

Serverless na AWS

Modernizando o seu LMS/EAD com serviços gerenciados

Joao Seike Vinicius Silva

Junho 2020 jseike@amazon.com vinicsil@amazon.com



Monolitos vs Microsserviços







microsserviços + 2 pizza teams



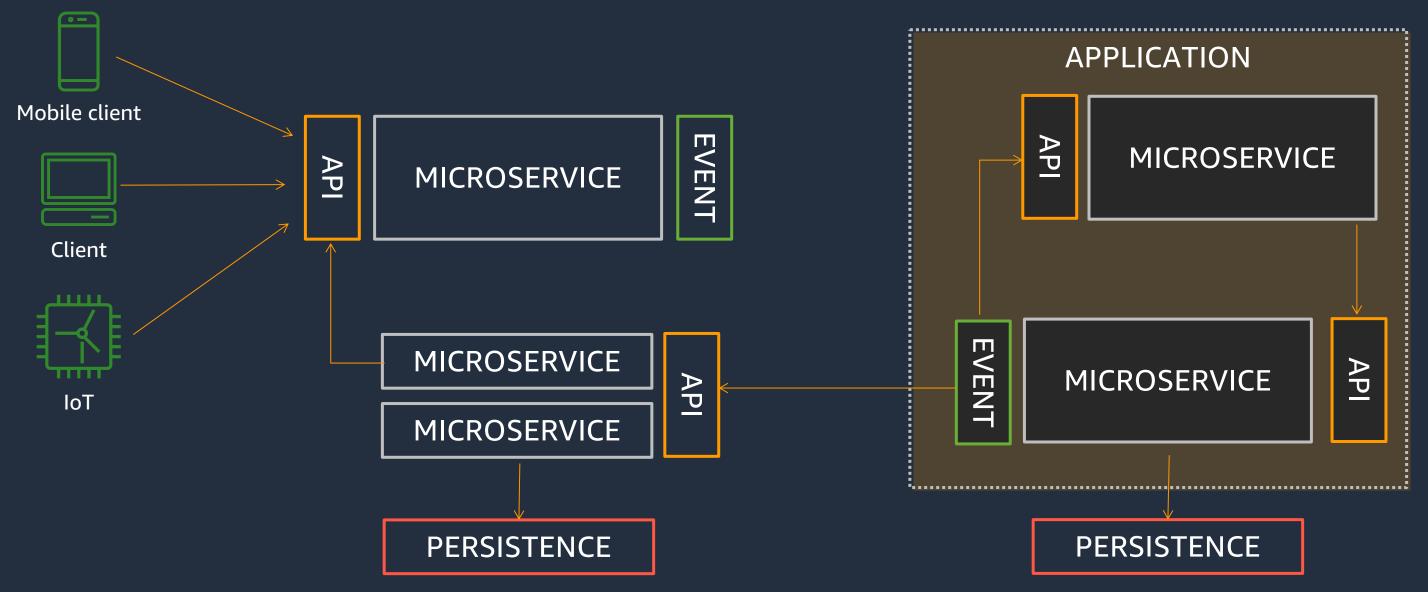
Quais alterações devem ser feitas pra suportar este novo mundo? Padrões de arquitetura

