

## 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



#### 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/globalinfrastructure/?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

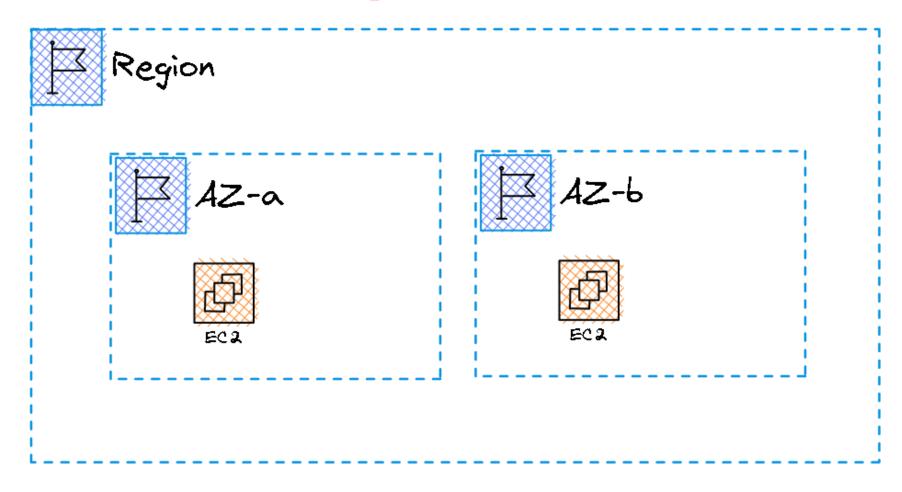


## Zonas de Disponibilidade

- 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/UserGu ide/Concepts.RegionsAndAvailabilityZones.html
- https://aws.amazon.com/pt/about-aws/globalinfrastructure/regions\_az/?p=ngi&loc=2
- https://aws.amazon.com/pt/about-aws/globalinfrastructure/regional-product-services/?p=ngi&loc=4



## Dúvidas?

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



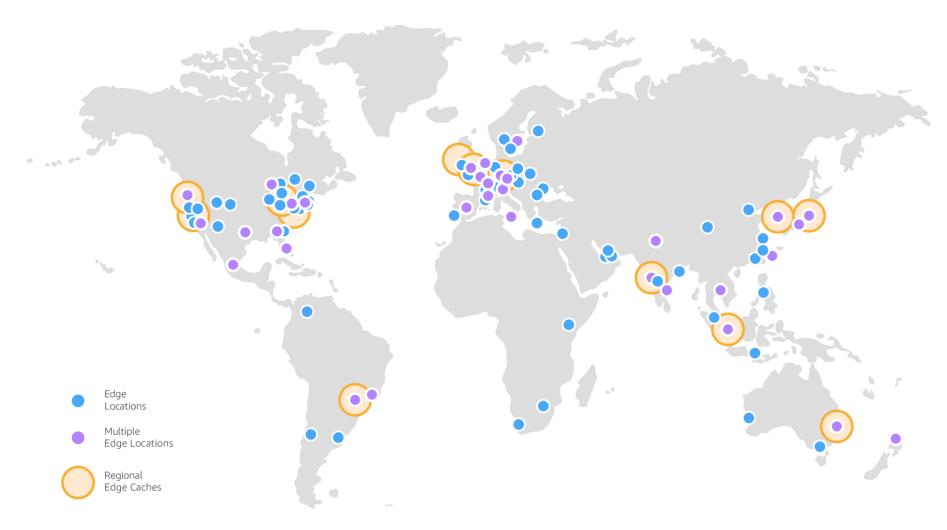


#### Etapa 3



- 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)







#### **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/edgenetworking/
- https://aws.amazon.com/pt/cloudfront/gettingstarted/?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-newcloudfront.sort-by=item.additionalFields.postDateTime&whatsnew-cloudfront.sort-order=desc



