

주니어 인프라 엔지니어의 오픈스택 운영 경험기

이원경



안녕하세요!

Blog : greencloud33.tistory.com

Email : wongyeong.tech@gmail.com

Cert. : RHCSA, 리눅스 마스터 1급

2020.09 ~

카페24 재직

2020.05 ~ 2020.08

클라우드 국비 교육



Index

- ◆ 01 도전! 클라우드 엔지니어
- ◆ 02 퍼블릭 클라우드 운영 들여다보기
- ◆ 03 OpenStack.. 친해지고 싶다..☆



01

도전! 클라우드 엔지니어

Cloud Infra? 그것이 무엇이죠

1. 클라우드 국비 교육

Linux, Network, Database, Docker
Kubernetes, OpenStack, Windows ...



「과학기술정보통신부」 2020 혁신성장 청년인재 집중양성 사업

**4차 산업혁명시대 산업발전을 리드하는
클라우드 / 블록체인 전문가로
성장할 인재를 모집합니다.**

접수
기간

~ 2020.05.07.(18:00시 까지)
*신청인원 초과시 조기 마감될 수 있습니다.

교육
기간

2020.05.11. ~ 2020.10.30.
(1일 8시간, 총 6개월)



2. 취업 준비

나의 얇지만 다양한 경험들 ..

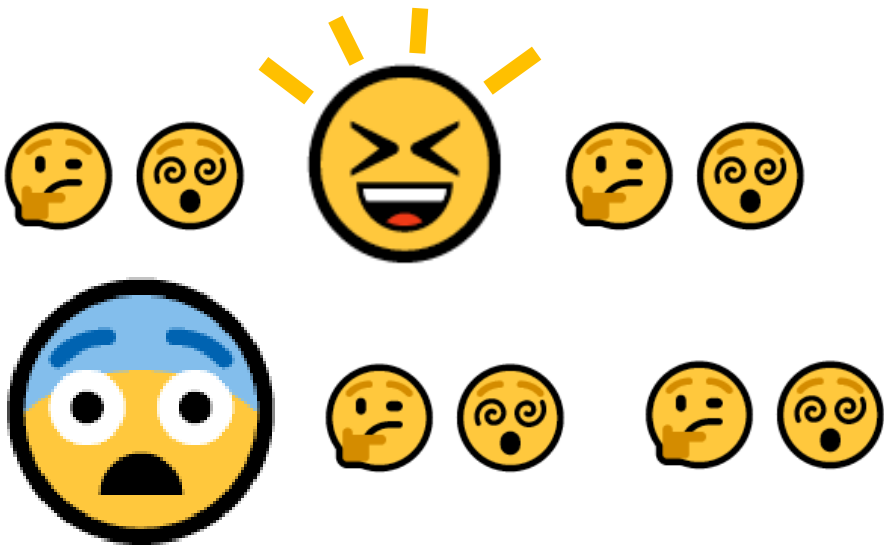
■ 핵심역량

1. 오픈스택에서 Docker Swarm을 사용하여 웹페이지를 배포한 경험이 있습니다.
2. Packstack을 사용하여 오픈스택을 설치하고, 클라우드 환경을 구축하였습니다.
3. 리눅스 환경에서 간단한 Python 프로그래밍과 shell 프로그래밍을 한 경험이 있습니다.
4. NAT, VxLan, GRE, VPN, Overlay와 같은 네트워크 지식을 갖추고 있습니다.
5. 개발과 클라우드 구축에 대한 경험을 골고루 갖추었습니다.

■ 경험 언어 및 개발 환경

구분	기술명칭	사용 능력 및 경험
Cloud & Virtualization	AWS	AWS 의 구성, 서비스에 대한 이해와 EC2, RDS 를 이용한 웹페이지 구현
	OpenStack	오픈스택 Bing-tent 의 코어 서비스 및 Horizon dashboard 와 Heat 를 경험
	KVM	KVM 이용하여 가상머신 운용, Kimchi 와의 연동 통한 관리
	VMware ESXi Server	베어메탈 하이퍼바이저 타입을 이해하고 운영하는 실습
	VMware vCenter server	다수의 ESXi 호스트와 가상머신들을 관리하는 실습. Vmotion 경험
	Docker	Docker swarm 구축 및 compose file 작성하여 컨테이너 배포
Network	Kubernetes	쿠버네티스와 GCP Engine API 등을 연동하여 이미지 및 컨테이너 배포
	NAT, VxLan, GRE, VPN, Overlay, 정적경로 등 다양한 개념을 실습을 통해 학습	

