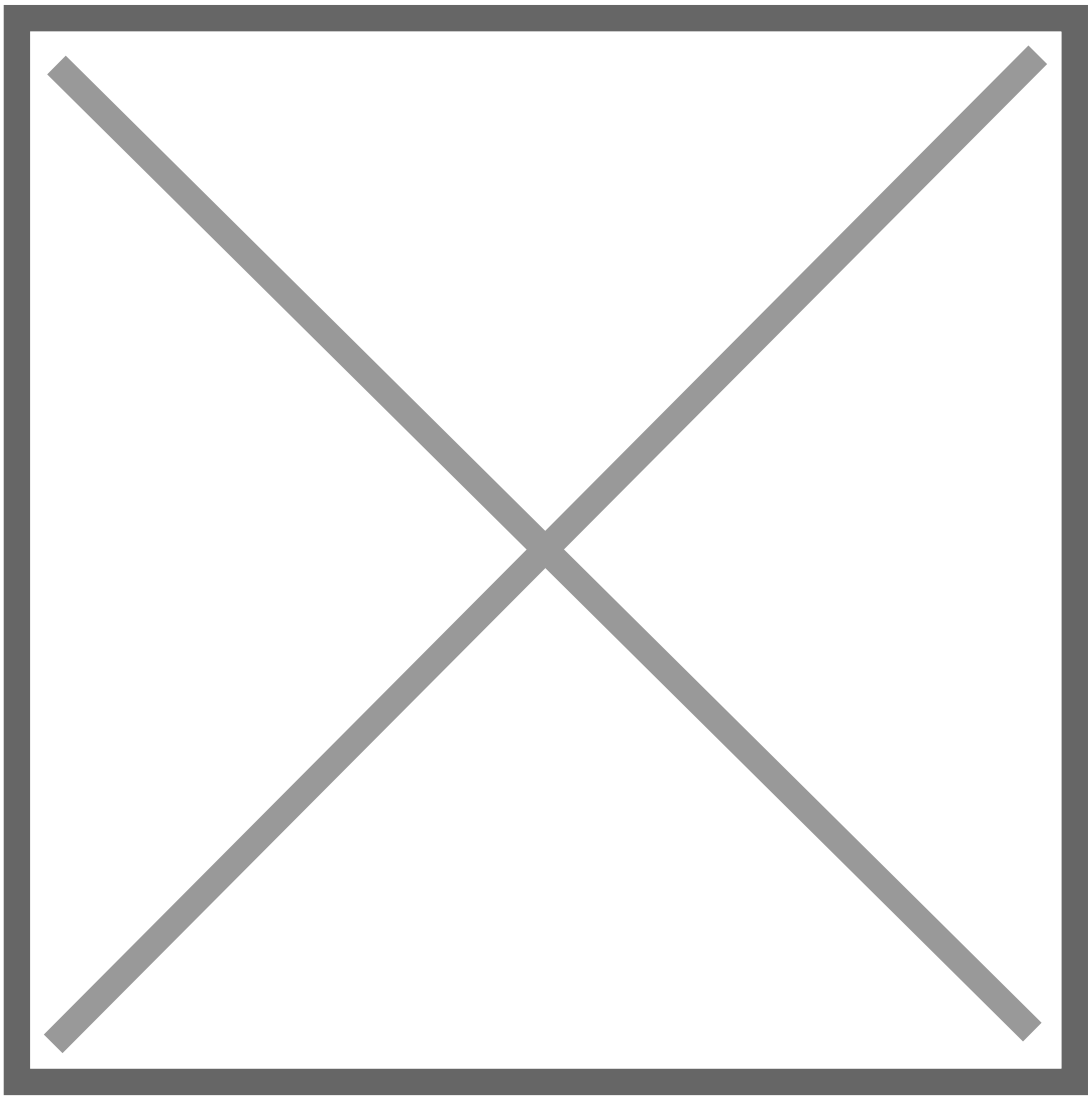

????? ????? ??

????? ????? ??

- 쿠버네티스 클러스터 **(cluster)** 란 쿠버네티스의 다양한 리소스를 관리하는 집합 그룹 을 의미
- 클러스터에서 가장 큰 단위는 노드 **(Node)** 이며 노드는 클러스터에서 등록된 컨테이너의 호스트 로 컨테이너 배포에 사용됨
- 클러스터에는 전체를 관리하는 서버인 컨트롤 플레인이 적어도 하나 이상 배치됨
- 클러스터 구성은 다음과 같이 두 그룹으로 구성됨
  - 컨트롤 플레인 노드
  - 워커 노드
- 쿠버네티스는 노드의 리소스 상태와 배치 전략 에 따라 컨테이너를 적절하게 배치 하는 기능이 존재
- `kubectl get nodes` 명령어를 통해 클러스터에서 사용하는 노드의 리스트를 확인 가능

- 컨트롤 플레인 을 구성하는 관리 컴포넌트

컴포넌트명	역할
kube-apiserver	쿠버네티스의 API를 공개하는 컴포넌트로 `kubectl` 명령어로 리소스를 조작함
etcd	높은 가용성의 분산 key-value 스토어로 클러스터의 백업 스토어로 사용
kube-scheduler	노드를 모니터링하고 컨테이너를 배치할 최적의 노드를 선택
kube-controller-manager	리소스를 제어하는컨트롤러 실행

- 클라우드 기반 쿠버네티스에서 노드는 **GCP**의 **GCE**, **AWS**의 **EC2** 인스턴스 등으로 구성
- 온프레미스 환경에서는 컨트롤 플레인이 단일 장애 지점 이 되지 않도록 다중 컨트롤 플레인으로 **3** 대 이상 배치 하는 것을 권장

?? ??

- 클러스터_____아키텍처_____ | Kubernetes

Revision #15
Created 15 January 2026 03:50:57 by Luigi
Updated 26 January 2026 03:46:26 by Luigi