

Introdução ao Terraform para Provisionamento de Infraestrutura

Termos de Uso



Propriedade Growdev

Todo o conteúdo deste documento é propriedade da Growdev. O mesmo pode ser utilizado livremente para estudo pessoal.

É proibida qualquer utilização desse material que não se enquadre nas condições acima sem o prévio consentimento formal, por escrito, da Growdev. O uso indevido está sujeito às medidas legais cabíveis.



Introdução ao Terraform

O Terraform é uma ferramenta de **Infrastructure as Code (IaC)** que permite provisionar e gerenciar recursos de nuvem de forma automatizada.

Vantagens do IaC

- Facilita a automação e o controle de versão da infraestrutura.
- Proporciona maior consistência e evita erros manuais.

O Terraform suporta múltiplos provedores, como AWS, Azure e Google Cloud.



O que é Terraform?

Uma ferramenta open-source desenvolvida pela HashiCorp. Utilizada para criar, atualizar e versionar infraestrutura.

Suporte a múltiplos provedores e serviços:

- AWS, Azure, Google Cloud.
- Kubernetes, Datadog, entre outros.

Permite gerenciar recursos de forma centralizada e reutilizável.

Terraform



Estrutura Básica de um Script Terraform

Blocos principais:

- **Provedor:** Define o provedor de nuvem (ex.: AWS, Azure, GCP).
- **Recurso:** Especifica o recurso a ser provisionado (ex.: instâncias, buckets).
- **Variáveis:** Facilita reutilização e automação.

Sintaxe básica: Blocos simples e legíveis.

```
variable "region" {
  default = "us-east-1"
}

provider "aws" {
  region = var.region
}

variable "instance_type" {
  default = "t2.micro"
}

resource "aws_instance" "example" {
  ami           = "ami-0c55b159cbfaffe1f0"
  instance_type = var.instance_type
}
```



Vantagens do Terraform

O Terraform oferece diversas vantagens que tornam o gerenciamento de infraestrutura mais eficiente, escalável e seguro. Confira os principais benefícios:

- **Controle de Versão da Infraestrutura**
 - Permite rastrear mudanças e reverter configurações facilmente.
- **Gerenciamento Centralizado de Recursos**
 - Configure múltiplos serviços em um único arquivo.
- **Portabilidade e Suporte a Múltiplos Provedores**
 - Funciona com várias nuvens públicas e serviços externos.
- **Reutilização e Modularidade**
 - Aproveite configurações com módulos e variáveis reutilizáveis.
- **Consistência e Automação**
 - Reduz erros manuais e acelera a criação de ambientes.

Resumo da Ópera

Uma ferramenta open-source para provisionar e gerenciar recursos em múltiplos provedores de nuvem.

Blocos principais:

- **Provedor:** Configura o ambiente de nuvem (ex.: AWS, Azure).
- **Recurso:** Define o que será criado (ex.: instâncias, buckets).
- **Variáveis:** Facilita a reutilização e a automação.

Principais Vantagens:

- Controle de versão para rastrear e reverter mudanças.
- Gerenciamento centralizado de recursos em várias plataformas.
- Reutilização com módulos e variáveis para consistência.
- Redução de erros e maior eficiência com automação.



Parabéns!
Nos vemos na
próxima etapa!