


2020
오픈소스 컨트리뷰톤

- OpenStack -

주최  과학기술정보통신부

주관  정보통신산업진흥원



- **프로젝트명** : OpenStack
- **프로젝트 분야** : 클라우드 인프라 / 분산 환경
- **프로젝트 저장소** : <https://opendev.org/openstack>
- **활용 언어** : Python, Bash Script
- **프로젝트 난이도** : 중
- **참가자 모집 유형**:
 - 규모가 크고 다양한 프로젝트가 있는 글로벌 오픈소스 프로젝트가 어떻게 운영되는지 알아보고 싶은 사람
 - 클라우드 인프라의 구성과 동작 원리에 관심이 많은 사람
 - 컨테이너 기반의 배포 자동화에 관심이 많은 사람
 - Python 코드 분석 및 개발이 가능한 사람 (OpenStack은 Python으로 개발되어 있습니다)

- 오픈스택 (OpenStack)은 클라우드 관리 플랫폼을 구축하기 위한 오픈 소스 소프트웨어 프로젝트로, 개별적으로 설치하는 6개의 코어 및 19개의 선택 컴포넌트들을 서로 유기적으로 연동하여 클라우드 환경을 구성합니다. 6개의 코어 컴포넌트는 클라우드 인프라 환경을 구성하는 핵심 역할을 하며 선택 컴포넌트들은 그 인프라를 기반으로 하는 다양한 클라우드 서비스를 구성하는 역할을 합니다. 모든 컴포넌트는 파이썬으로 개발 되어있어, 누구나 쉽게 언어를 배우고 프로젝트에 기여할 수 있다는 장점을 가지고 있습니다.
- 공식 홈페이지 : www.openstack.org

1 단계 : 오픈스택 학습 및 devstack 테스트 환경 구성

- 오픈스택은 매우 많은 프로젝트들로 이루어진 거대한 오픈소스 프로젝트입니다. 1주차에는 오픈스택의 핵심 컴포넌트(Nova / Cinder / Glance / Neutron / Keystone / Swift)의 역할과 구성 방법에 대해 학습하며 오픈스택에 대해 알아봅니다.
- 오픈스택을 실제로 사용하기 위해서는 물리적인 인프라가 필요합니다. 하지만 간단하게 오픈스택을 구축해서 개발 및 테스트를 할 수 있는 도구인 devstack가 있습니다. devstack을 이용하여 자신의 노트북 혹은 서버에 간단한 오픈스택 환경을 만들어보는 시간을 가집니다.
- 참고자료 : devstack (<https://docs.openstack.org/devstack/latest/>)

2 단계 : 오픈스택 개발 문화 및 테스트 저장소에서 연습

- 오픈스택은 처음 기여에 참여하는 개발자들을 위한 트레이닝 프로그램인 Upstream Institute가 있습니다. 이 자료를 참고하여 오픈스택은 어떻게 개발되고 코드 리뷰는 어떻게 진행되는지 알아봅니다. 오픈스택은 github 이 아닌 gerrit으로 코드리뷰를 하고, 모든 논의가 메일링/IRC에서 이루어지는 등, 보통의 다른 오픈소스 프로젝트 다른 문화를 가지고 있습니다. 이것을 학습하는 것은 컨트리뷰션 하는데 매우 중요합니다.
- 위와 더불어 1단계의 내용을 계속 진행하면서 오픈스택과 친숙해지는 시간을 계속 가집니다.
- 참고 자료 : Upstream Training Content (<https://docs.openstack.org/upstream-training/upstream-training-content.html>)
- 참고 자료 : Contribution Guide (<https://docs.openstack.org/contributors/code-and-documentation/index.html>)

