

앱 개발자를 위한 K8S (2)

2023.12.24 민경민



K8S는

1. 구글에서 만든 오픈소스 프로그램
2. 컨테이너화 된 워크로드와 서비스를 관리
3. 인프라를 선언적으로 세팅
4. 분산 시스템의 스케일링과 장애극복

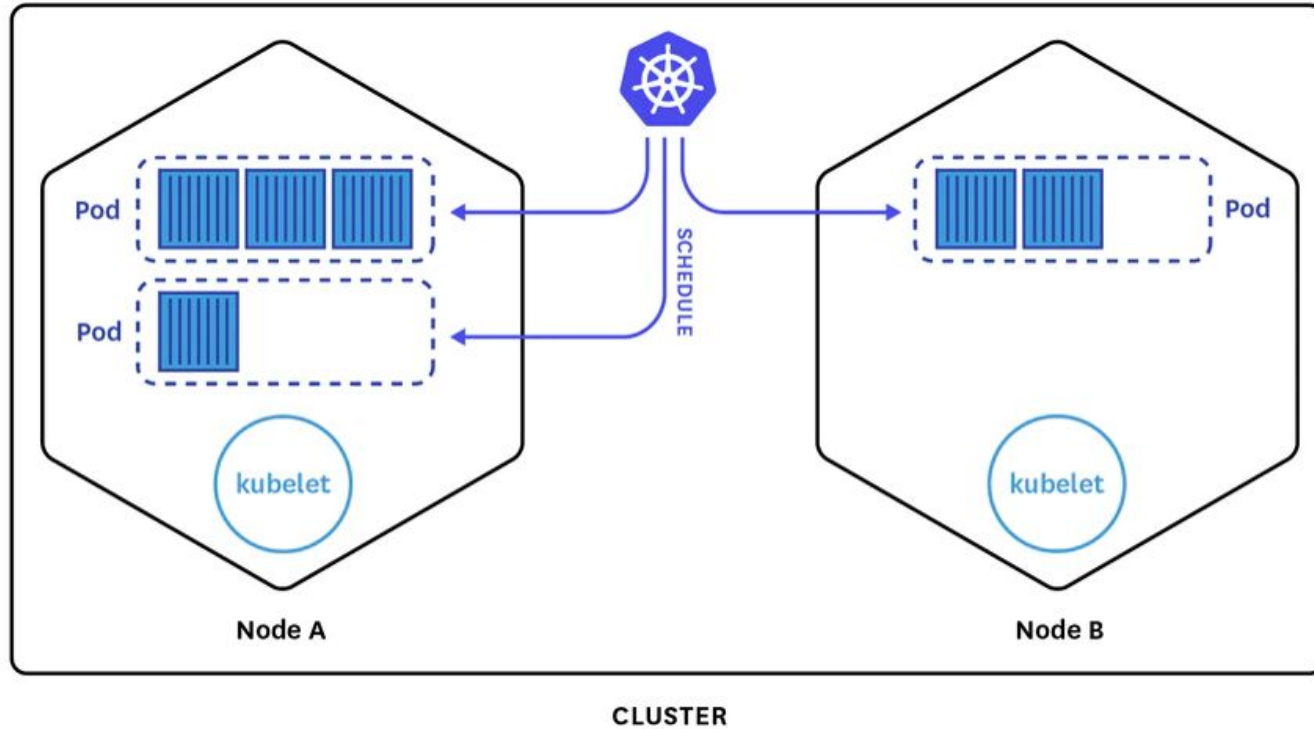