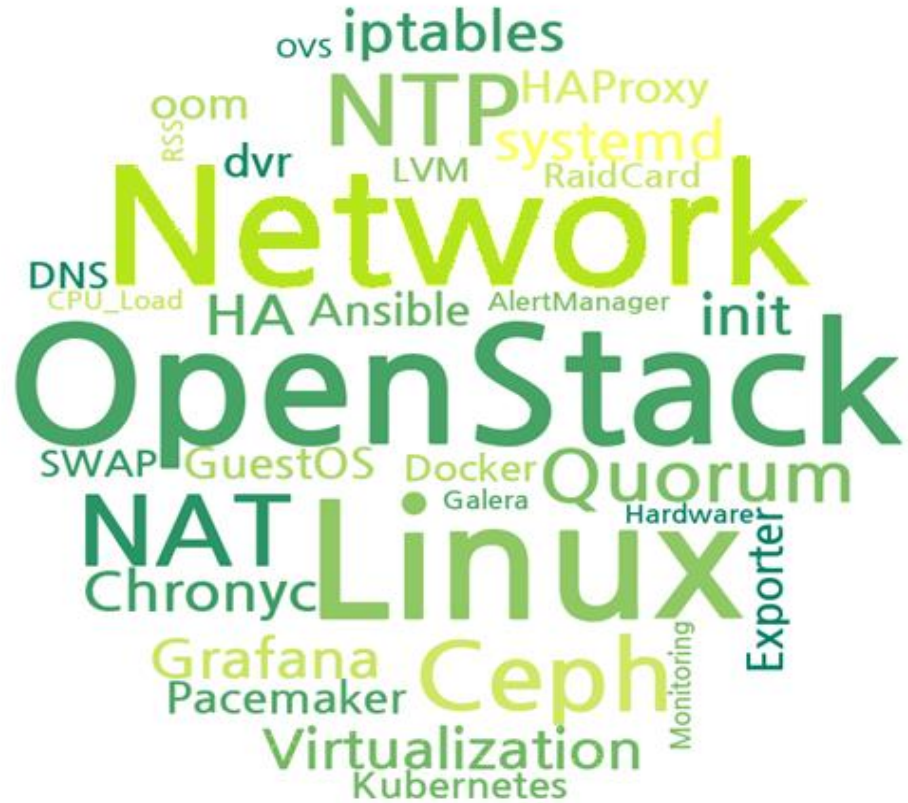
입사 후 적응 기간



2020.09 이항열님의 작업 (2020.09.07 입사) To do list 1. 출근하면 전일 보 2. 아침 9시~9시30 3. 매주 중요일 재	
09.17 (목)	#1. Ceph 버전 업그레이드 작업 (노틸러스) live upgrade 작업 때는 철저하게 검증한 시나리오대로 할 것! Ceph 업그레이드 관련 공부 : [공부] 20200917 Ceph live upgrade
09.27 (일) 09.28 (월)	chrony 업데이트 <input checked="" type="checkbox"/> chrony 말고 다른 ntp 서버 있으니 알아보기 <input checked="" type="checkbox"/> chrony iburst 옵션 및 다른 옵션들 공부 <input checked="" type="checkbox"/> chrony 개편 다시 공부하기 / 클라이언트 서버로 트로트하는게 아니고 해당 대역대에 있는 서버로만 접근
10.19 (월)	TODO <input checked="" type="checkbox"/> 로드밸런서, 오토스케일 메뉴얼 wiki 백업 <input checked="" type="checkbox"/> top, strace, lsof 명령어 공부 <input checked="" type="checkbox"/> Octavia 모듈 개편 공부 • Octavia 용어 정리 • octavia-health-manager 재시작 하는 법 <pre>systemctl stop octavia-health-manager ps -ef grep octavia-health-manager killall11 octavia-health-manager ps -ef grep octavia-health-manager</pre>
10.22 (목)	1. 현재 load average가 발생하는지 알기 2. cpu usage rate와 load average의 관계 → 코어 수도 연관 있지만 cpu usage rate 관련해서 다시 보기 • 작은거라도 말할 때 내 느낌/생각/계획 같이 말하기. 말하는 의도를 상대방이 알 수 있어야 함 • 이론으로만 공부하는건 한계 있기 때문에 직접 설치하기 • role : 업무 프로세스 정리 / 메뉴얼 작성 • 모르는건 두번까지 질문!
10.23 (금)	나중에 neutron 설치한 후 ip netns해서 (ip network space) router 확인하고, ▪ 내가 하는 업무에 대해 정확하게 알기 / 당연히하고 기계적으로 받아들이지 말고 다른 사람에게 설명할 수 있도록 왜 하는건지 알 기 ▪ 문제에 대해 고민해보고 질문하기 ▪ 데이터를 다룰 때는 항상 조심하기, 백업 의무화