## Dúvidas?

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





#### Etapa 4

# Provisionamento de recursos na AWS

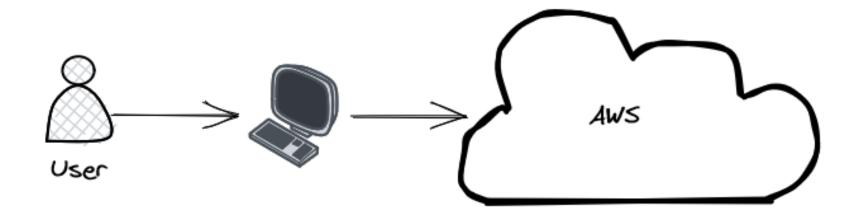


# Como é possível interagir com serviços AWS?

- Console de gerenciamento
- AWS CLI
- SDKs



## Console de gerenciamento



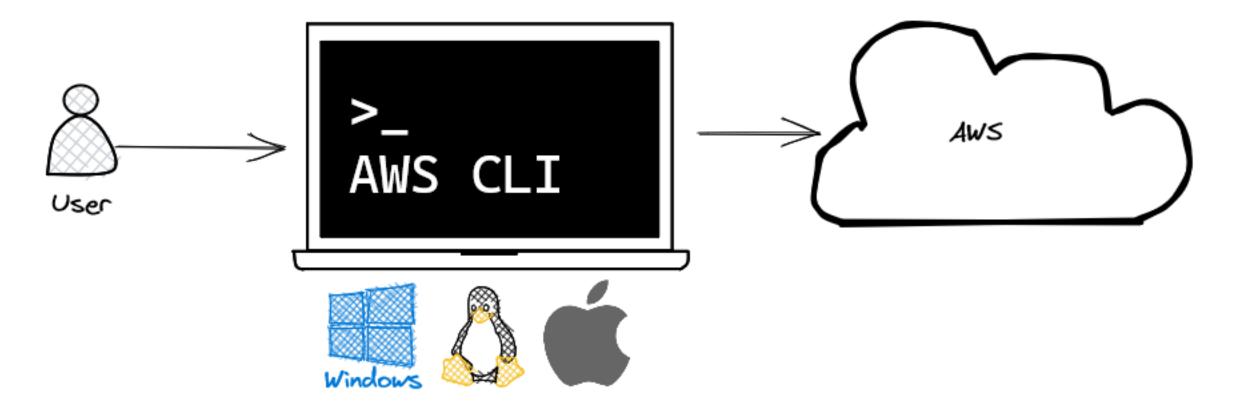


## Console de gerenciamento

- Interface web
- Site: <a href="https://aws.amazon.com/pt/console/">https://aws.amazon.com/pt/console/</a>



## **AWS CLI**



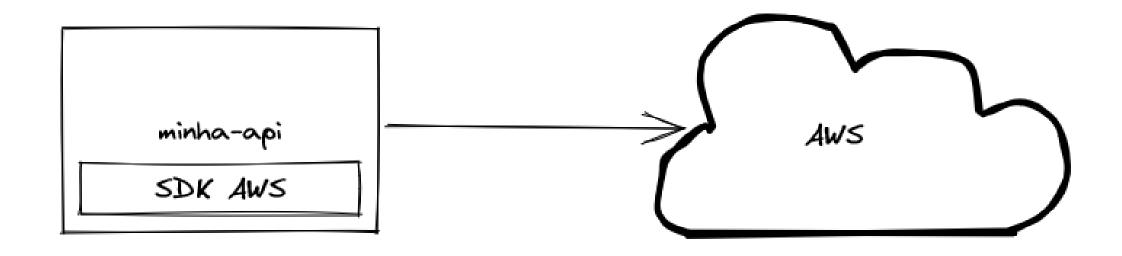


## **AWS CLI**

- 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

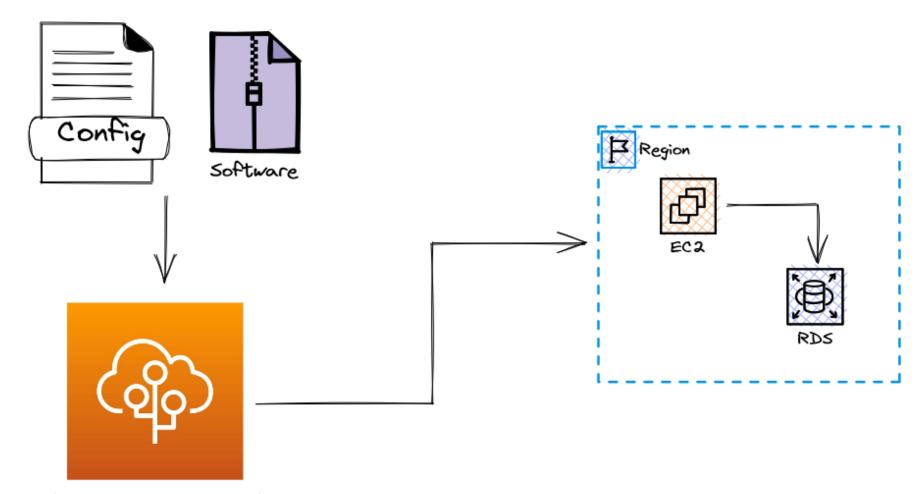


### Provisionando infraestrutura

- Elastic Beanstalk
- CloudFormation



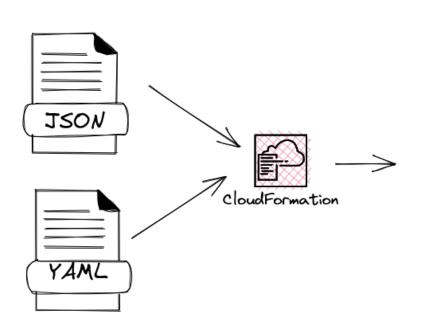
## Elastic Beanstalk

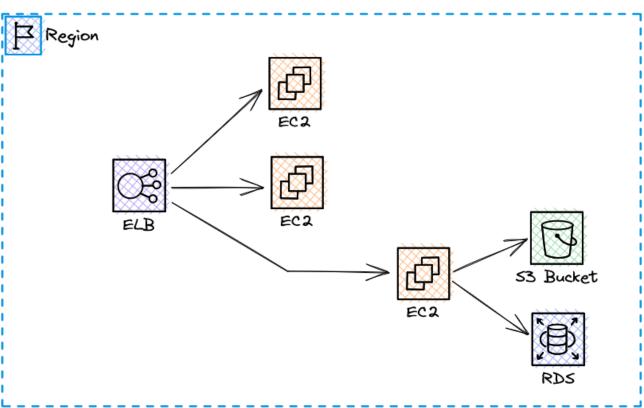


Elastic Beanstalk



## 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)

