

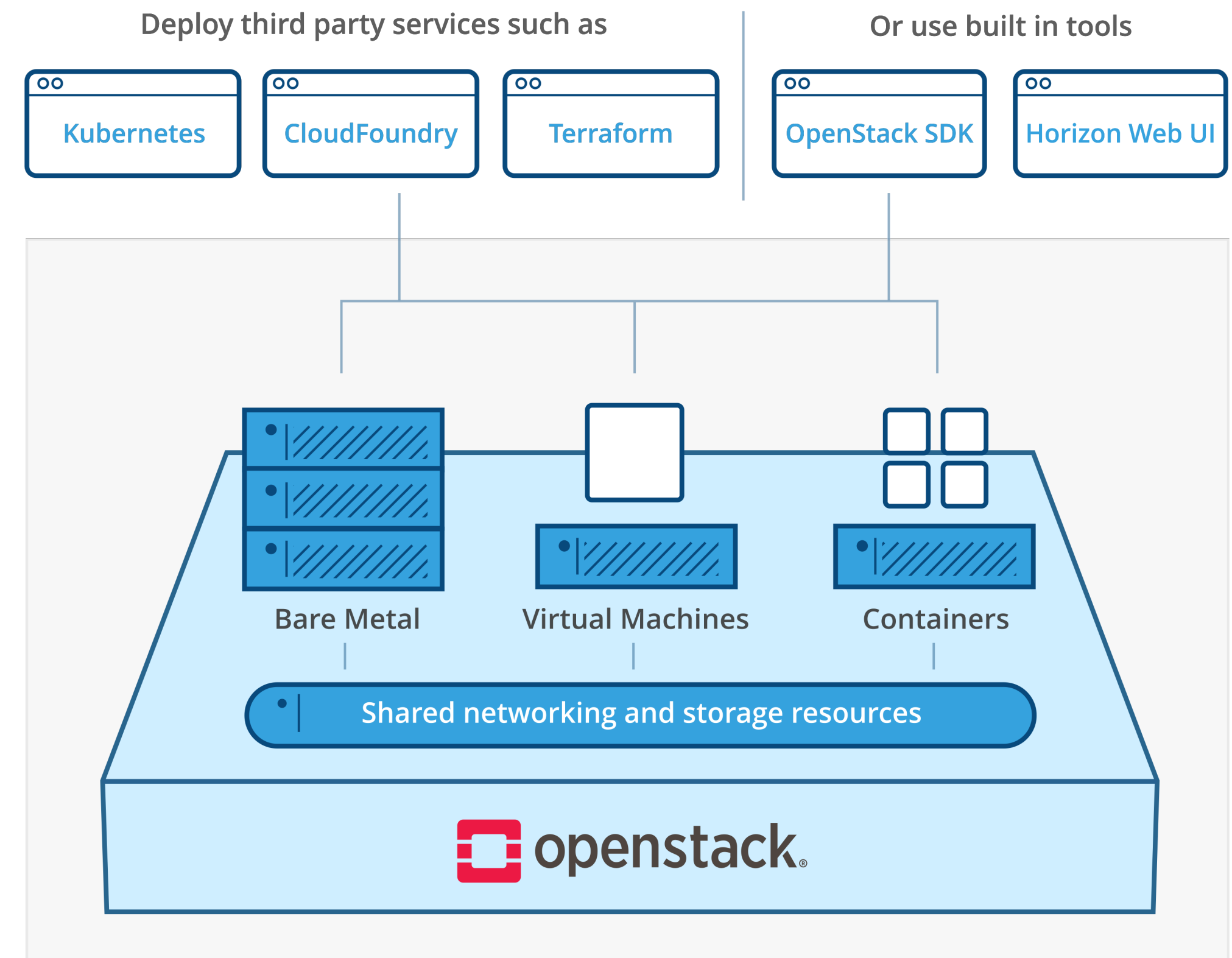


Introduction to OpenStack

OpenStack Korea User Group

오픈스택이란?

- 오픈스택은 API를 통해 데이터센터의 거대한 컴퓨팅, 스토리지, 네트워크 자원을 관리하고 프로비저닝할 수 있는 클라우드 운영체제다.
- 표준 Infrastructure-as-a-service의 기능을 넘어, 오케스트레이션, 장애 관리, 서비스 관리를 제공하는 다른 서비스와 연계하여 사용자 애플리케이션의 고 가용성을 보장해줍니다.