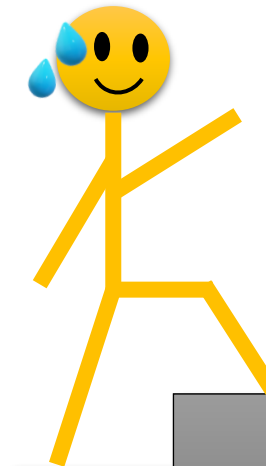
직접 테스트 해 보기!

Step by Step..



Made In Wordcloud.kr

- 리눅스 마스터 1급 / RHCSA
- 소소한 블로그 운영
- 쿠버네티스 101 스터디 참여



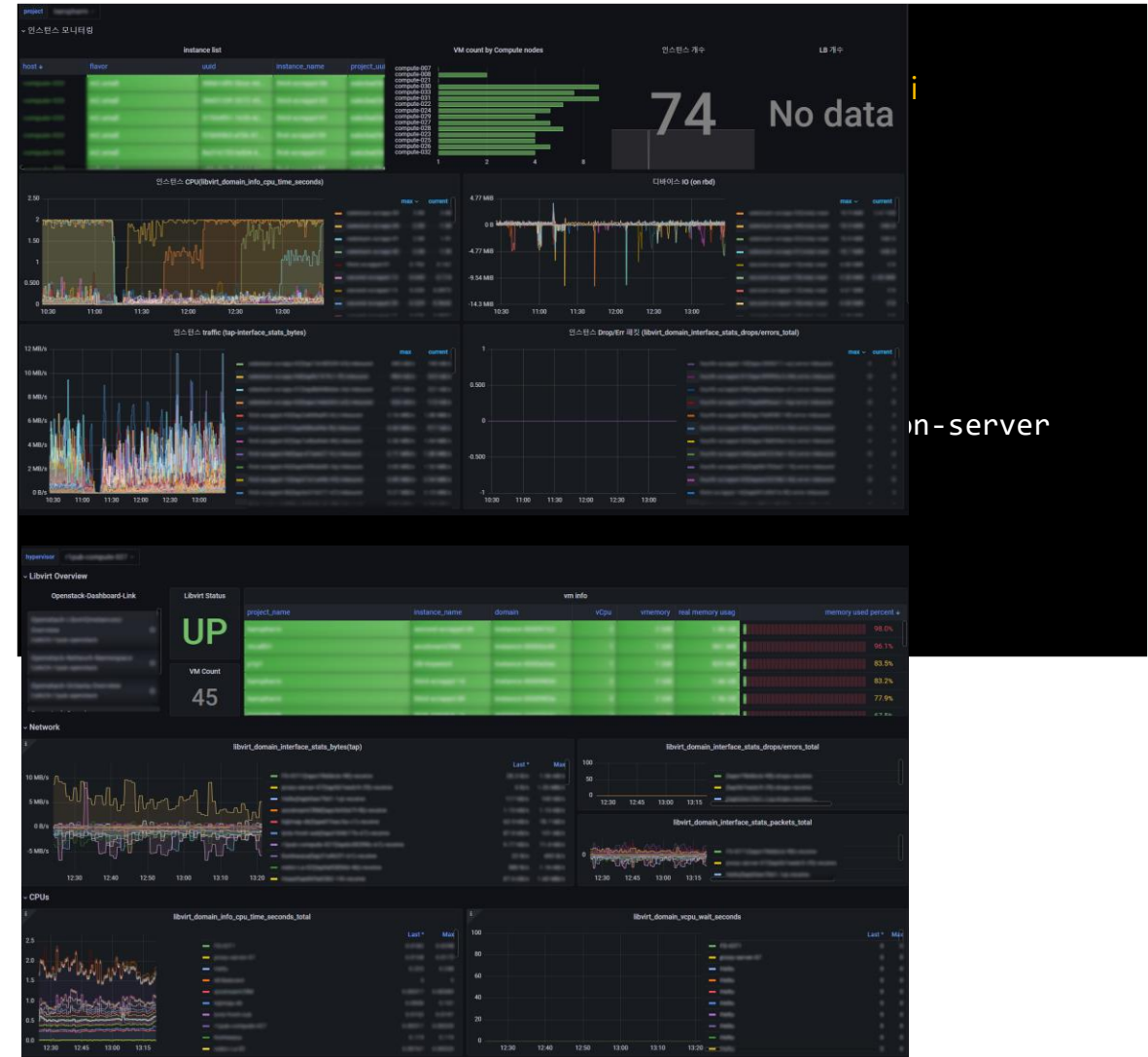


02

퍼블릭 클라우드 운영 들여다보기

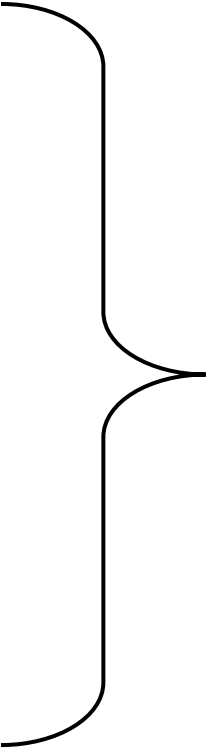
클라우드 인프라 엔지니어가 하는 일

- 클라우드 인프라 유지보수, 장애처리
 - 리소스 사용률 증가로 인한 물리 서버의 증설
 - 신규 GuestOS 이미지 제공
 - 갑자기 신규 계정의 네트워크 생성이 안 된다!?
- 인프라 모니터링 및 모니터링 시스템 고도화
 - Host 리소스 / GuestOS 리소스 / OpenStack 서비스 / Ceph 등
 - 모니터링 알람 수신
- 고객 이슈 발생시 OpenStack 단의 확인
- 신규 서비스 개발



클라우드 인프라 엔지니어가 하는 일

- 클라우드 인프라 유지보수, 장애처리
 - 리소스 사용률 증가로 인한 물리 서버의 증설
 - 신규 GuestOS 이미지 제공
 - 갑자기 신규 계정의 네트워크 생성이 안 된다!?
- 인프라 모니터링 및 모니터링 시스템 고도화
 - Host 리소스 / GuestOS 리소스 / OpenStack 서비스 / Ceph 등
 - 모니터링 알람 수신
- 고객 이슈 발생시 OpenStack 단의 확인
- 신규 서비스 개발



