



HashiCorp

# Terraform

2023.06.04

---

## About IaC(Infrastructure as Code, 코드 기반 인프라)

---

- 인프라스트럭처를 코드로 정의하고 구성하는 개념을 의미
- 기존에 수동으로 해줬던 프로비저닝 및 관리 작업을 자동화하고, 코드 기반으로 관리

# Advantage of IaC

---

- 조직 내 Shadow IT를 줄이고 애플리케이션 개발과 동시에 수행이 가능하기에 적시에 효율적인 인프라 변경 가능

\* Shadow IT : 기업 및 조직에서 공식적으로 허가받지 않았거나 관리되지 않은 다양한 IT 자산

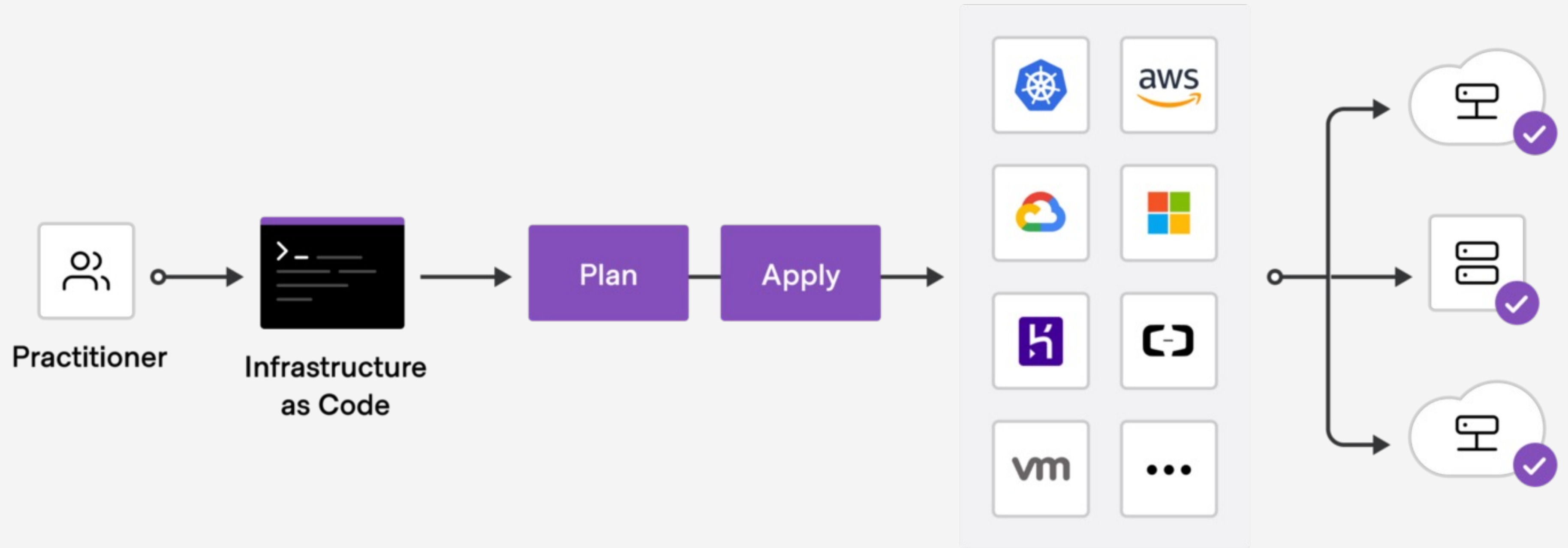
- 인프라 생성 과정이 자동화 되므로, 오류가 상대적으로 적어 안전
- 쉽게 공유 가능 및 버전 관리에도 용이
  - CI/CD 플랫폼과 직접 통합이 가능하다.
- 배포 과정을 소수의 시스템 관리자가 진행하는 것이 아닌,  
개발자가 스스로 배포하고 인프라를 통제할 수 있는 환경으로 구성 가능

# About Terraform

---

- 하시코프(Hashicorp)에서 개발 중인 클라우드 인프라스트럭처(IaC, Infrastructure as Code) 도구
- 하시코프 설정 언어(HCL, Hashicorp Configuration Language)를 사용해 클라우드 리소스를 선언
- AWS, GCP, Azure와 같은 클라우드 서비스를 비롯 다양한 서비스를 프로바이더 방식으로 제공
  - 이를 통해 테라폼만으로 멀티 클라우드 리소스를 선언하고 코드로 관리 가능
- Go 언어로 개발중

# Terraform Workflow



# Terraform 구성 요소

---

- provider - 인프라의 종류
- resource - 인프라 자원
- state - 자원의 상태(파일형태로 저장되는 Terraform result)
- module - 모듈형태로 정의(템플릿)
- remote - 다른 경로의 state를 참조하는 방식이며 output변수를 불러올 때 사용
- 확장자 ~.tf

---

# Thank You

---