

Infraestrutura Global AWS

Willyan Guimarães - @willyancaetanodev

Objetivo Geral

Compreender o que é Infraestrutura Global AWS e estrutura adjacente bem como também conhecer sobre provisão de recursos e interação com serviços.

Percurso

Etapa 1

O que é Infraestrutura Global AWS ?

Etapa 2

Regiões e Zonas de disponibilidade

Etapa 3

Pontos de presença

Percurso

Etapa 4

Provisionamento de recursos na AWS

Pré-requisitos

- Nenhum pré-requisito específico

Etapa 1

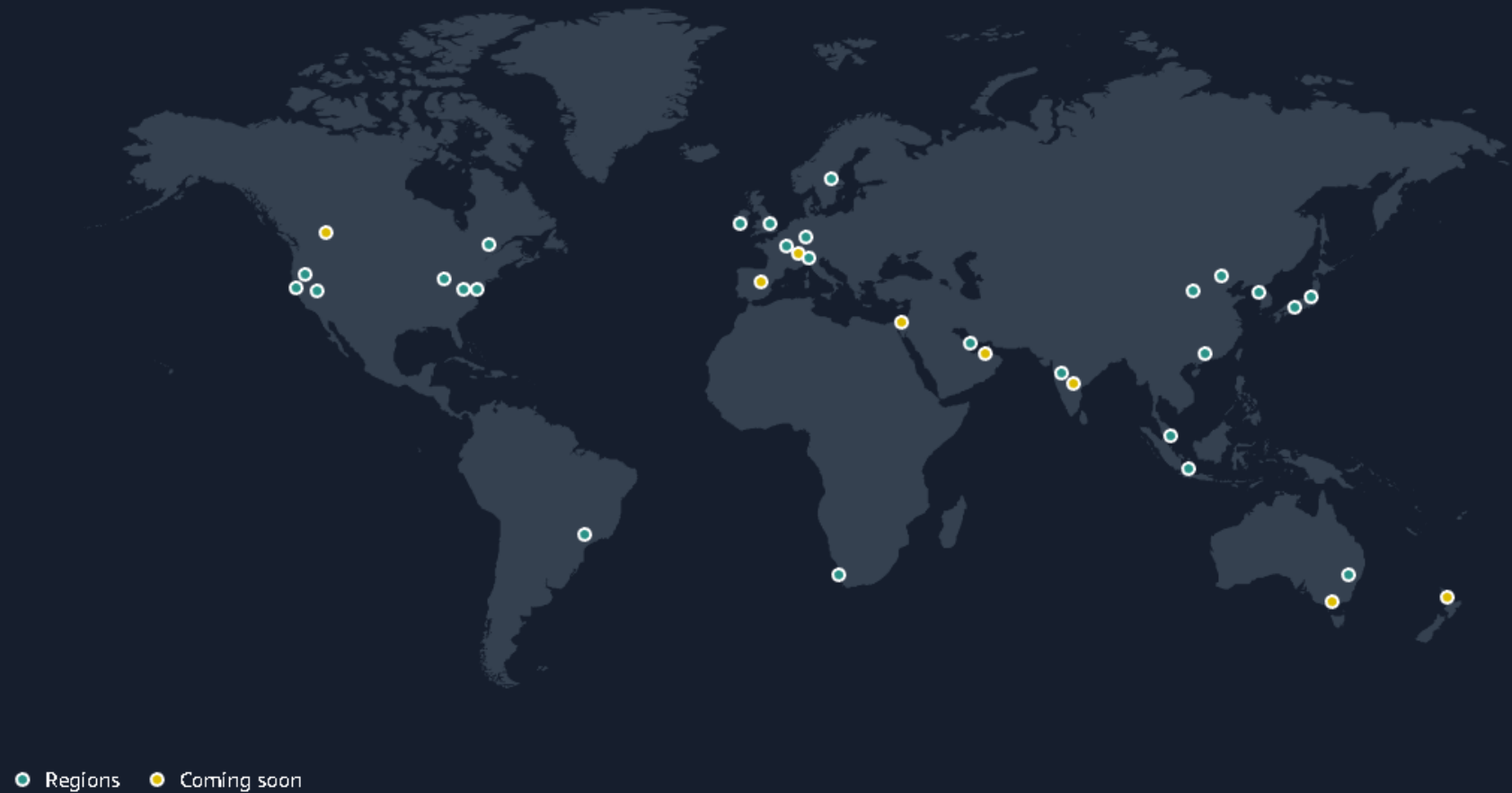
O que é Infraestrutura Global
AWS ?

