1 개요

CentOS7 minimal 기반의 KVM을 설치하고, Cirros, ubuntu 등 VM을 생성하여 KVM 기반의 가상화 서비스 인프라를 구성한다. Routed 가상화 및 NAT 가상화를 적용 한 네트워크 인프라를 구성하고, 가상디스크 생성과 스토리지를 만들어 KVM 가상화 인프라에 연결하며 스토리지를 관리할 수 있도록 한다. KVM 기반의 프라이빗 클라우드 서비스 인프라의 효율적인 운영을 위한NMS/SMS 를 설치하여 인프라 운영체제를 완성한다.

본 프로젝트의 구축과정과 내용을 GITHUB를 통해서 볼 수 있도록 한다.

2. 구성도

본인과 팀원들 노트북과 성능을 기반하여 설계하도록 한다.

3. 구축방법 (팁 : 구축방법은 간단하게 그리고 구축 한 후 결과를 기반으로 작성할 수도 있다.)

1. Flow-chart : KVM 설치, VM 설치, 네트워크 설치, 스토리지 설치, NMS/SMS 설치 등을 다이어그램형식으로 작성하고, 요약 설명을 넣는다.
2. 다이아그램으로 표현하는 요약된 내용을 통해서 구축과정을 쉽게 이해할 수 있도록 작성한다.

4. 구축과정

1. KVM 설치 과정

예) Egrep ‘vmx|svm’ /proc/cpuinfo, Modprobe kvm, Lsmod | grep –I kvm, Yum install kvm libvirt pytohe-virtinst gemu-kvm bridge-util…..

1. VM 설치 과정
2. 네트워크 구성과정
3. 스토리지 구성과정
4. NMS/SMS 구성과정

5. 검증

검증은 NMS/SMS를 사용하여 검증하도록 한다.

1. KVM 인프라 성능 검증
2. VM 성능 검증
3. 네트워크 구성 검증
4. 스토리지 구성 검증

6. 결론 : 구축과정 중에 주요한 내용과 시사점을 정리한다.