이미지 출처: <https://www.openstack.org/software/>

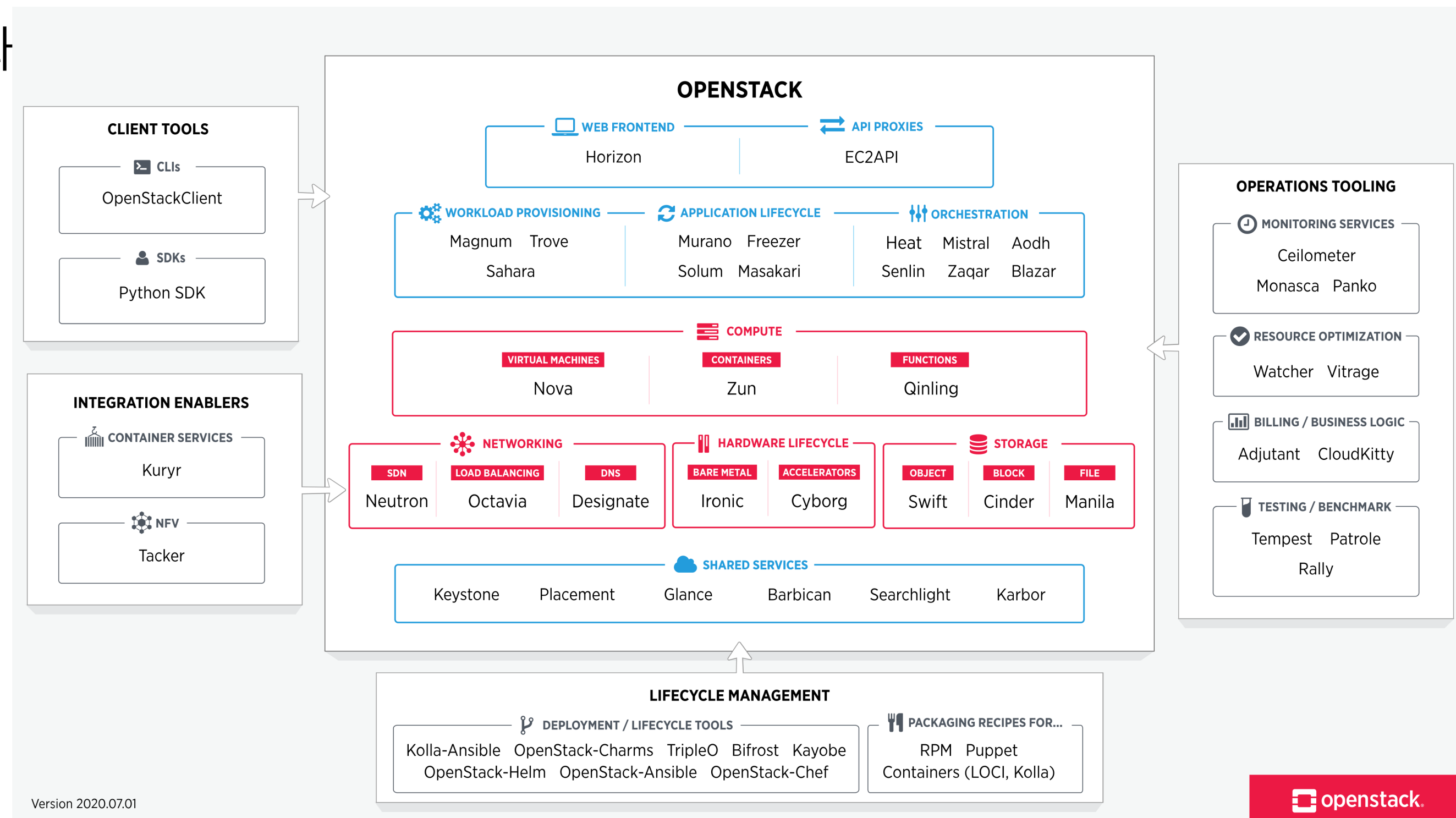
오픈스택의 역사

- 첫 발표 : 2010년 1월
- 초창기 컨트리뷰터
 - Rackspace
 - 자체적으로 가지고 있던 클라우드를 구동하던, 인프라 코드를 다시 개발.
 - Cloud files라는 현재의 OpenStack Swift의 기반이 되는 Object Storage 소스코드를 공개
 - Anso Labs(NASA 계약사)
 - 컴퓨팅 자원 관리 플랫폼인 “Nebula”를 발전시킨 Nova를 개발
 - 파이썬 기반 클라우드 컴퓨팅 fabric 컨트롤러인 Nova의 베타 코드 공개

참고자료 : <https://docs.openstack.org/project-team-guide/introduction.html#the-origin>

