



HashiCorp

Terraform

AWS com Terraform

Automatizando sua infraestrutura

O que é Terraform?

Terraform é uma ferramenta para construir, alterar e criar versões de infraestrutura com segurança e eficiência através de código.

Principais Características?

- Infraestrutura como Código (IaC)
 - Open source e declarativo
 - Permite versionamento (evolução da infraestrutura e automação)
 - Idempotente
 - Sintaxe high-level e reusável
 - Paridade de ambiente
- Planos de execução
 - Segurança e previsibilidade
 - Separação de planejamento e aplicação
- Híbrido
 - Agnóstico
 - Permite deployar para múltiplos provedores simultaneamente

Casos de Uso

- Criar ou provisionar uma nova infraestrutura;
- Gerenciar a infraestrutura existente;
- Replicar a infraestrutura.

Como o Terraform funciona?

- Core do Terraform usa duas fontes de entrada:
 - Seus arquivos de configuração (seu estado desejado);
 - O estado atual, que é gerenciado pelo Terraform.
- Providers: Os provedores expõem recursos, o que possibilita a criação de infraestrutura em todas essas plataformas:
 - IaaS: AWS, GCP, Azure
 - PaaS: Kubernetes, Heroku, Digital Ocean
 - SaaS: New Relic, Datadog

Terraform vs. Outros Softwares

Terraform é uma ferramenta de alto nível de orquestração de infraestrutura.

- Ansible, Puppet, Chef e outras ferramentas de gerenciamento de configuração:
 - Não é a intenção gerenciar configuração;
 - Provedores podem usar essas ferramentas.
- CloudFormation e outras ferramentas IaC:
 - Dá suporte para apenas um vendor específico.