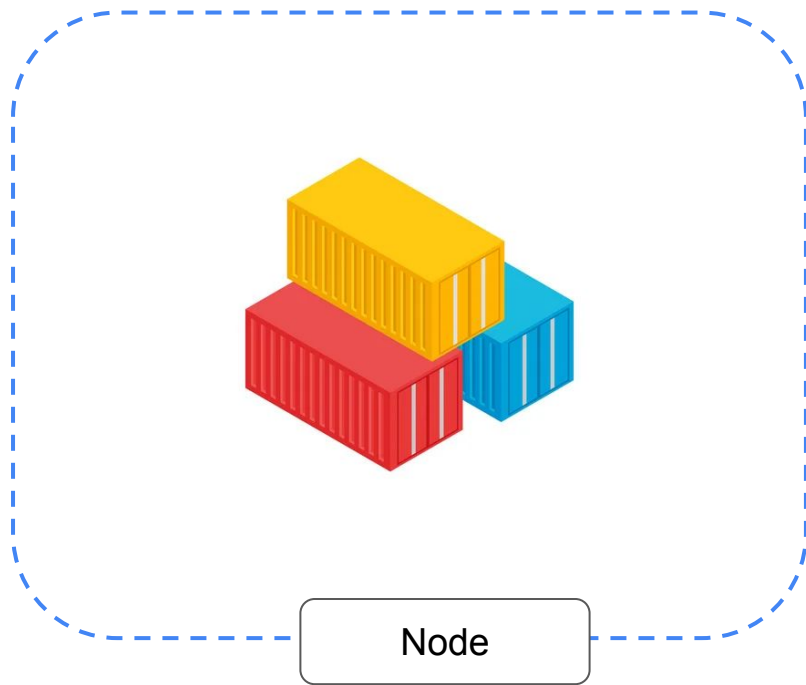
컨테이너

애플리케이션 코드와 디펜던시를 패키징하여, 응용 프로그램이 **다른 컴퓨팅 환경에서도 빠르고 안정적으로 실행**되도록 하는 표준 소프트웨어 단위.

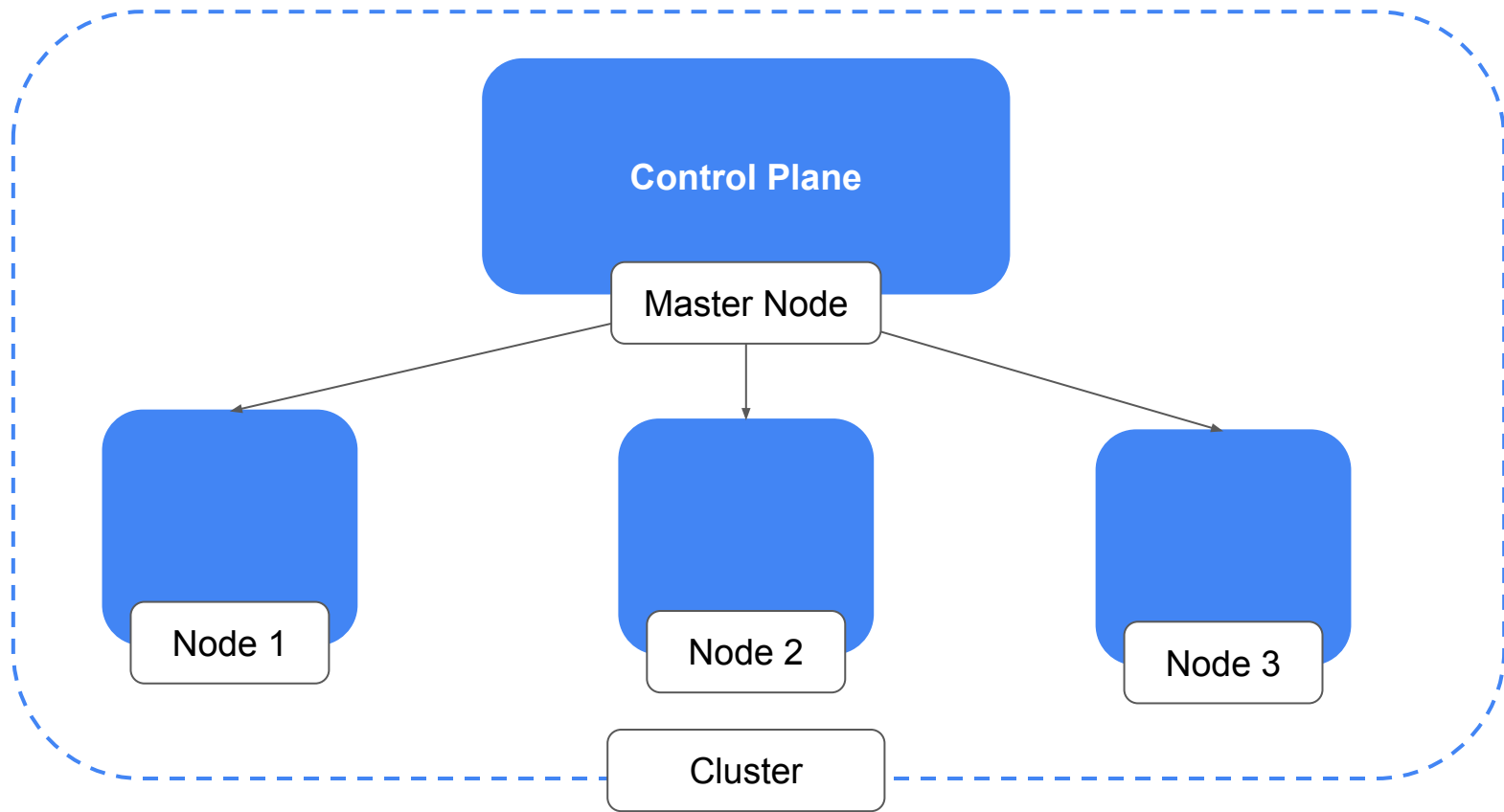
가장 대표적인 기술로 **Docker**가 있다.

