Samsung Cloud Platform

Container

Kubernetes Engine

Kubernetes 컨테이너 오케스트레이션 서비스

Kubernetes Engine은 경량화 된 가상 컴퓨팅인 컨테이너와 이를 관리하기 위한 Kubernetes 클러스터를 제공하는 서비스입니다. Kubernetes Control Plane의 설치, 운영, 유지관리를 통해 별다른 준비 없이 Kubernetes 환경 사용이 가능합니다.

표준 Kubernetes 환경 구성

기본 제공하는 Kubernetes Control Plane을 통해 별도의 구성없이 표준 Kubernetes 환경 사용이 가능합니다. 다른 표준 Kubernetes 환경내의 애플리케이션과 호환 가능하여 코드 수정 없이 표준 Kubernetes 애플리케이션을 사용할 수 있습니다.

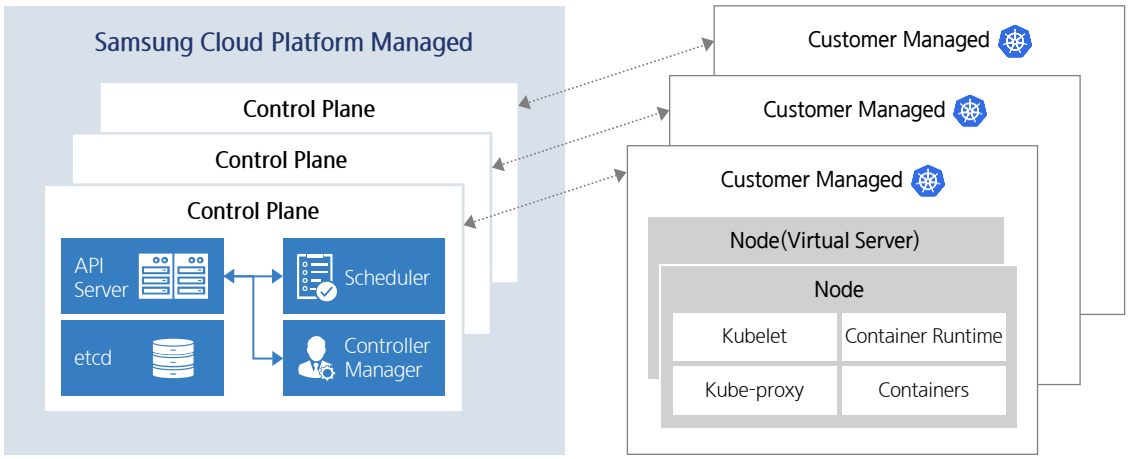
손쉬운 Kubernetes 배포

작업자 노드와 관리형 제어 영역 간에 안전한 통신을 제공하고, 작업자 노드를 빠르게 프로비저닝하여 사용자는 제공된 컨테이너 환경 위에서 애플리케이션 구축에 집중할 수 있습니다.

편리한 Kubernetes 관리

엔터프라이즈 환경을 위해 대시 보드를 통한 클러스터 정보 조회 및 클러스터 관리, 네임스페이스 관리, 워크로드 관리 기능 등 생성된 Kubernetes 클러스터를 편리하게 사용하기 위한 다양한 관리 기능을 제공합니다.

서비스 구성도



주요 기능

- **표준 Kubernetes 클러스터 생성**
  - 사용자 정의(VPC/Subnet, Security Group, PV용 File Storage 등)를 바탕으로 쉽고 편리하게 표준 Kubernetes 서비스 사용 가능
  - 사용자는 여러 개의 노드풀을 이용해 유연한 배포 전략 수립 가능

- **Kubernetes 제어를 위한 관리 기능**
  - Kubernetes 대시보드 : 클러스터에 속한 오브젝트, 컨트롤러에 대한 상세 정보를 SCP 콘솔을 통해 확인하고, Kubectl 또는 Yaml 편집기를 통해 생성,삭제 및 편집
  - 자동 복구 설정 : 노드가 상태 점검에 실패하면 SCP가 해당 노드의 복구 프로세스 수행
  - 자동 확장 : CPU, 메모리 등 리소스 사용량 기준으로 APP 배포를 위한 노드 자동 확장/축소
  - 클러스터/노드풀 업그레이드 : 클러스터와 내부 노드풀에 대한 Kubernetes 버전 업그레이드/관리
  - 클라우드 모니터링 : 클러스터 및 노드의 헬스 체크 모니터링을 통한 이벤트 설정 및 관리
  - Kubernetes RBAC(Role-Based Access Control) 기반 권한관리 지원 : Namespace 및 서브 리소스 (Kubernetes 오브젝트) 단위의 권한 관리 수행 가능
  - 레이블/테인트 설정 : 워크로드가 노드에 예약되거나 예약이 방지되게 하는 설정
  - 고급 설정 : 노드내 파드, 이미지 GC(Garbage Collection), 컨테이너 로그 등 kubelet 옵션에 대한 설정
  - Multi-Storage 접근제어 설정 : 노드 풀 단위로 여러개의 File Storage와 Object Storage를 추가하는 설정 (각각 최대 3개)

SAMSUNG SDS

www.samsungsds.com / cloud.samsungsds.com
contact.sds@samsung.com / scp_sales@samsung.com
youtube.com/samsungsds