고객이 자신의 서비스를
안정적으로 운영

2년간 경험한 업무들

1. 오픈스택 유지보수

- Controller 노드 오픈스택 재구축
- OpenStack Victoria 버전 수동 설치

2. 모니터링 유지보수 및 고도화

- Grafana panel / AlertManager Rule 등록 및 수정

3. Host 서버 시스템 유지보수

4. 사용 가이드 문서 작성

나의 소소한 TIP ★

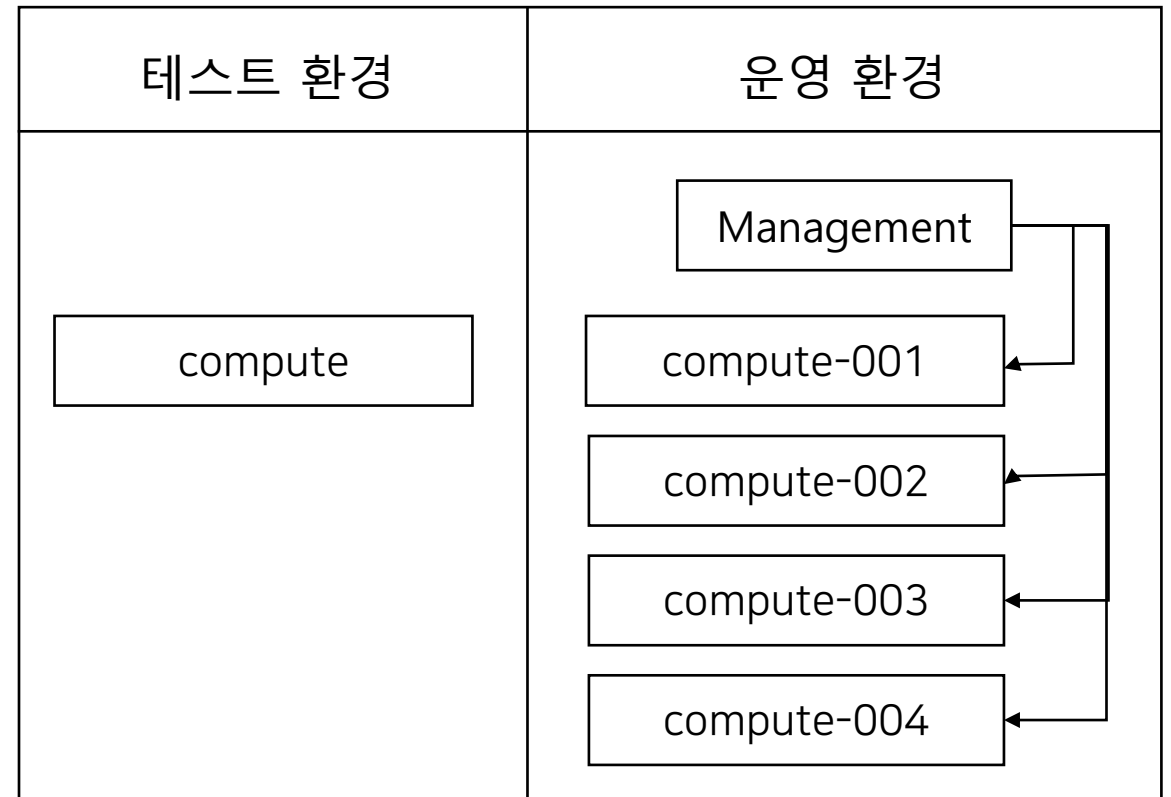