Infraestrutura Global AWS é

- Infraestrutura de datacenters em todo o mundo que fornecem os diversos serviços que você pode utilizar na AWS
- Composto por Regiões e Zonas de disponibilidade
- Vantagens: Alta disponibilidade, Tolerância a falhas

Mapa da infraestrutura global da AWS

A Nuvem AWS abrange 87 zonas de disponibilidade em 27 regiões geográficas em todo o mundo, com planos já divulgados para mais 21 zonas de disponibilidade e outras 7 regiões da AWS na Austrália, Canadá, Índia, Israel, Nova Zelândia, Espanha e Suíça.



Para saber mais

- <https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/?p=ngi&loc=1>

Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)



Etapa 2

Regiões e Zonas de disponibilidade

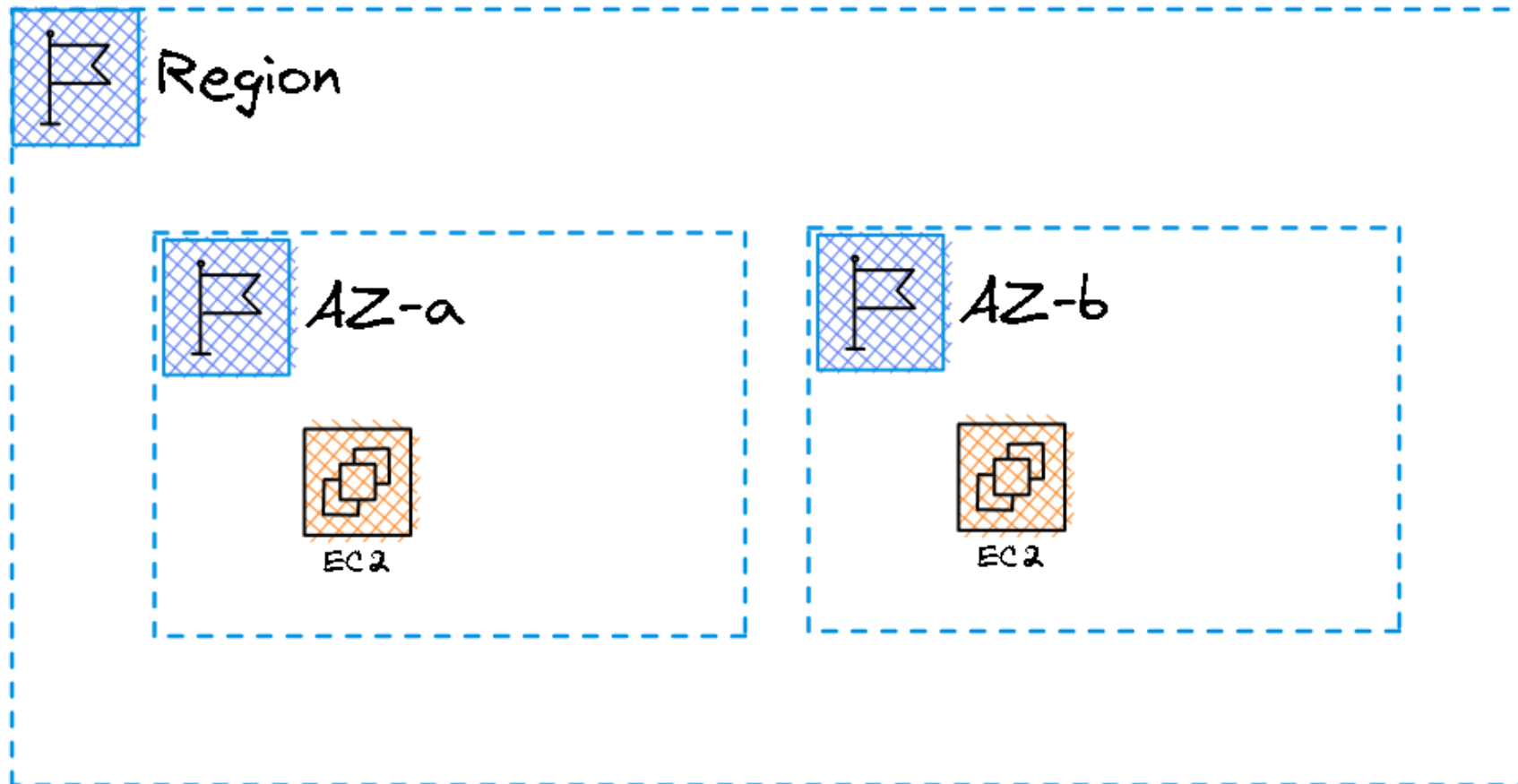
Regiões

- Locais onde são hospedados os data centers da AWS
- Cada Região possuem locais isolados chamados Zonas de Disponibilidade
- Todas as regiões são conectadas com rede de alta velocidade
- Isolamento de dados
- Regulação de dados local

Zonas de Disponibilidade

- Também chamadas de AZs (Availability Zones)
- Agrupamento de datacenters isolados dentro de uma Região
- Rede, energia e conectividade redundantes
- Próximas o suficiente para manter baixa latência, longe o suficiente para evitar que um desastre afete mais de uma AZ
- Recomendação: Execute pelo menos em duas AZs

Zonas de Disponibilidade



Para saber mais

- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonRDS/latest/UserGuide/Concepts.RegionsAndAvailabilityZones.html
- https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/regions_az/?p=ngi&loc=2
- <https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/?p=ngi&loc=4>

Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)