3 단계 : 코드 기여할 프로젝트 찾기

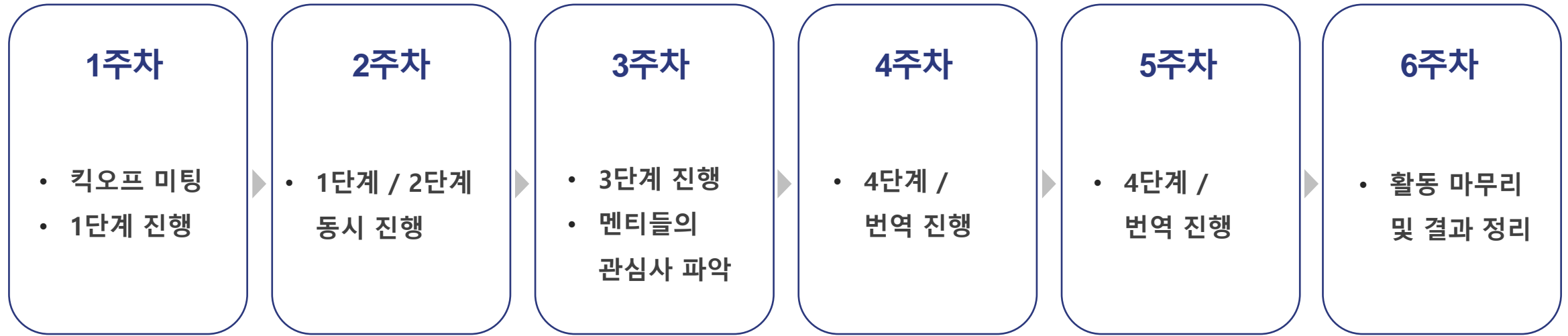
- 오픈스택 프로젝트들은 처음 참여하는 컨트리뷰터를 위해 쉬운 이슈를 일부러 남겨두고 low-hanging-fruit 라는 태그를 달아놓습니다.
관심있는 프로젝트를 선정 한 후, 해결하고 싶은 이슈들을 찾아봅니다.
(예시: <https://bugs.launchpad.net/swift/+bugs?field.tag=low-hanging-fruit>)
- 또한, 오픈스택 코어 컴포넌트는 내부 구조가 매우 복잡하며 기술적인 지식을 많이 요구하기도 합니다. 따라서, 짧은 기간동안 코드 기여를 도전해볼 수 있는 CLI client나 oslo와 같은 보조 역할을 하는 프로젝트에서 코드 기여할 포인트들을 찾아봅니다.

4 단계 : 코드 기여 & 오픈스택 배포 프로젝트에 기여

- 4단계부터는 두 개의 그룹으로 진행됩니다. 3단계에서 찾은 이슈들을 해결하는 A그룹 그리고 "OpenStack-helm" 프로젝트에 기여하는 B그룹입니다.
- B그룹은 희망하는 사람에 한해 진행되며, 오픈스택을 쿠버네티스위에 배포하는 프로젝트인 "OpenStack-helm" 과 "OpenStack-helm-infra" 를 알아보고 기여하는 과정입니다.
 - 쿠버네티스와 helm에 대해 모르셔도 괜찮습니다. 이 과정에서 같이 알아가면 됩니다.
- 이 후 지속적으로 코드를 분석하고 테스트하며 이슈를 해결합니다.

번외 단계 : 번역하기

- 오픈스택은 i18n이 잘 구성되어있는 프로젝트입니다.
- 코드 기여도 중요하지만, 한국의 사용자를 위해 오픈스택의 다양한 문구들을 번역하는 것 또한 중요합니다.
- 메인 프로젝트를 진행하면서, 번역하기 프로젝트도 진행합니다.

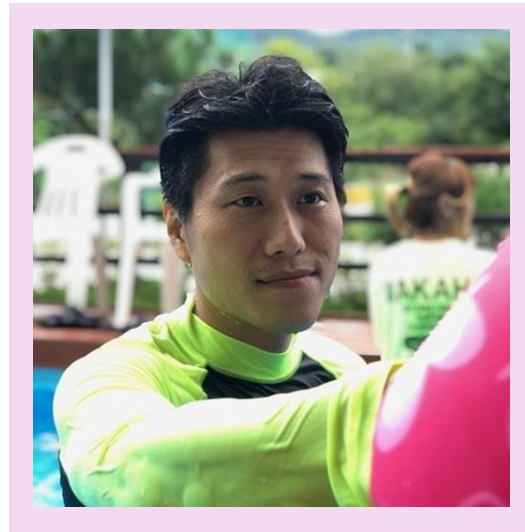


- 온/오프라인 계획:

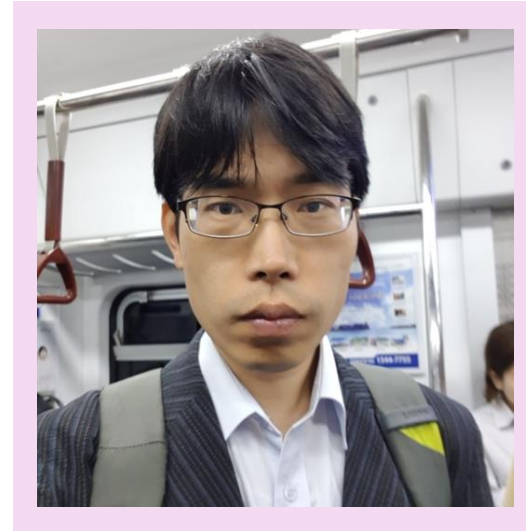
- 강남 / 삼성 / 역삼 부근에서 오프라인으로 참여 또는 온라인 참여
- 오프라인 참여는 매 주 정기적인 장소와 시간에 모여 활동 (시간과 요일은 협의 후 진행)
- 온라인 참여는 구글 행아웃과 slack으로 이루어짐



- 성명 : 조성수
- 소속 : 오픈스택 한국 커뮤니티



- 성명 : 신호철
- 소속 : 오픈스택 한국 커뮤니티



- 성명 : 김호진
- 소속 : 오픈스택 한국 커뮤니티



- 성명 : 최영락
- 소속 : 오픈스택 한국 커뮤니티

Join the Team!

- OpenStack -