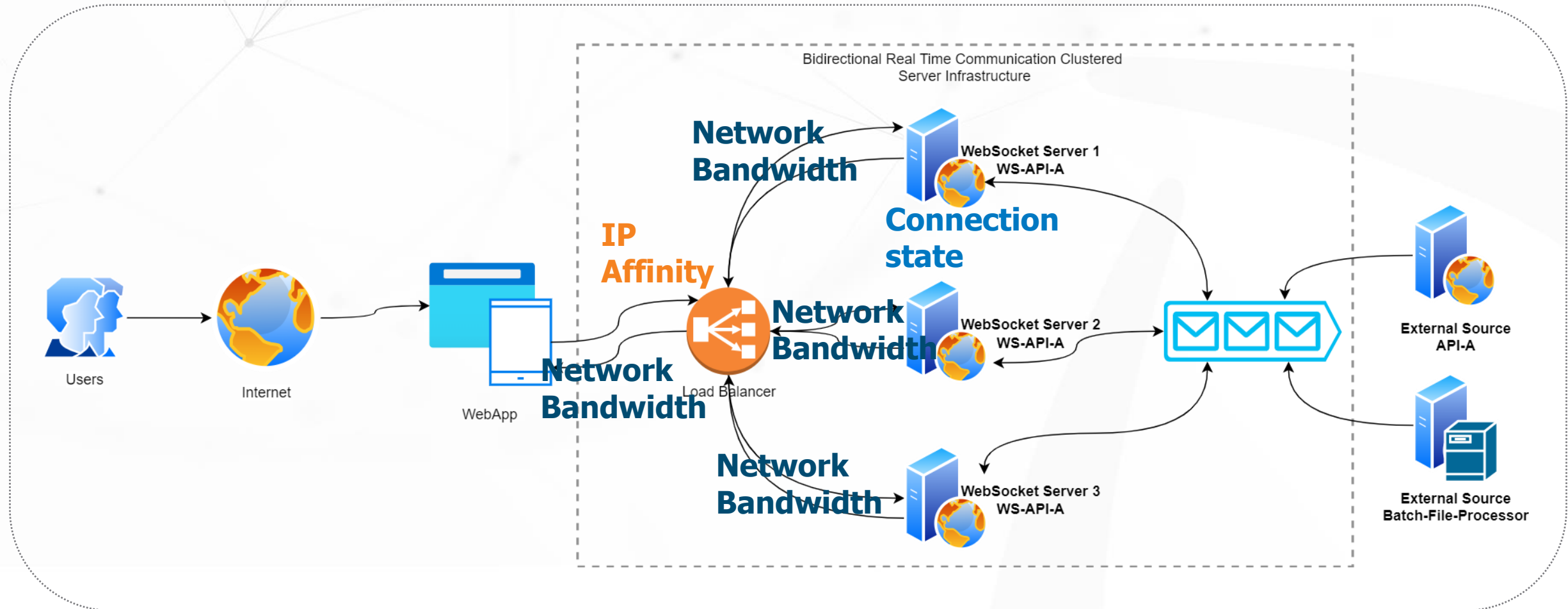
## Exemplos de uso

- Chat em tempo real
- Colaboração online
- Atualizações em tempo real (cotação de valores)
- Agregação parcial de resultados demorados





# Anatomia de uma aplicação WebSocket Statefull





# Desafios de Implementação na Infraestrutura



**Complexidade**



**Escalabilidade**



# Vastas Tecnologias para Implementação



socket.io



sockJS



WebSockets



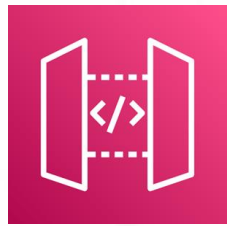
kubernetes



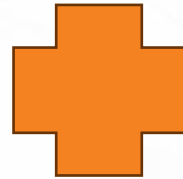
E se fosse possível  
implementar WebSocket sem  
me importar em gerenciar a  
infraestrutura?