오픈스택의 구성 요소

- 오픈스택의 중추 역할을 하는 6개의 코어 컴포넌트와 부가 역할을 하는 수 많은 39개 부가 컴포넌트로 이루어져 있다
- 6개 코어 컴포넌트
 - Nova : Compute 서비스
 - Cinder: Block Storage 서비스
 - Swift: Object Storage 서비스
 - Neutron: Networking 서비스
 - Glance: Image 서비스
 - Keystone: Identity 서비스



참고자료 : <https://www.openstack.org/software/project-navigator/openstack-components#openstack-services>

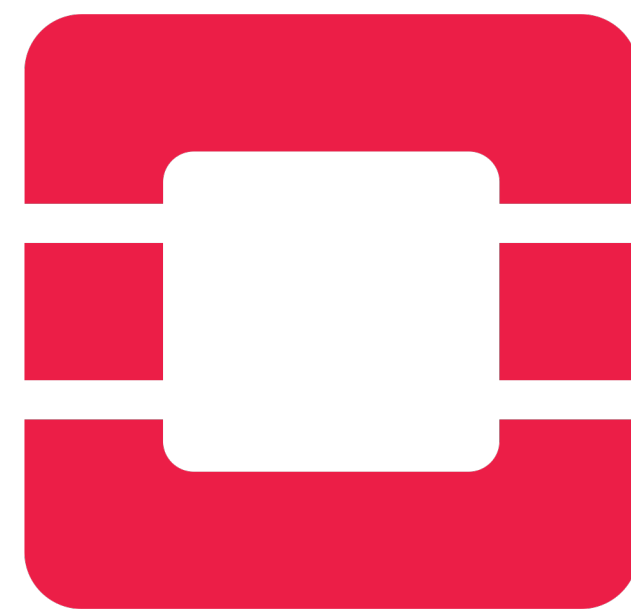
Beyond the OpenStack

- OpenStack Foundation은 OpenStack을 보완하며 세계의 open infrastructure를 강화하는 새로운 open infrastructure project를 발표했다.
- 각 프로젝트는 4 Open을 강조하며, 각자의 비전과 역할을 가지고 개발되고 있다.



Airship

Lifecycle Management



OpenStack

Programmable Infrastructure for
VMs, containers and bare metal



Kata Containers

Secure, lightweight CRI compatible
virtualized containers



StarlingX

Edge Cloud
Computing Infrastructure



Zuul

CI/CD platform for gating changes
across multiple systems/repos

오픈스택 릴리즈 주기

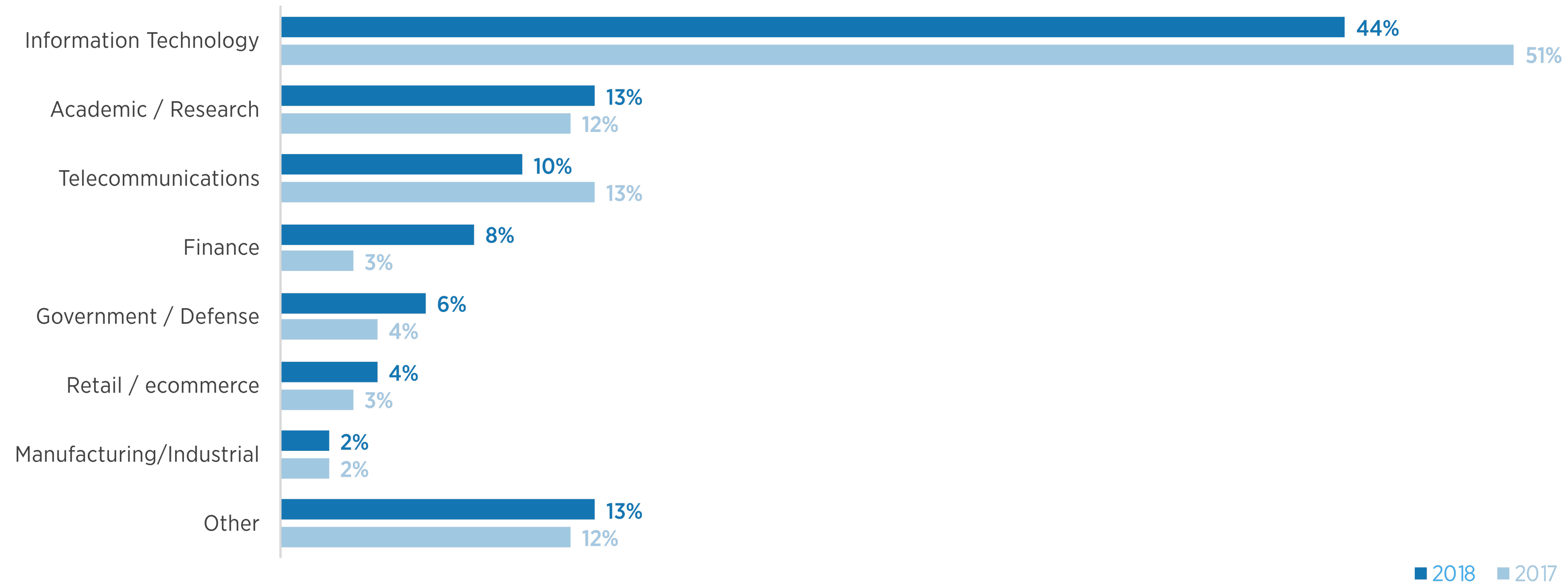
- 6개월 마다 새로운 릴리즈 발표
- 릴리즈 이름의 앞 글자는 알파벳 순서이며, 지명으로 붙임. 이름은 투표를 통해 결정
- 6개월 단위로 진행하는 PTG(Project Team Gathering)을 통해 다음 릴리즈에 포함될 주요 기능을 논의
- Newton 버전부터 Rolling Upgrade를 지원함

