

# Formação AWS Cloud Foundations

**Alexsandro Lechner**

Arquiteto de Soluções AWS

[linkedin.com/in/alexsandrolechner](https://linkedin.com/in/alexsandrolechner)

# Conteúdo Programático

## ❑ Módulo 11 Automação e DevOps na AWS

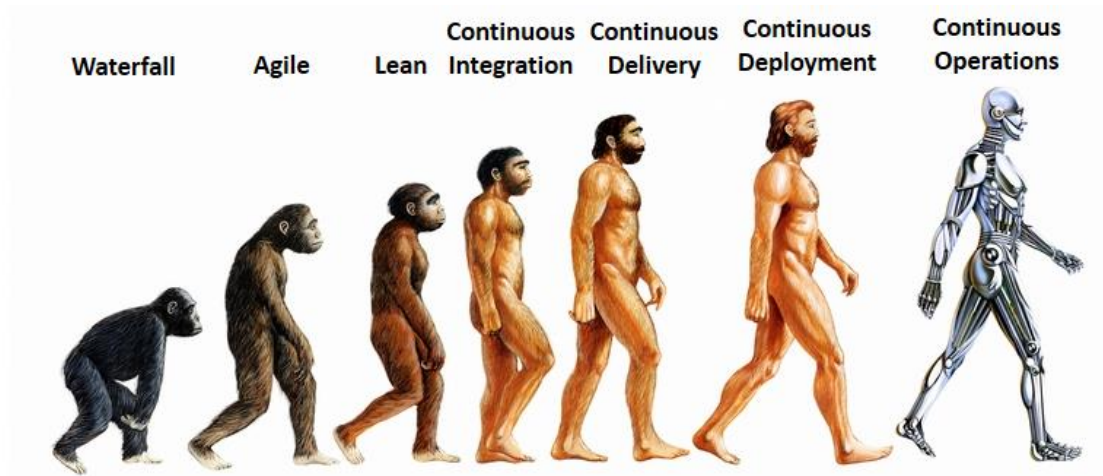
- Como automatizar tarefas
- Executando tarefas automatizadas com Lambda Function
- Criação de recursos com Terraform
- **O que é DevOps**
- Aplicando conceito de DevOps na AWS
- Ferramentas da AWS para DevOps

# Automação e DevOps na AWS

O que é DevOps?

# O que é DevOps?

Waterfall, Agile e Lean, que são metodologias antigas de desenvolvimento de software



Esta figura ilustra um pouco a evolução do processo de desenvolvimento de software.

# O que é DevOps?

Mas como chegamos ao DevOps?

Depois de percorrer todos estes processos e amadurecer o nosso desenvolvimento de software, surgiu uma nova metodologia de desenvolvimento que tem como objetivo integrar as equipes de desenvolvimento (Dev) e operações (Ops) de uma organização para permitir a entrega **rápida e contínua** de software de alta qualidade.

O DevOps baseia-se numa equipa centrada na velocidade de “entrega e estabilidade” da Infra-estrutura, com os seguintes objectivos:

- ✓ Entrega rápida do Código Concluído à Produção
- ✓ Mínimo de falhas de produção
- ✓ Recuperação Imediata de Falhas



# O que é DevOps?

50%  
Automação



50%  
Operação

DevOps é uma metodologia de desenvolvimento de software que tem como objetivo integrar as equipes de desenvolvimento (Dev) e operações (Ops) de uma organização para permitir a entrega rápida e contínua de software de alta qualidade.

# O que é DevOps?

O DevOps é importante na implementação de Software e processos

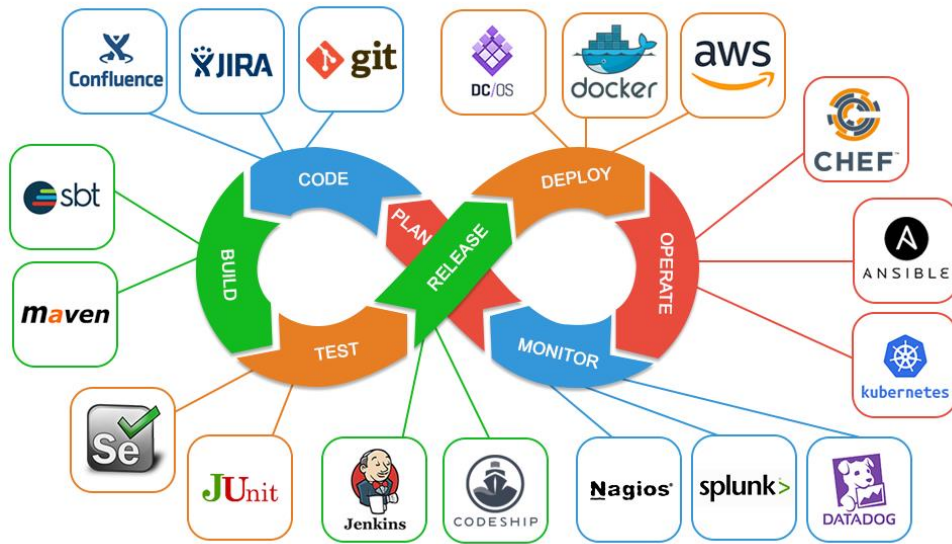


O DevOps trabalha com a entrega do software com a agilidade, de forma que o cliente não seja impactado.