# AWS – WebSocket API Gateway



**API Gateway**



**WebSockets**



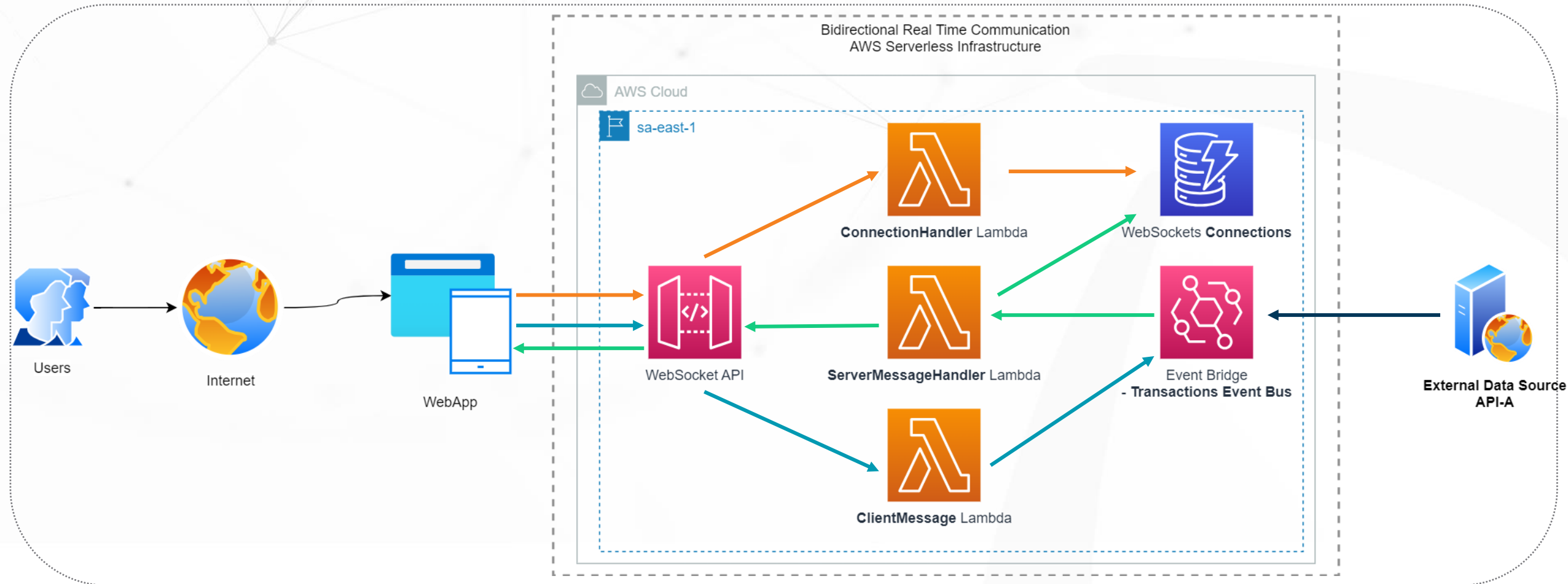
**Menor Complexidade**



**Alta Capacidade – 500/s**



# Case Transações em Tempo Real - WebSocket Serverless





**Boas Práticas**





# #05

Segurança

## Controle de Acesso

- Autorização apenas a conexão inicial
- Trocas de mensagens já seguras

### Recursos de autorização padrões

- IAM
- Lambda Authorizer Function



# #04

Qualidade

## Suporte de Integrações

- Mock
- Lambda
- Endpoints HTTP
- Ações em serviços da AWS
- Validações em contrato de mensagens de request





# #03

Performance e Segurança

## Monitore o tráfego e logs

- Recursos de logs
- Monitoração via CloudWatch ou APMs





# #02

Segurança

## Proteções contra vulnerabilidades comuns

- CSRF
- Comunicação inicial via HTTPs



## Monitore o consumo de memória

- Memória Client e Server
- Fechamento de conexões paradas
- Limite no tamanho de requests

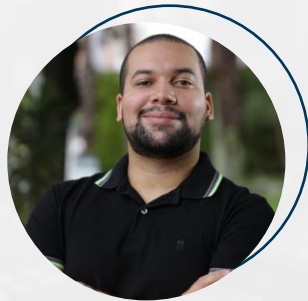
# #01

Performance



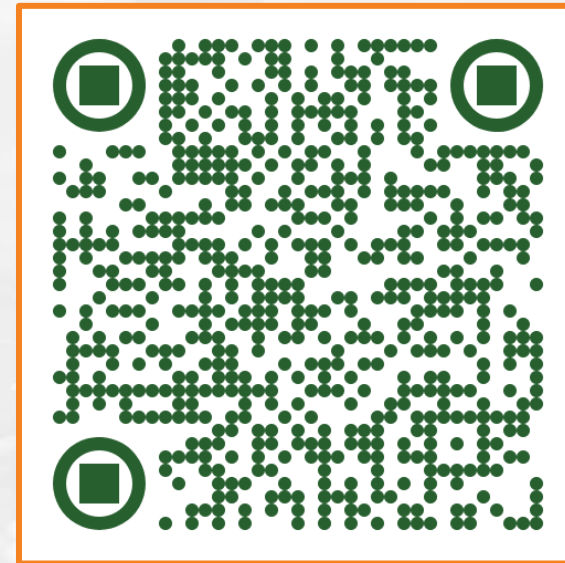
# Perguntas? Obrigado!

Me adicione no LinkedIn e me mande uma mensagem para receber fontes para estudos:



**Agnaldo Almeida**

*Solutions Engineer Leader*







# Share The Code



**websocket-api-gateway**



**webapp-websocket**



**SÃO PAULO**  
Capital

Av. Brigadeiro Faria  
Lima, 1306 - 3º andar

**ALPHAVILLE**  
Barueri

Alameda Mamoré,  
503 - Cj, 134

**ATLANTA**  
Georgia

3423, Piedmont  
Road NE, 30305

Visite nosso site e siga nossas redes sociais:

[www.iteris.com.br](http://www.iteris.com.br)