참고 : <https://releases.openstack.org/>

Series	Status	Initial Release Date	Next Phase	EOL Date
Wallaby	Future	2021-04-14 <i>estimated (schedule)</i>	Development <i>estimated 2020-10-14</i>	
Victoria	Development	2020-10-14 <i>estimated (schedule)</i>	Maintained <i>estimated 2020-10-14</i>	
Ussuri	Maintained	2020-05-13	Extended Maintenance <i>estimated 2021-11-12</i>	
Train	Maintained	2019-10-16	Extended Maintenance <i>estimated 2021-04-16</i>	
Stein	Maintained	2019-04-10	Extended Maintenance <i>estimated 2020-11-11</i>	

User Survey로 살펴보는 OpenStack

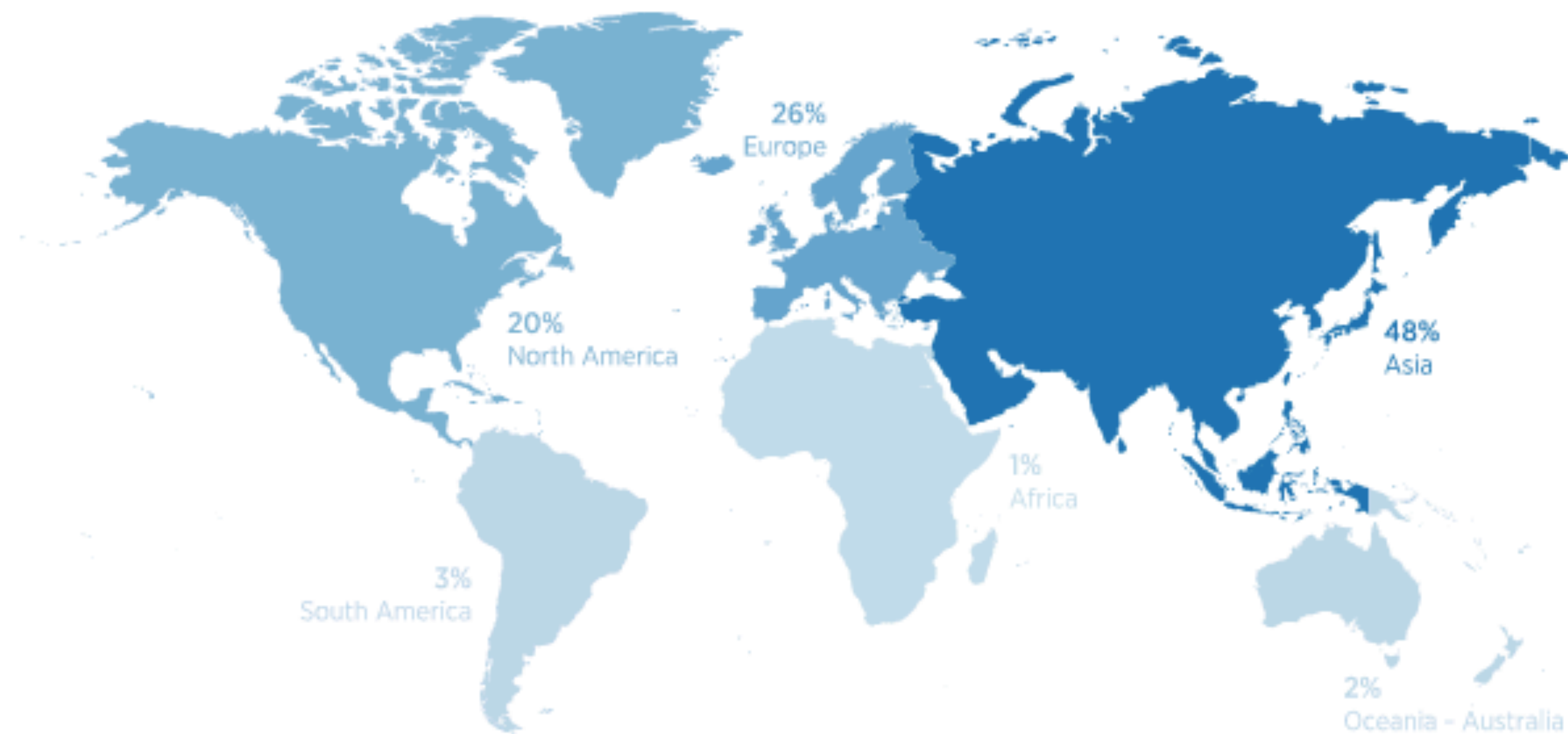
Which industries use OpenStack?