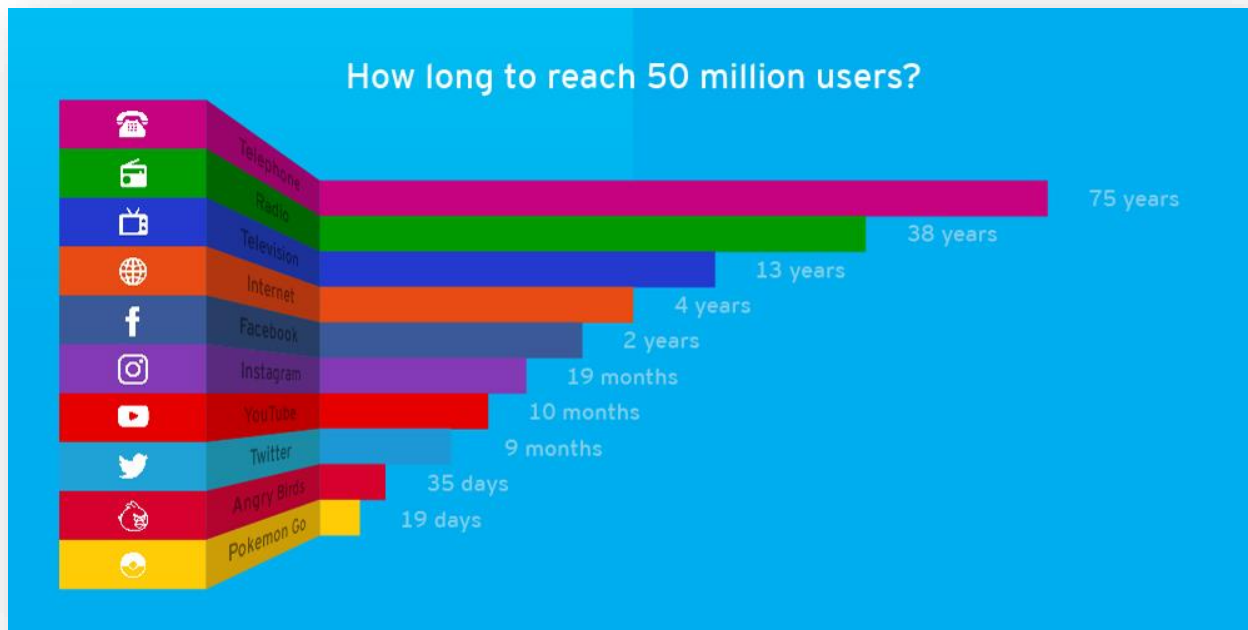
# O que é DevOps?

## 5 Princípios Chave do DevOps

- Colaboração
- Automação
- Melhoria contínua
- Ação centrada no cliente
- Crie com o fim em mente



# O que é DevOps?



# O que é DevOps?

## Professional

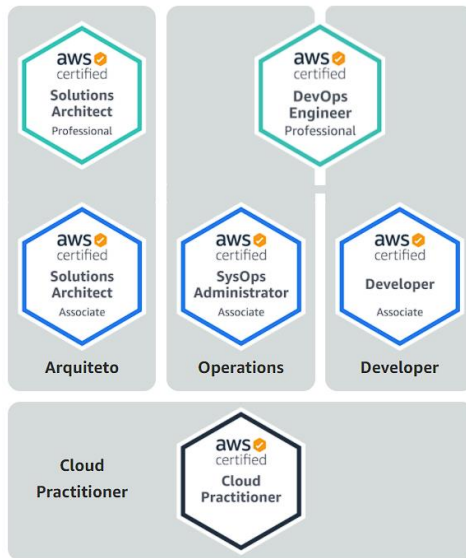
Dois anos de soluções experiência abrangente criando, operando e solucionando problemas usando a Nuvem AWS

## Associate

Um ano de experiência na solução de problemas e implementação de soluções usando a Nuvem AWS

## Foundational

Seis meses de Nuvem AWS fundamental e conhecimento do setor



## Specialty

Experiência técnica em Nuvem AWS no domínio Specialty conforme especificado no guia de exame



Amazon Web Services, também conhecido como AWS, é uma plataforma de serviços de computação em nuvem, que formam uma plataforma de computação na nuvem

# O que é DevOps?



É claro que a imagem ao lado é uma brincadeira, mas acontece muito 😊 !

É necessário ir por etapas, entender e reconhecer o caminho, mapear e procurar entender como funcionam as coisas.

O profissional DevOps é algo realmente novo e que tem tido grande demanda no mercado de trabalho.