K8S Overview

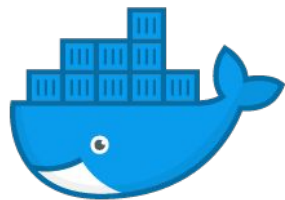




컨테이너를 실행하는 하드웨어 또는
가상머신



Cluster



docker

Container Runtime



Kubelet



Kube-proxy

Worker Node

Cluster



API Server



etcd

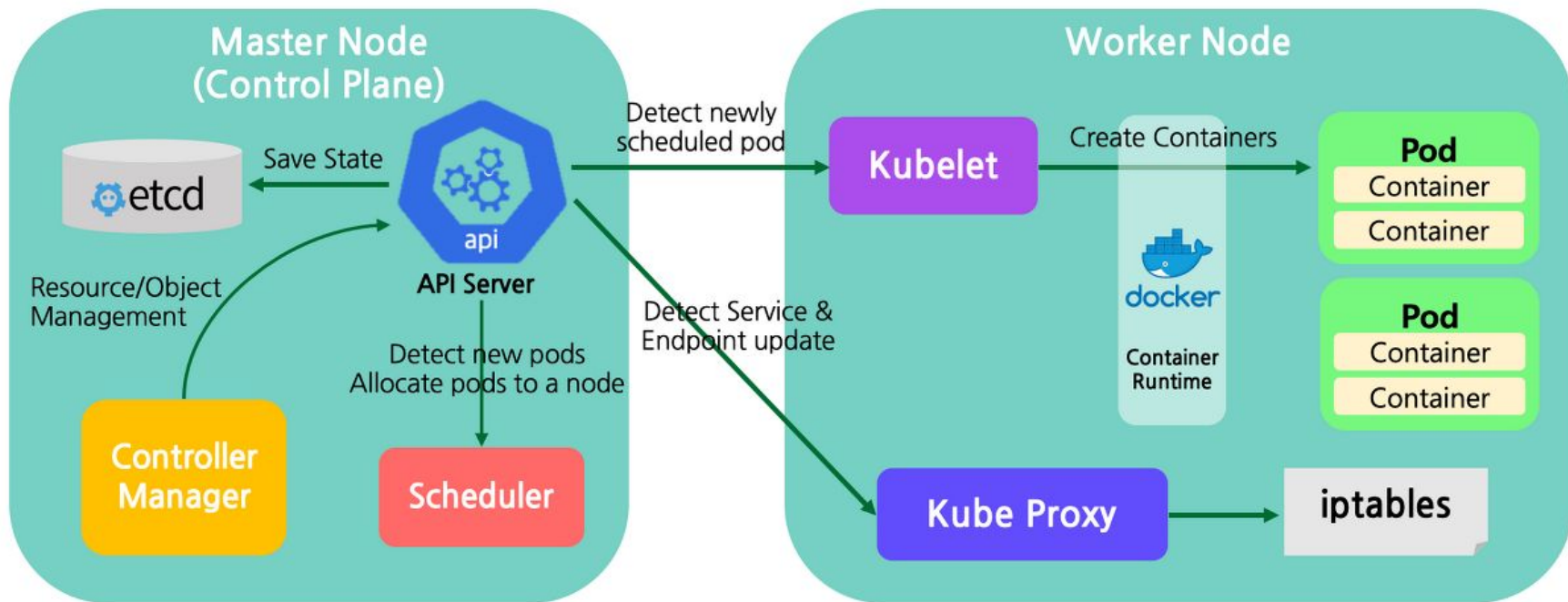