Step1. 나의 업무 이해하기

Step2. 기술 및 해결방안 리서치

Step3. 테스트하기

Step4. 적용하기

All. 문서화

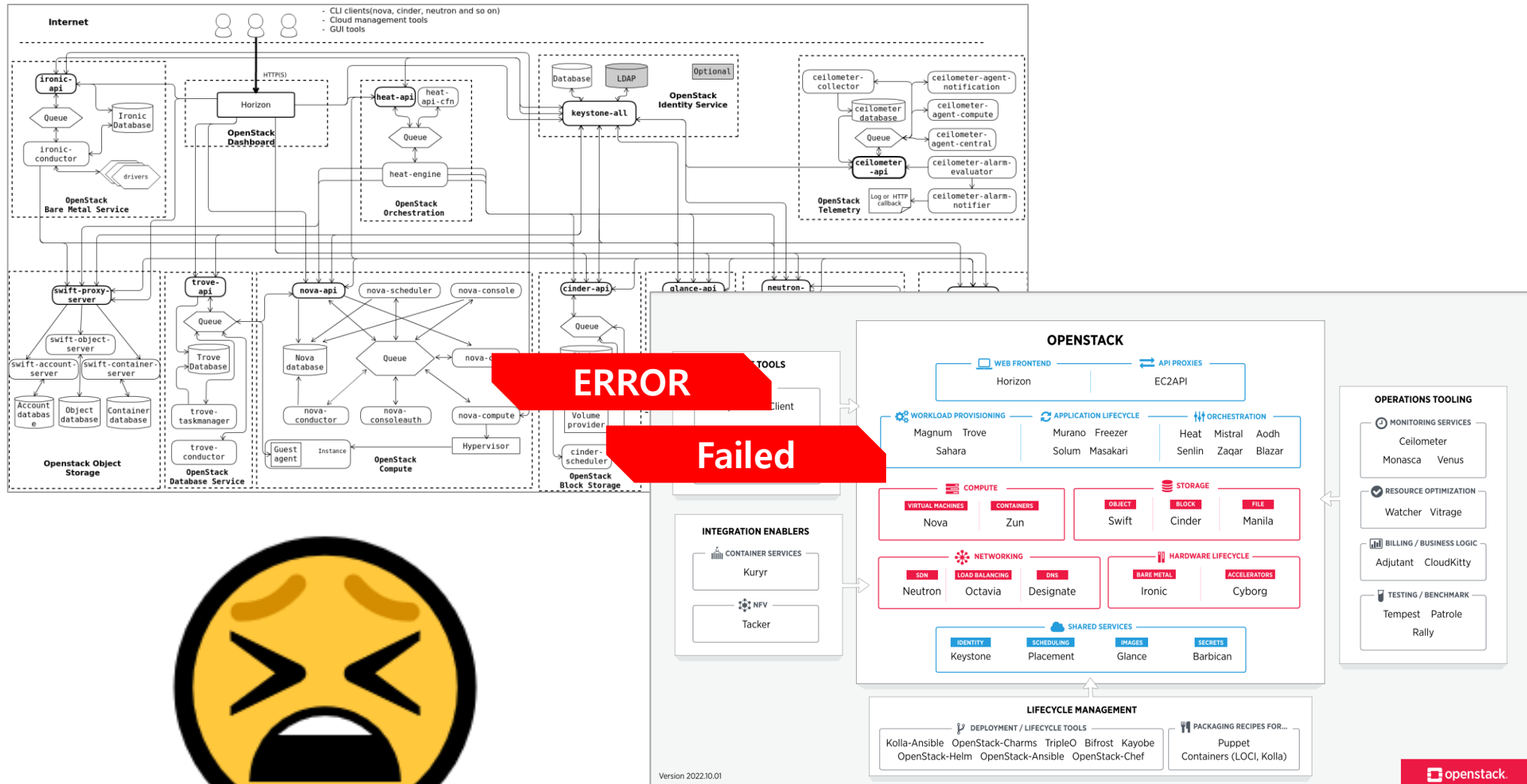




03

OpenStack.. 친해지고 싶다..☆

어려운 친구 오픈스택



오픈스택에 다가가기

1. 클라우드와 가상화의 개념 이해하기

ex. Why cloud? Thin Provisioning?