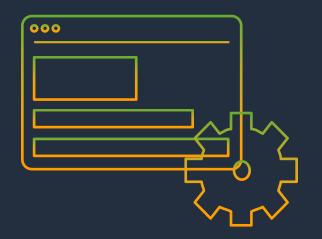
Modelo Operacional

Entrega de software



Arquiteturas de microsserviços

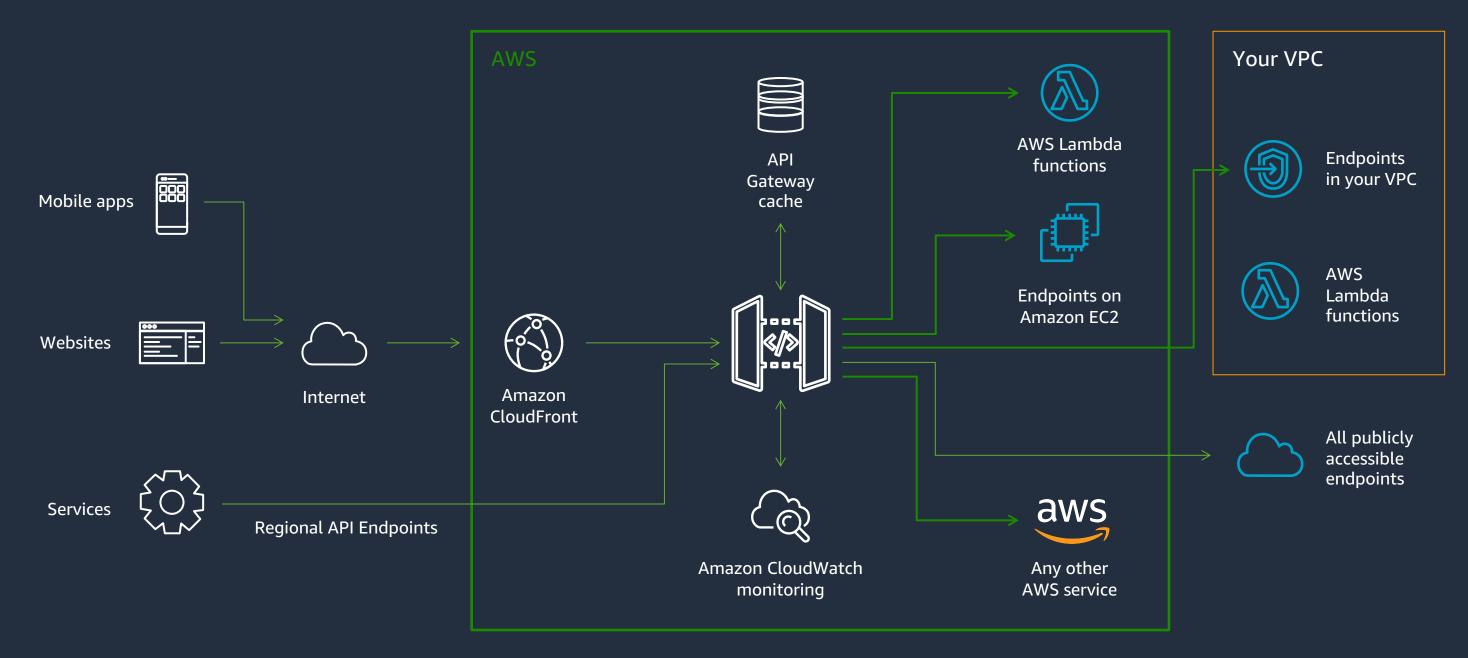




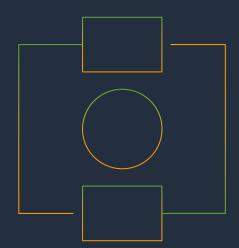
APIs são a porta de entrada de microsserviços