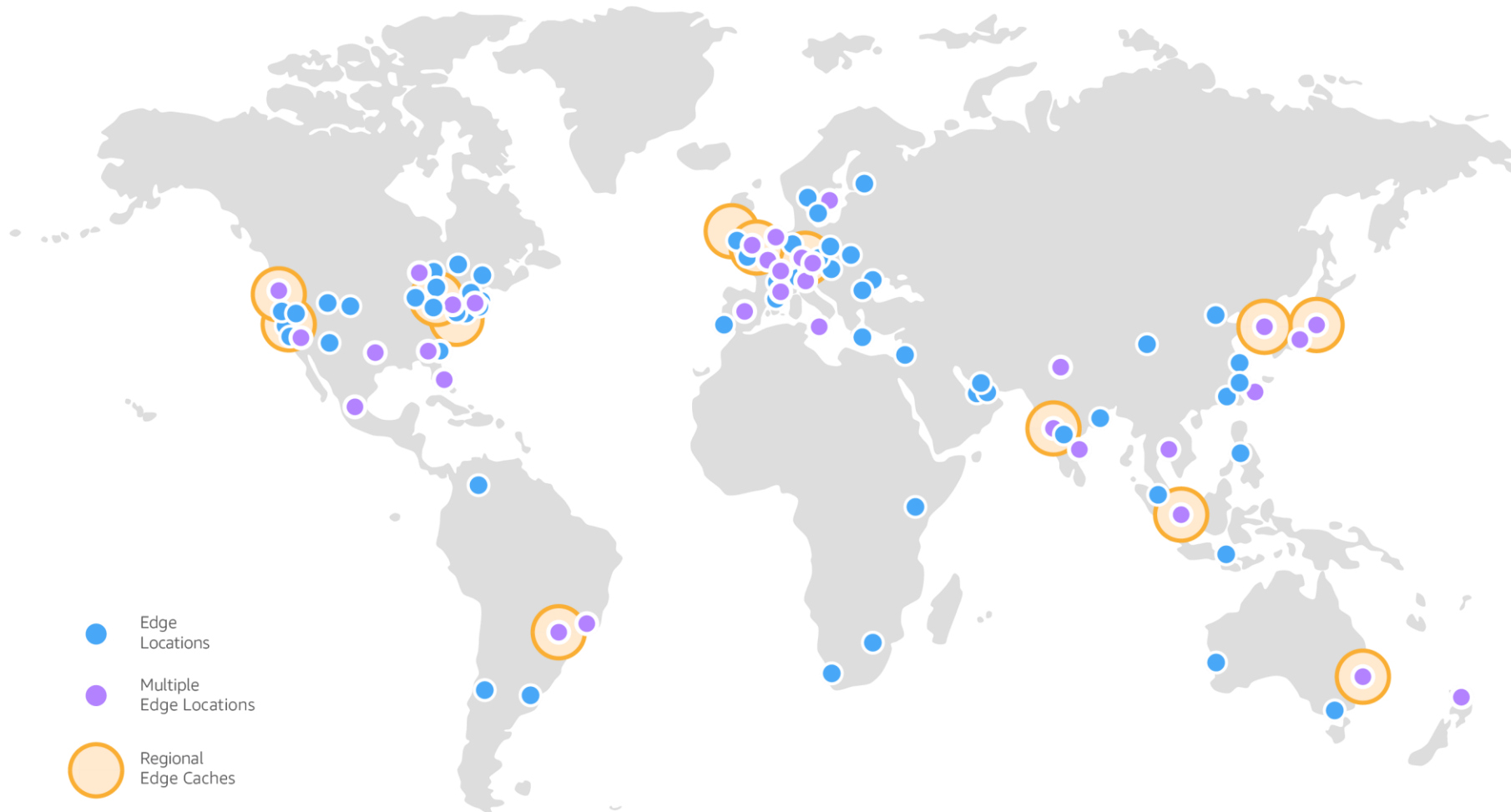
Etapa 3

Pontos de presença

Pontos de presença

- Também chamado de Edge locations, Locais de borda ou Redes de borda
- Funcionam como pontos específicos pelo globo para distribuir conteúdo de forma rápida
- Exemplos de serviços que se encontram nos locais de borda: Route 53(DNS), Cloud Front(CDN)

Pontos de presença



Amazon CloudFront

- Serviço de entrega de conteúdo: CDN
- Melhora a performance do seu serviço (baixa latência, alta taxa de transferência)
- Provê conteúdo o mais próximo possível do seu usuário

Amazon Route 53

- Serviço de DNS
