



# Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks

## Como Representar Infraestrutura Como Código?

## Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks

---

A infraestrutura como código (IaC) é uma prática de gerenciamento e provisionamento de recursos de TI por meio de arquivos de configuração legíveis por máquinas. Isso permite que desenvolvedores e administradores de sistemas tratem a infraestrutura de uma maneira similar ao desenvolvimento de software. Com IaC, você pode versionar, testar e implantar sua infraestrutura de forma automatizada e consistente.

Existem várias ferramentas e abordagens para representar a infraestrutura como código. Algumas das ferramentas mais populares são:

**Terraform:** Uma ferramenta de código aberto que permite criar, alterar e versionar a infraestrutura com segurança e eficiência. Terraform usa a linguagem de configuração HCL (HashiCorp Configuration Language) para definir e provisionar recursos de infraestrutura em diversos provedores de nuvem.

**Ansible:** Uma ferramenta de automação de TI baseada em agentless e código aberto que permite gerenciar configurações, implantações e tarefas administrativas. Ansible usa a linguagem de marcação YAML para escrever scripts de automação chamados de "playbooks".

**Chef:** Uma plataforma de automação que permite definir a infraestrutura e suas dependências como código. Chef usa uma linguagem de domínio específico (DSL) baseada em Ruby chamada "recipes" para descrever a configuração desejada do sistema.

**Puppet:** Uma ferramenta de gerenciamento de configuração que permite modelar a infraestrutura como código e automatizar a implementação. Puppet usa uma linguagem declarativa baseada em Ruby chamada Puppet DSL para descrever a configuração desejada.

**CloudFormation (AWS):** Um serviço de gerenciamento de infraestrutura da Amazon Web Services que permite criar e gerenciar recursos da AWS usando arquivos de modelo escritos em JSON ou YAML.

**ARM Templates (Azure):** Um serviço do Microsoft Azure que permite criar e gerenciar recursos do Azure usando arquivos de modelo escritos em JSON.

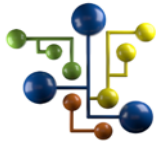
Para representar a infraestrutura como código, você deve seguir estas etapas:

1. Escolher a ferramenta IaC que melhor atenda às suas necessidades e à sua infraestrutura.
2. Aprender a linguagem de configuração ou a DSL específica da ferramenta escolhida.
3. Definir a estrutura e o estado desejado dos recursos de infraestrutura em arquivos de configuração usando a linguagem da ferramenta escolhida.

## ***Infraestrutura Como Código com Terraform, AWS, Azure e Databricks***

---

4. Versionar os arquivos de configuração usando um sistema de controle de versão, como Git.
5. Automatizar o processo de implantação e gerenciamento da infraestrutura usando pipelines de CI/CD (Integração Contínua/Entrega Contínua) e outras ferramentas de automação.
6. Monitorar e ajustar a infraestrutura conforme necessário, atualizando os arquivos de configuração e aplicando as mudanças de maneira consistente e automatizada.



**Equipe DSA**

Muito Obrigado!  
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.