Gerenciamento de APIs com API Gateway







Arquitetura event-driven



Desacoplamento de estado do codigo usando menssageria

Messageria



Amazon Simple

Queues

Queue Service

Simples Gerenciado

Qualquer volume

₹₹

Amazon Simple Notification Service

Pub/sub

Simples Gerenciado Flexivel

Amazon CloudWatch Events

Synchronization

Rápido Gerenciado

Tempo real



E Data Streams

Captura de dados através de Stream



Amazon Kinesis Data Streams

Ingest Data Store

Data streams M

Real-time

Data processing

Amazon Dynamo DB

Microservices

Performance at scale

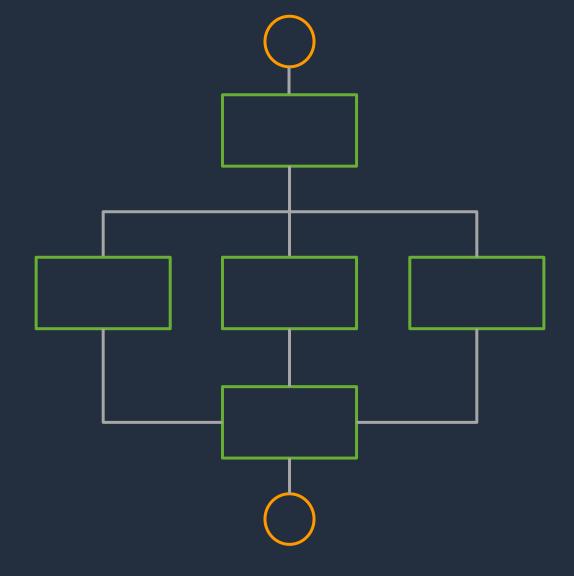
Fast and Flexible



Contrua workflows para orquestrar tudo

Step Functions

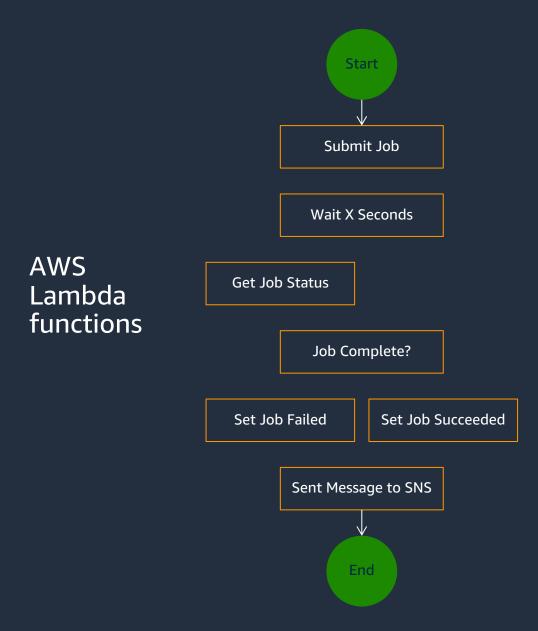
Track status de dados e execuções

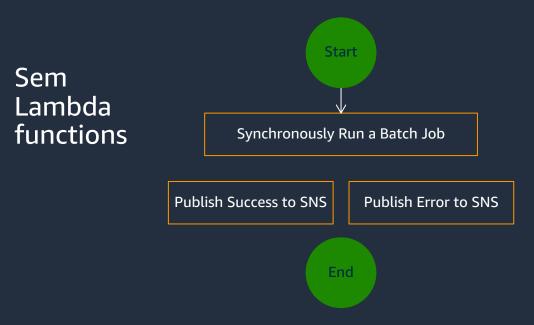


Remova código redundante



Integração simples e - código







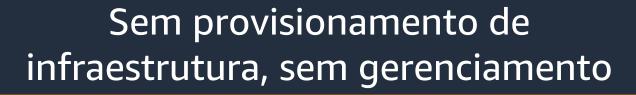


Arquiteturas nativas de nuvem são pequenos pedaços pouco acoplados



O que é Serverless, afinal?







Escalonamento automático

Pague pelo que usar



Alta disponibilidade e segurança





Serverless é um modelo operacional que abrange muitas categorias diferentes de serviços na AWS

COMPUTAÇÃO





BANCOS DE DADOS







INTEGRAÇÃO













Vamos focar em COMPUTAÇÃO

More opinionated

AWS Lambda Funcões Serverless

AWS Fargate
Containers Serverless

ECS/EKS

Gerenciamento de contêiner como servico

EC2
Infrastructure-as-a-Service

Gerenciado pela AWS:

- Integrações de fonte de dados
- Hardware físico, software, rede e instalações
- Provisionamento
- Orquestração de containers, provisionamento
- Escalonamento de cluster
- Hardware físico, sistema operacional host / kernel, rede e recursos
- Plano de controle de orquestração de contêineres
- Software de hardware físico, rede e instalações
- Software de hardware físico, rede e instalações

O cliente gerencia:

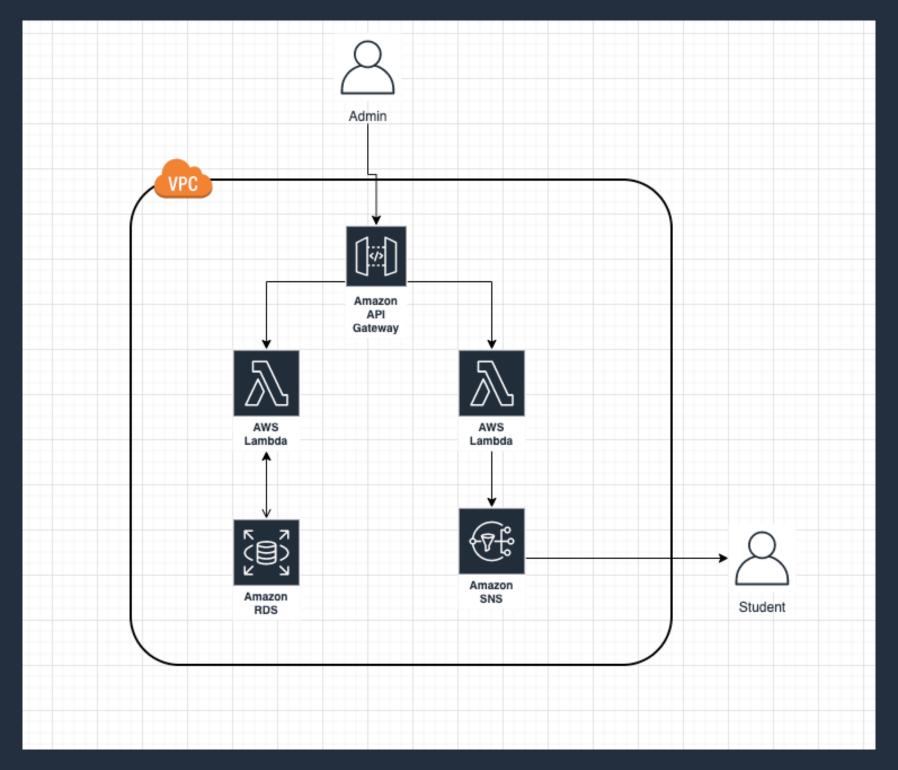
Código da aplicação

- Código da aplicação
- Integração com banco de dados
- Configuração e atualizações de segurança, configuração de rede, tarefas de gerenciamento
- Código da aplicação
- Integração com banco de dados
- Work clusters
- Security config and updates, network config, firewall, management tasks
- Código da aplicação
- Integração com banco de dados
- Escalonamento
- Configuração e atualizações de segurança, configuração de rede, tarefas de gerenciamento
- Provisionamento, gerenciamento de dimensionamento e aplicação de patches de servidores

Less opinionated



DEMO





Q&A





Obrigado!

jseike@amazon.com vinicsil@amazon.com