2017's sample size of 499, and 2018's sample size of 685.

User Survey로 살펴보는 OpenStack

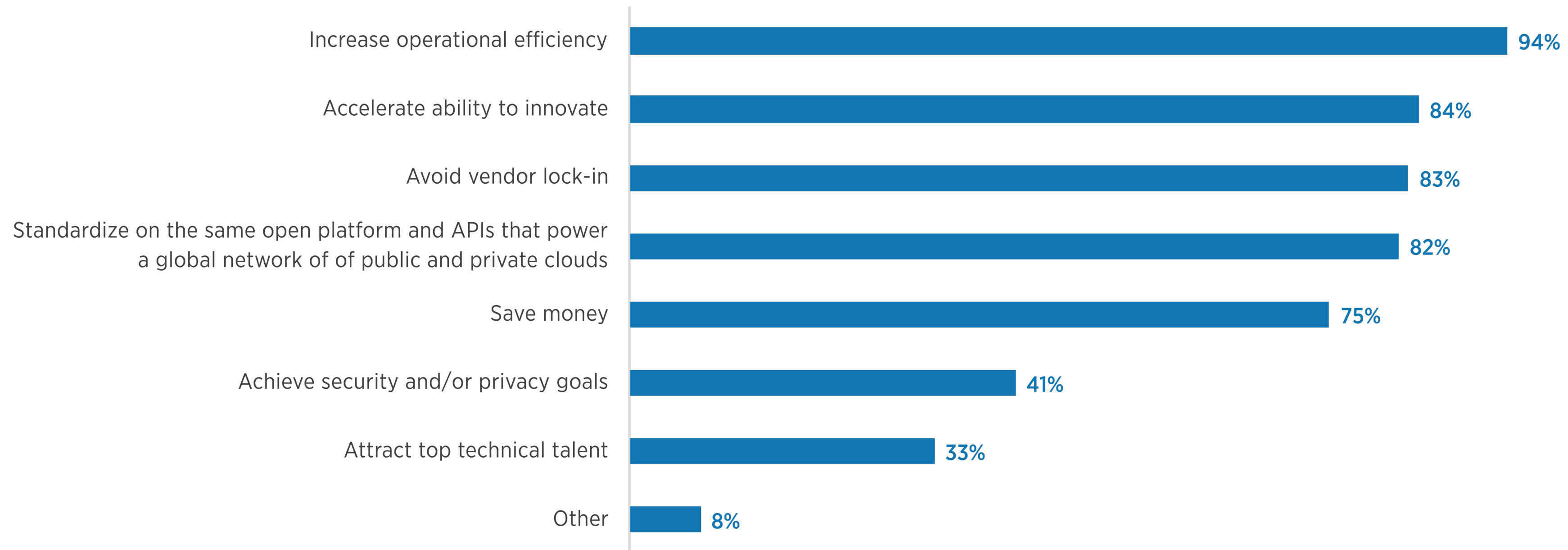
Where in the world are OpenStack users?



2018 shows significant increases in respondents in Asia and significant decreases in N. America, compared to both 2016 and 2017.
Sample size of 687.

User Survey로 살펴보는 OpenStack

Why do organizations choose OpenStack?



2018 results include survey responses among those who who logged at least one deployment and cannot be compared to prior years.

THANKS.

Questions?



openstack



@OpenStack



openstack



OpenStackFoundation