- Ajuda os clientes a redirecionar corretamente as requisições

Para saber mais

- <https://aws.amazon.com/pt/products/networking/edge-networking/>
- <https://aws.amazon.com/pt/cloudfront/getting-started/?nc=sn&loc=4>
- Como funciona o Cloud Front
<https://www.youtube.com/watch?v=A7PCmh6-YKs>
- <https://aws.amazon.com/pt/cloudfront/features/?whats-new-cloudfront.sort-by=item.additionalFields.postDateTime&whats-new-cloudfront.sort-order=desc>

Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)



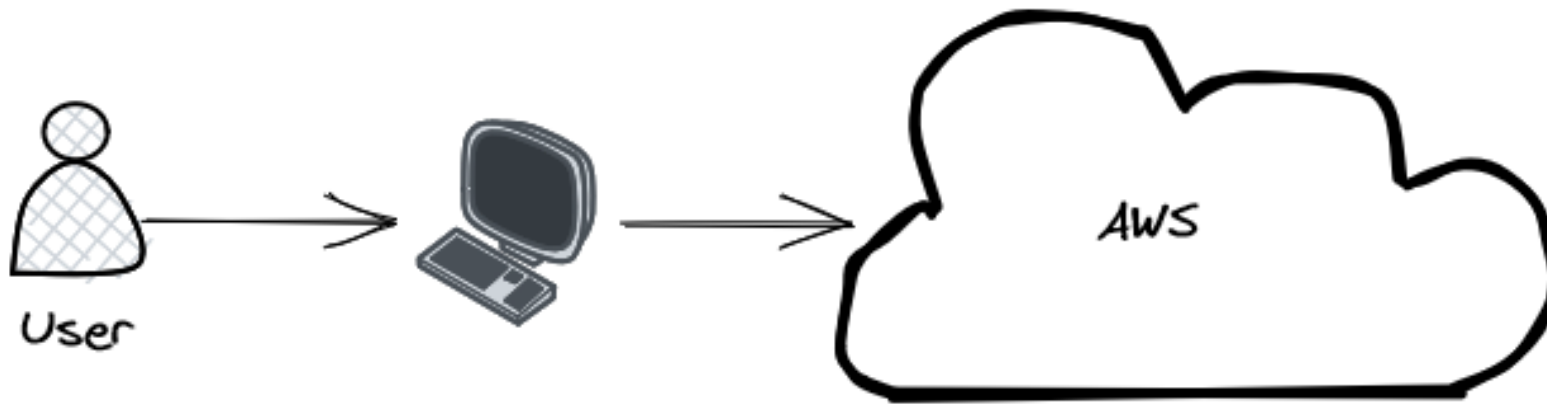
Etapa 4

Provisionamento de recursos na AWS

Como é possível interagir com serviços AWS ?