Controller
Manager



Scheduler

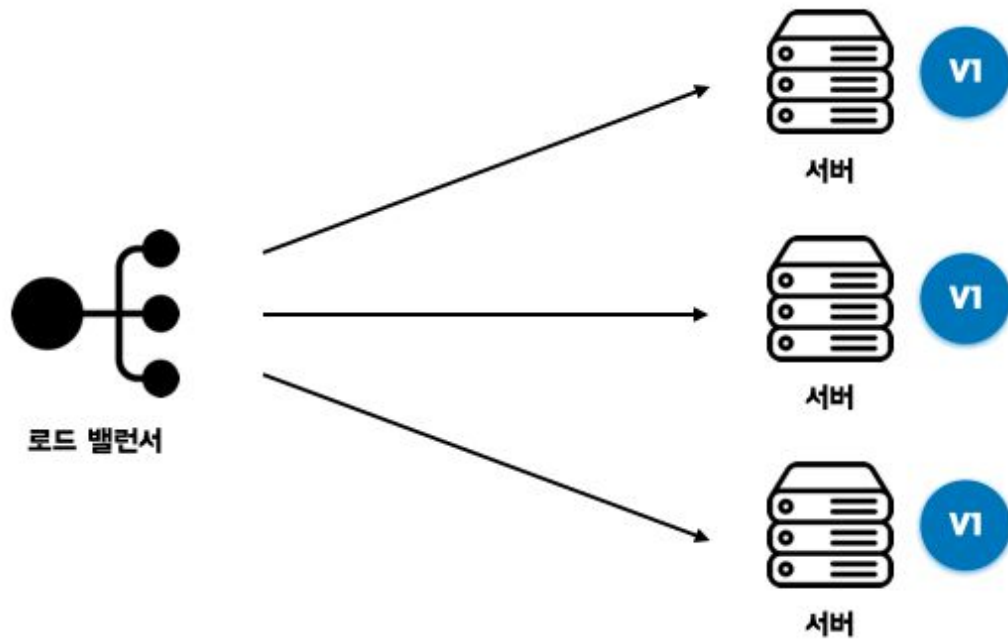
Master Node



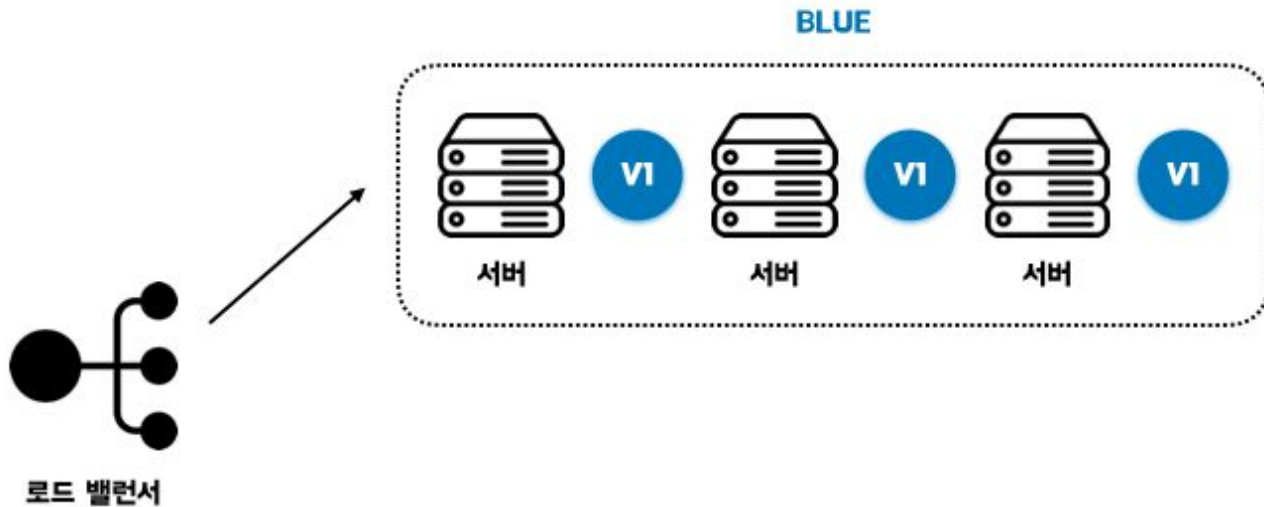
무중단 배포

서비스가 중단되지 않은 상태(**zero-downtime**)로, 새로운 버전을 사용자들에게 배포하는 것을 의미한다. 무중단 배포를 하기 위해서는 최소 서버가 **2대** 이상을 확보해야한다.

