**What is Kubernetes?**

Kubernetes는 컨테이너화된 워크로드와 서비스를 관리하기 위한 이식성이 있고, 확장 가능한 오픈소스 플랫폼이다. Kubernetes는 선언적 구성(Manifest Configuration)과자동화를 모두 용이하게 해준다. 쿠버네티스는 크고, 빠르게 성장하는 생태계를 가지고 있다.

**Why do you need Kubernetes?**

컨테이너는 애플리케이션을 포장하고 실행하는 좋은 방법이다. 프로덕션 환경에서는 애플리케이션을 실행하는 컨테이너를 관리하고 가동 중지 시간이 없는지 확인해야한다. 예를 들면 컨테이너가 Down되면 새로운 다른 컨테이너를 Restart를 해야한다. 이 문제를 시스템에 의해 자동화 처리하면 쉽지 않을까?라는 생각이 Kubernetes가 필요한 이유이다. 쿠버네티스는 분산 시스템을 탄력적으로 실행하기 위한 프레임워크를 제공한다. 애플리케이션의 확장과 장애 조치를 처리하고, 배포 패턴 등을 제고한다.