2. Packstack, Devstack 시도해 보기

CentOS : Packstack

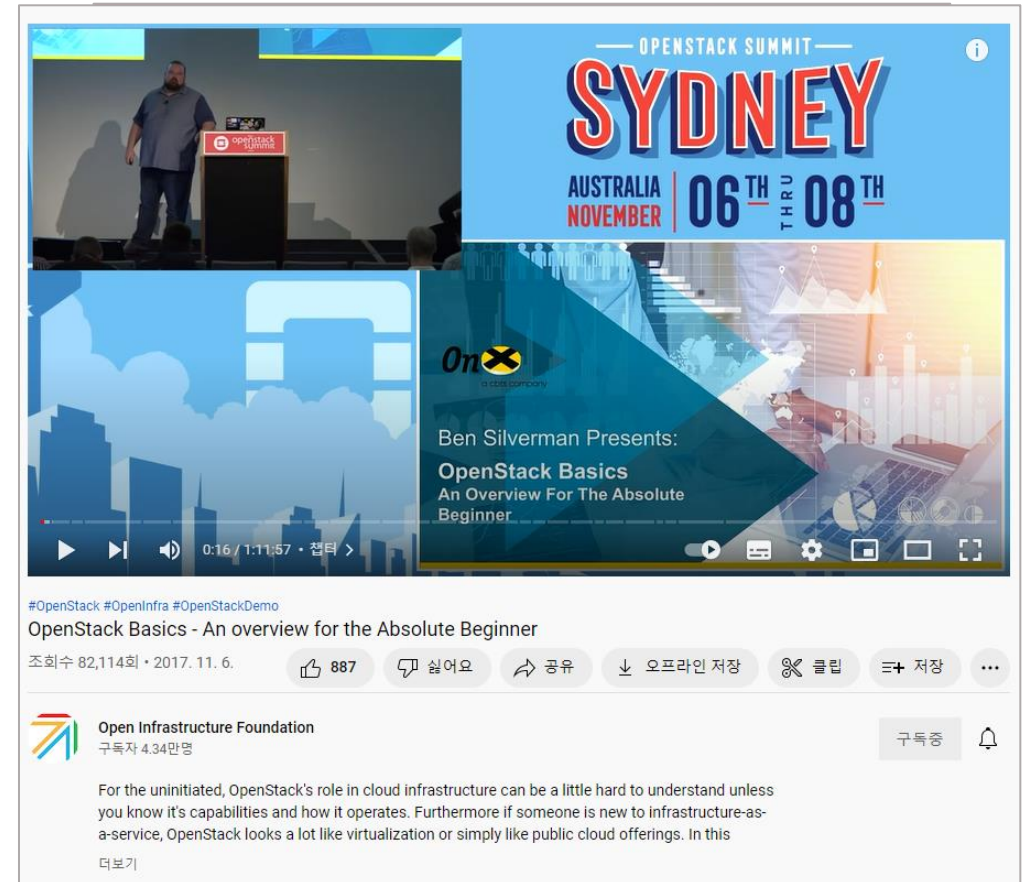
Ubuntu : Devstack

3. OpenStack 한국 커뮤니티 활용하기

