



Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks

Versionamento com GitOps



Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks

GitOps é uma metodologia de gerenciamento e entrega de infraestrutura e aplicações que utiliza o sistema de controle de versão Git como fonte única da verdade para a configuração e o estado desejado dos sistemas. O termo foi definido pela empresa Weaveworks e combina os conceitos de Git e operações (Ops).

O versionamento com GitOps segue os princípios fundamentais abaixo:

Armazenamento de configuração em um repositório Git: Todas as configurações de infraestrutura e aplicação são armazenadas em um repositório Git. Isso inclui arquivos de configuração, definições de infraestrutura como código (IaC), manifestos de implantação e políticas de segurança.

Declaração do estado desejado: A configuração armazenada no repositório Git define o estado desejado dos sistemas. Os desenvolvedores e operadores fazem alterações nessa configuração para modificar a infraestrutura e as aplicações.

Automação e convergência: As ferramentas de automação monitoram o repositório Git em busca de mudanças na configuração e convergem o estado atual dos sistemas para o estado desejado declarado no Git. Isso pode incluir a criação ou atualização de recursos de infraestrutura, a implantação de aplicações e a aplicação de políticas de segurança.

Operações baseadas em pull request: As mudanças na configuração são feitas por meio de pull requests no repositório Git. Isso permite que as equipes revisem e aprovem as mudanças antes de serem aplicadas, garantindo a conformidade com as práticas e políticas estabelecidas.

Feedback e monitoramento: O estado atual dos sistemas é monitorado e registrado continuamente. As ferramentas de automação podem gerar alertas ou eventos com base em desvios do estado desejado, e os desenvolvedores e operadores podem tomar medidas para corrigir problemas.

O GitOps oferece várias vantagens em comparação às abordagens tradicionais de gerenciamento e entrega de infraestrutura e aplicações:

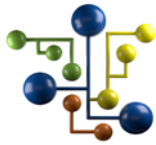
- Melhora a rastreabilidade e a auditoria, pois todas as mudanças na configuração são armazenadas no Git e associadas a um autor e a um histórico de commit.
- Facilita a colaboração entre desenvolvedores e operadores, permitindo que ambos trabalhem com a mesma configuração e processo de controle de versão.
- Reduz o risco de erros humanos e inconsistências, pois as mudanças na configuração são revisadas, aprovadas e aplicadas automaticamente.
- Acelera o tempo de lançamento no mercado, pois as equipes podem fazer alterações na infraestrutura e nas aplicações com mais rapidez e confiança.

Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks

O versionamento com GitOps é uma abordagem moderna para gerenciar e entregar infraestrutura e aplicações, aproveitando os princípios de controle de versão, automação e colaboração para garantir a consistência, a qualidade e a velocidade das operações de TI.

Abaixo você encontra um guia completo sobre o tema:

<https://www.xcubelabs.com/blog/gitops-explained-a-comprehensive-guide/>



Equipe DSA

Muito Obrigado!
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.