- Console de gerenciamento
- AWS CLI
- SDKs

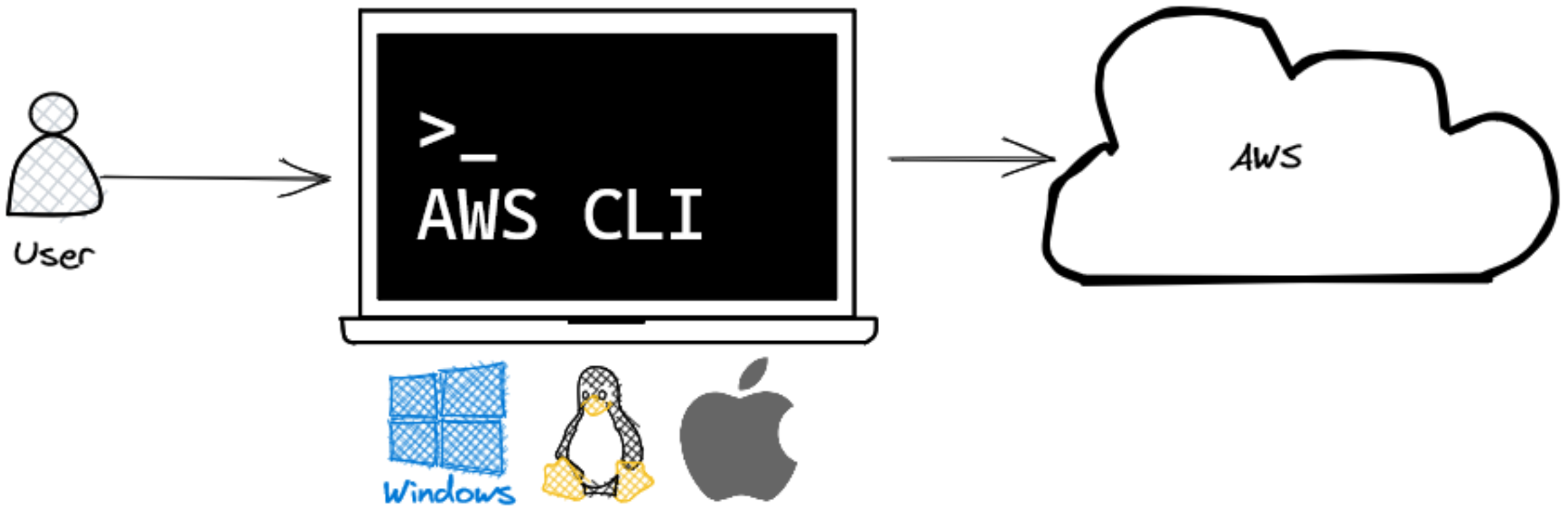
Console de gerenciamento



Console de gerenciamento

- Interface web
- Site: <https://aws.amazon.com/pt/console/>

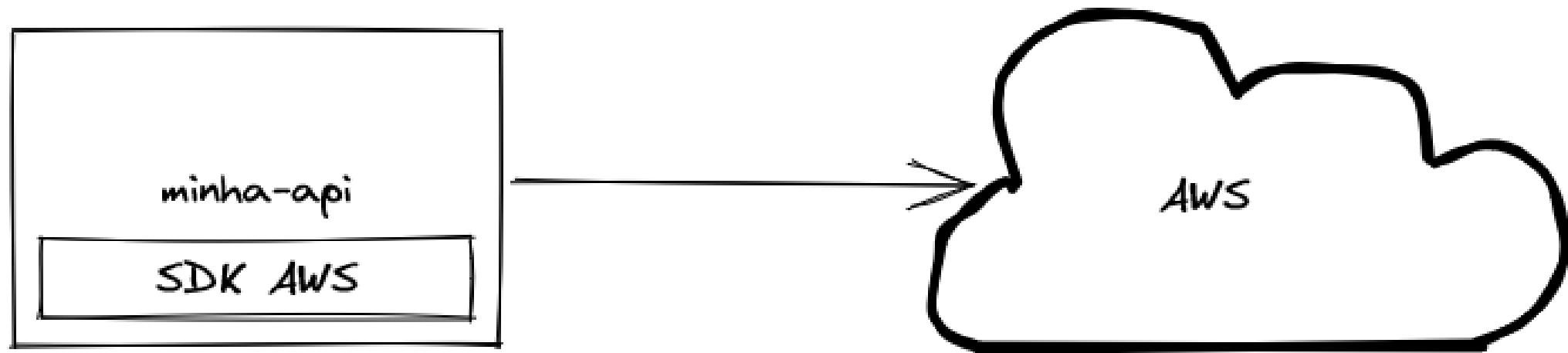
AWS CLI



AWS CLI