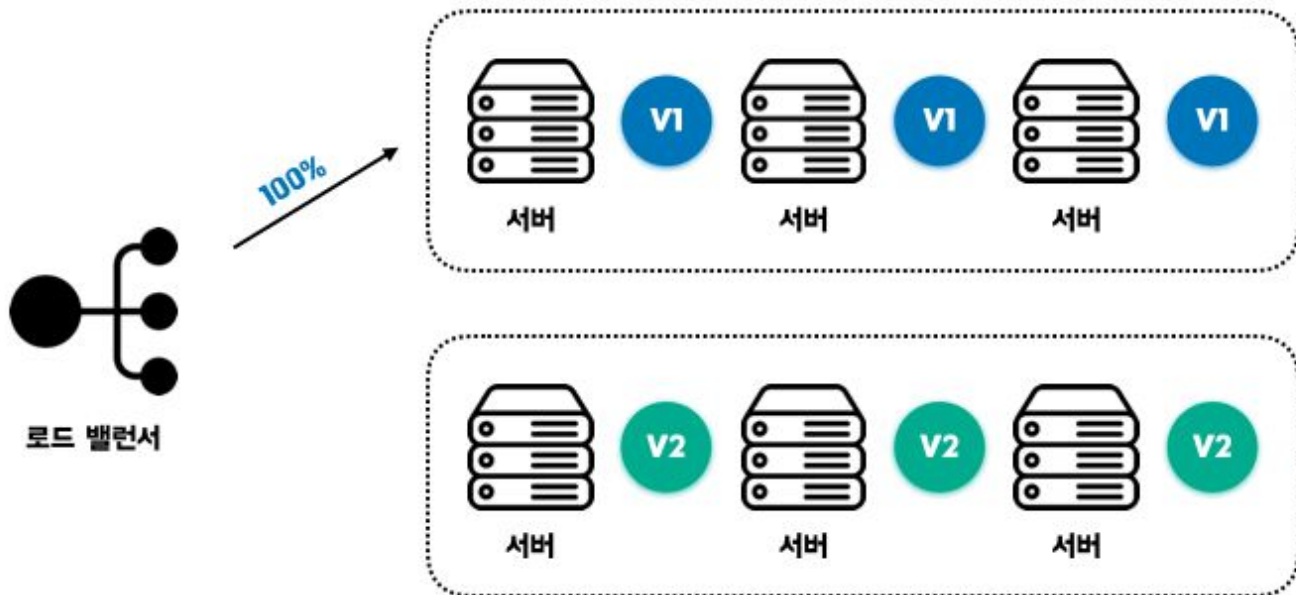
롤링 배포 (Rolling Deployment)



블루 그린 배포 (Blue Green Deployment)



카나리 배포 (Canary Deployment)



출 처

- <https://jyeonth.tistory.com/26>
- <https://hudi.blog/zero-downtime-deployment/>