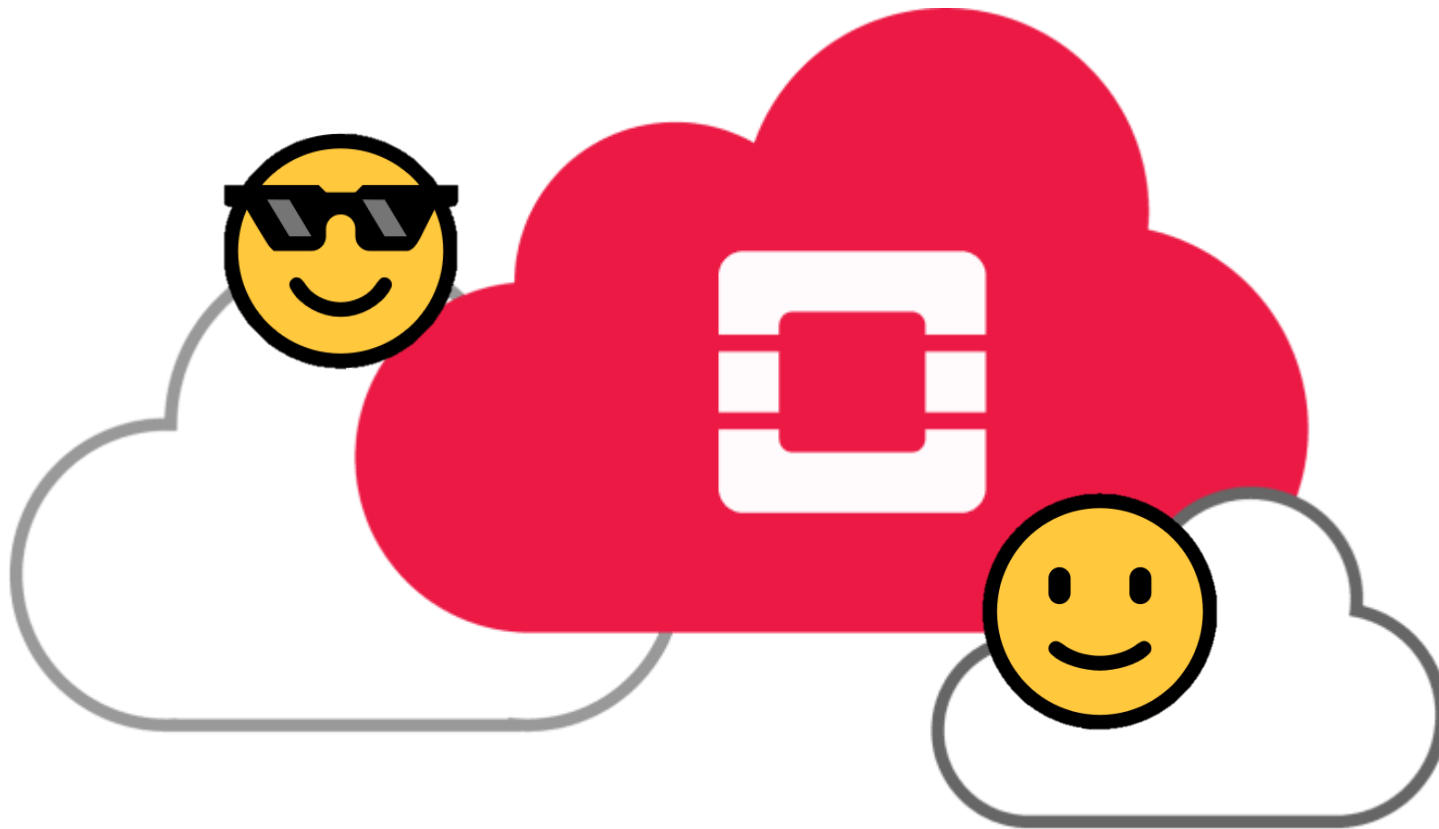
페이스북 / 유튜브 OpenStack Korea Group

4. YouTube OpenStack 영상 자료들 활용하기

ex. OpenStack Basic 개념에 대한 영상



지금부터는..!



감사합니다.