# O que é DevOps?

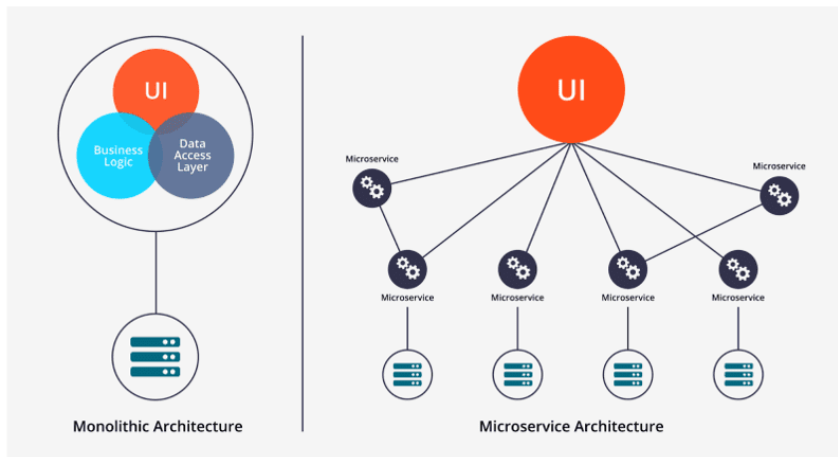
Quem pode se tornar um engenheiro de DevOps?

Se você é um desenvolvedor, uma pessoa de operações ou alguém de QA, ou até mesmo um novato. Você pode se tornar um engenheiro de DevOps.

Mas é bom saber que será uma longa jornada!

# O que é DevOps?

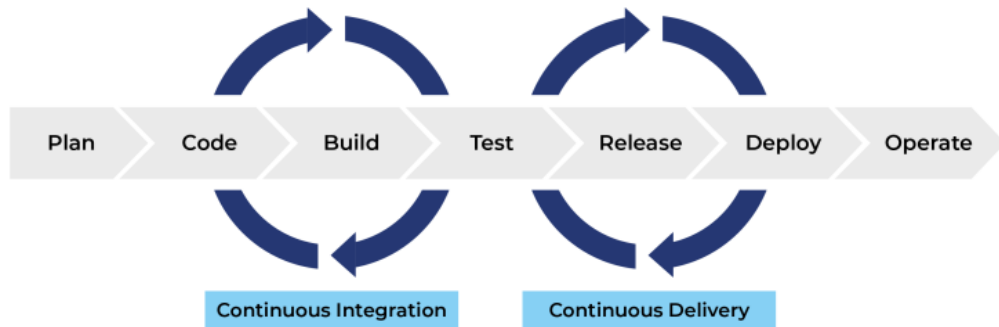
O profissional DevOps não é responsável por mudar toda a estrutura da empresa, a motivação para a empresa mudar e migrar vem das dores que ela tem. Ou seja, se aquela estrutura não lhe custa, conseguem produzir com uma arquitetura assim, não tem porque mudar.



# O que é DevOps?

**CI (Continuous Integration):** é usado durante a fase de construção e teste onde os desenvolvedores mesclam o seu código em um repositório várias vezes ao dia.

**CD (Continuous Delivery):** é usado assim que as alterações são confirmadas e que já passaram pela Integração Contínua (CI) são empacotados automaticamente e prontos para serem implementados no ambiente.



# O que é DevOps?

## **Serviço de hospedagem de código (code repository):**

É o serviços de hospedagem de repositórios Git que permite que as equipes de desenvolvimento colaborem nos projetos de software.

- a. GitLab
- b. GitHub
- c. Azure Repos
- d. AWS CodeCommit

Cada um oferece recursos e funcionalidades únicas, mas todos são utilizados pela comunidade de desenvolvimento de software.

# O que é DevOps?

## Versionar o nosso código

No repository utilizamos alguns comandos Git:

- a. `Git init` : suponha que o desenvolvedor precise preparar um novo repositório em seu ambiente local. Para isso devemos usar os comandos `init` que irá inicializar o repositório do projeto Git localmente.
- b. `Git clone ssh://something.com/[username]/[repository_name].git`: suponha que o desenvolvedor precise criar um repositório específico do GIT em sua cópia local a partir do repositório remoto. Em seguida, eles devem executar o comando `clone` para copiar o mesmo repositório remoto no ambiente local em um local específico.
- c. `https://training.github.com` ou fazer busca por comandos básicos Git

# O que é DevOps?

## Versionamento de Código

No repository utilizamos alguns comandos Git:

- a. Acesso apenas de pessoas autorizadas ao repositório
- b. Rastreabilidade (quem alterou o código)
- c. Roolback
- d. Visualização (uso de interface, gráficos, histórico)
- e. Colaboração (diversos desenvolvedores no mesmo projeto)

# O que é DevOps?

## DevOps

O DevOps é uma abordagem que se concentra na colaboração entre as equipes de desenvolvimento e operações de TI.

O objetivo do DevOps é integrar o desenvolvimento e a operação em um processo contínuo e automatizado, o que ajuda a reduzir o tempo de lançamento de software e melhorar a qualidade do software.