- Instalado na sua máquina
- Opera com APIs da AWS através de linha de comando

AWS SDKs



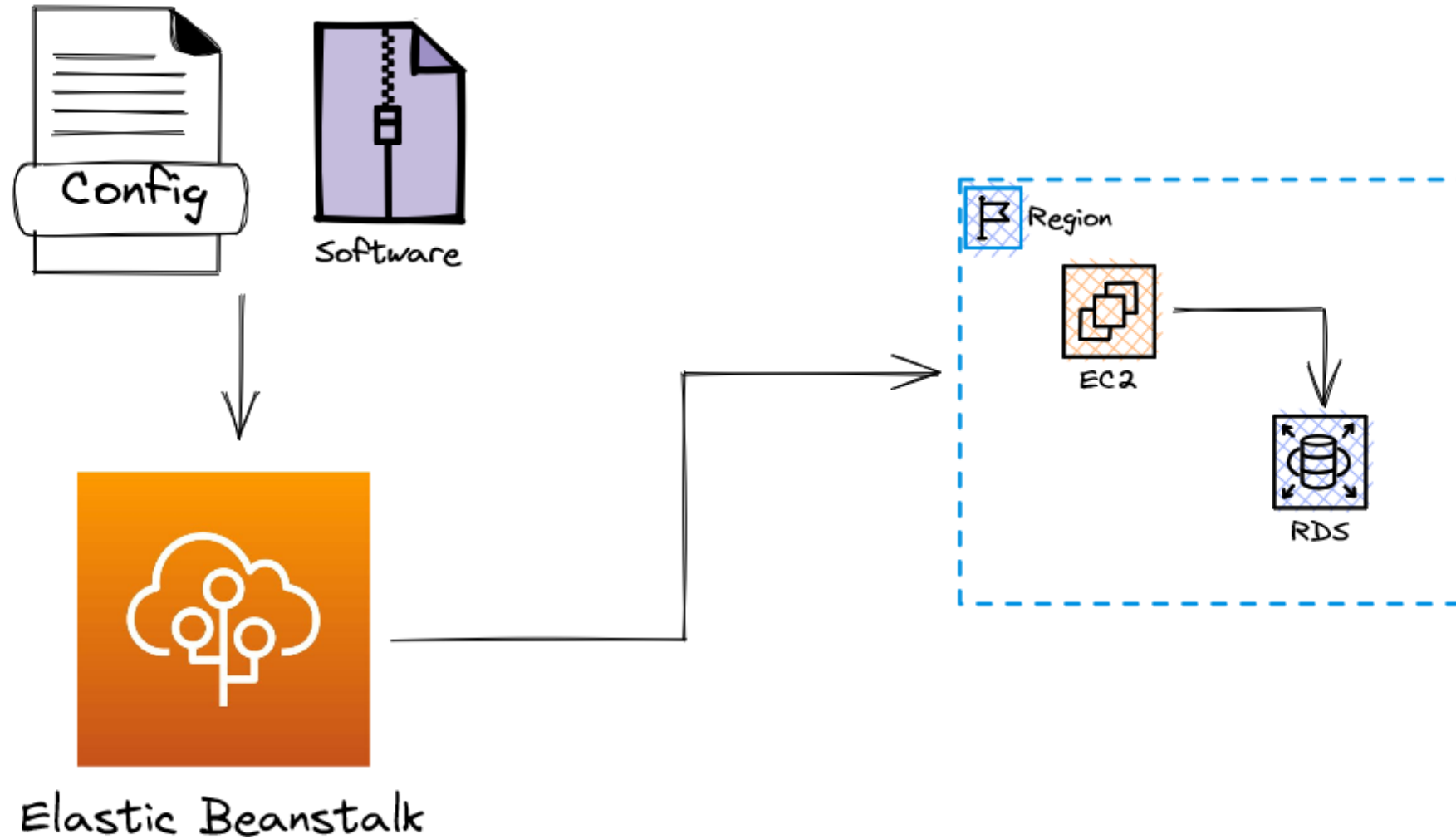
AWS SDKs

- Acesso as APIs AWS através de SDK
- SDK possui versões em diversas linguagens, como: Java, C#, Go, Python, Javascript

