# Infraestrutura em Nuvem utilizando GitOps



### Felipe F. Dumer

#### **Experiência Profissional**

2022~ Arquiteto de Soluções, WEX INC.

2021. Eng. Software Sr., WEX INC.

2020. Eng. Software, Globo.

2019. Escritório de Projetos, BRF.

#### Formação

2023~ Mestrado em Computação Aplicada, UTFPR

2021. Sistemas de Telecomunicações, UTFPR



## Sumário

- Infraestrutura em nuvem
- Infraestrutura como código
- Git
- GitOps
- Infraestrutura em nuvem utilizando GitOps
- Perguntas e Respostas

# Infraestrutura em nuvem

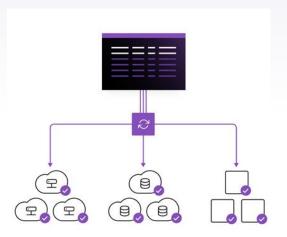


#### Infraestrutura em Nuvem

- Computação
- Armazenamento
- Rede
- Serviços sob Demanda
- Acesso pela Internet
- Cloud Provider
- AWS, Google, Microsoft

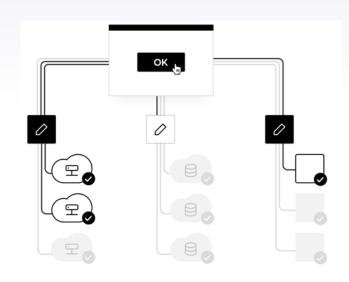


# Infraestrutura como código



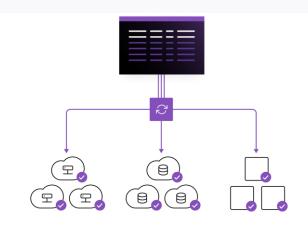
## Sem Infraestrutura como código

- Acesso painel
- Configuração Manual
- Botões
- Necessidade de Alterações
- Geralmente Sem Aprovações
- Revisão de Alterações Após
- Blast Radius
- Pequena Escala



## Infraestrutura como Código (IAC)

- Declarativa
- Aprovações (Revisão Pré)
- Necessidade de Alterações
- YAML
- Ferramenta de solução de IAC
- Providers (Plugins)
- Open Source
- Grande escala



# 3 GIT



#### **GIT**

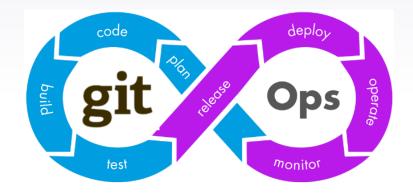
► GIT É GIT!



#### **Git**

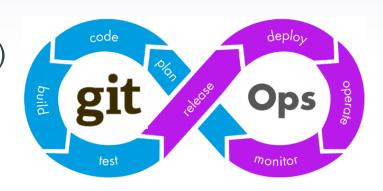
- ► GIT É GIT!
- Versionamento de Código
- Ramificações (partes isoladas)
- Revisão de Alterações
- Controle de Alterações
- Trabalho em equipe
- Visualização
- GitLab





## **GitOps**

- Prática (Framework)
- Centro da Automação e Clico de Vida
- Integração e Entrega Contínuas (CI/CD)
- GIT como fonte de verdade
- Sincronização com ferramentas
- Alterações DEVEM ser no GIT
- Transparência e Confiabilidade
- Larga escala



#### Exemplo CI/CD Spinnaker JENKINSX commit **Image Registry Source Codes** CI Engine PROD Change configuration CD sync TEST / manifests ArgoCD Configuration / **Kubernetes Manifests** DEV







# Pausa pra Pensar

Participe!



# Infraestrutura em Nuvem utilizando GitOps

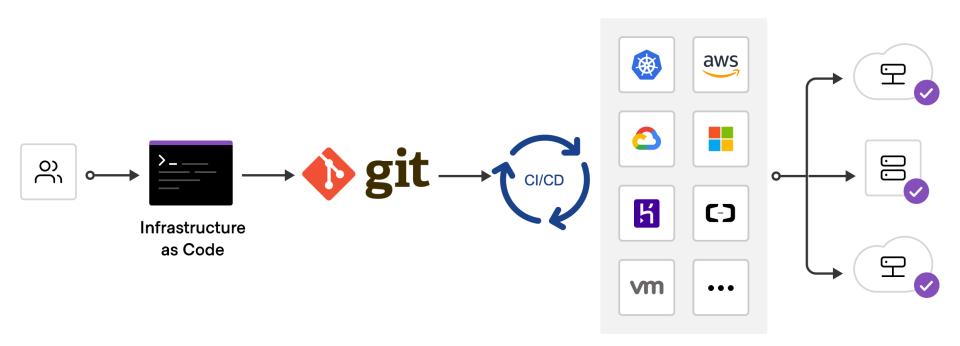


## Infraestrutura em Nuvem utilizando GitOps

- Utiliza práticas de GitOps
- Aprovações
- GIT como fonte de verdade
- Pipelines definidos
- Ferramenta de IAC
- DEVE ser declarativo
- Neutralidade de fornecedor
- Segurança



## Exemplo



# Perguntas e Respostas

Participe!



# Utiliza Ferrramenta de Infraestrutura como código



## **Utiliza Git**



# Não utiliza arquivo declarado (YAML)



### Utiliza o pipeline (workflow, CI) como fonte de verdade



# Utiliza Git como fonte de verdade



# Obrigado!

- LinkedIn: Felipe Ferreira Dumer
- Github: Felipe Dumer
- felipedumer@gmail.com