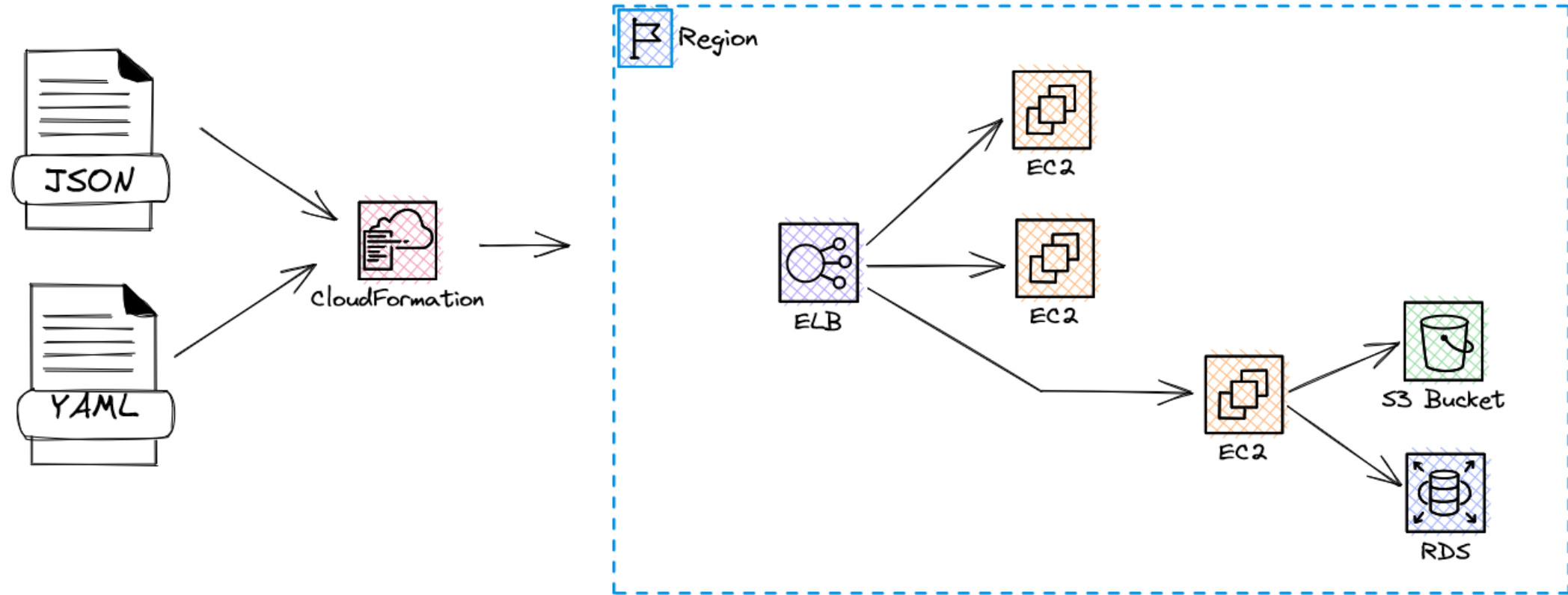
Provisionando infrastruttura

- Elastic Beanstalk
- CloudFormation

Elastic Beanstalk



CloudFormation



Para saber mais

- <https://aws.amazon.com/pt/console/>
- <https://aws.amazon.com/pt/cli/>
- <https://aws.amazon.com/pt/sdk-for-java/>
- <https://aws.amazon.com/pt/sdk-for-net/>
- <https://aws.amazon.com/pt/sdk-for-go/>
- <https://aws.amazon.com/pt/elasticbeanstalk/>
- <https://aws.amazon.com/pt/cloudformation/>

Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)

