

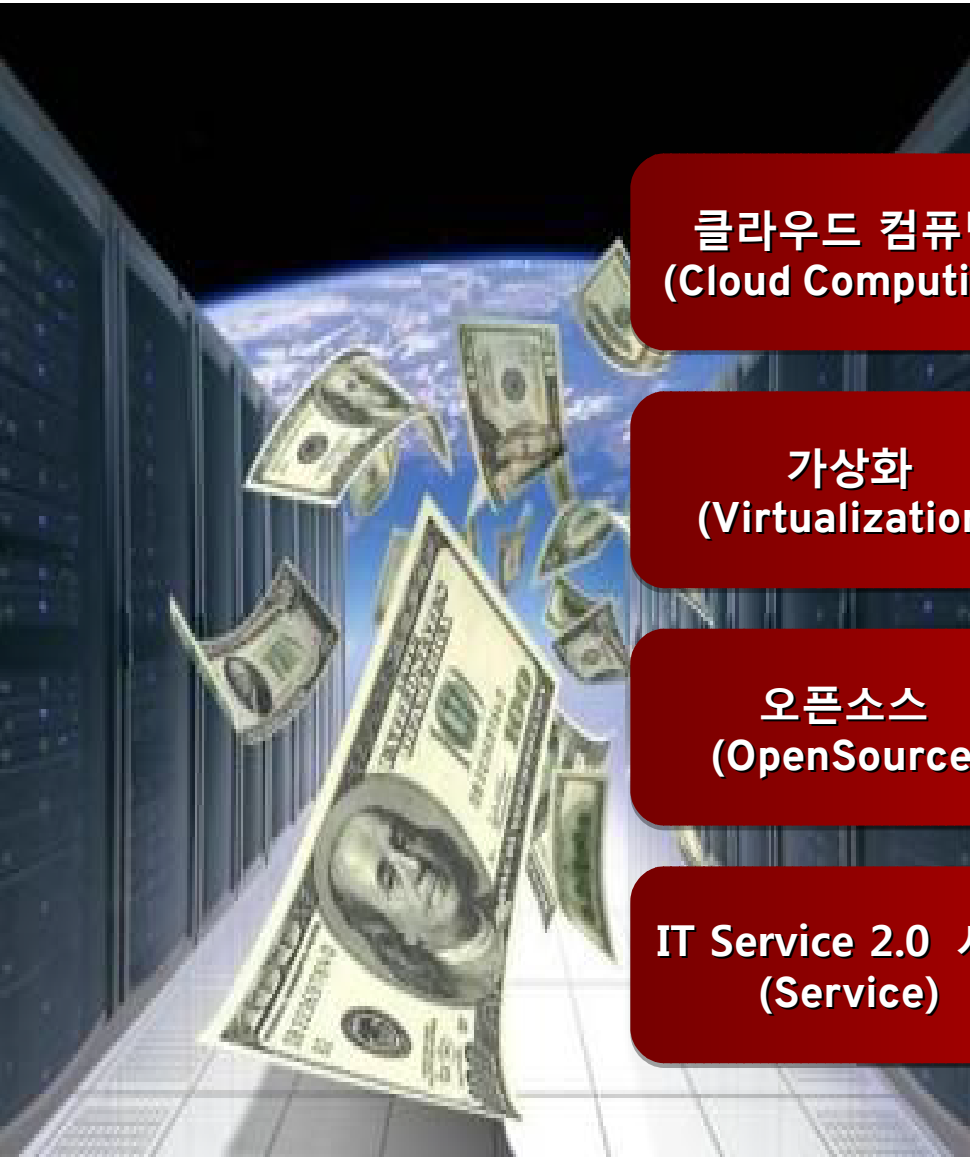


Red Hat

오픈소스 클라우드 기술

Won Young Choi
Senior Solution Architect
2013.10.23

IT 환경의 주요 변화



IT Infrastructure Hot Trend

클라우드 컴퓨팅 (Cloud Computing)

- ✓ 인프라 통합 비즈니스 모델로 전환
- ✓ 기 보유한 인프라의 가용성을 확보하기 위한 전략적 모델

가상화 (Virtualization)

- ✓ TCO 절감 위한 핵심 솔루션
- ✓ 오픈소스 가상화 솔루션 역량에 주목 (Xen, KVM)

오픈소스 (OpenSource)

- ✓ 비용 절감의 대안으로 등장, 기간 솔루션의 핵심 인프라
- ✓ 기업의 원천 기술 확보를 위한 대두보 역할

IT Service 2.0 시대 (Service)

- ✓ 제품과 서비스가 결합된 서비스 비즈니스 모델

왜 오픈소스인가?

비용 절감, 자원 절감, 안정성 증가, 소스 수정 및 커뮤니티를 통한 개발자 직접 접촉 가능

기술적 측면

- 세계적 수준의 소프트웨어를 빠른 속도로 개발 가능
- 다수의 외부 개발자들에 의한 소스 코드 검토를 통해 소프트웨어 안정성 증가
- 주요 시장지배적 소프트웨어 사업자와의 기술 격차 해소 가능
- 뛰어난 외부 개발자의 내재화

경제적 측면

- 저렴한 도입 비용
- 세계적으로 검증된 오픈 소스를 사용함으로써 개발 비용 절감
- 개발자들의 소프트웨어에 대한 학습 부담감 감소
- 소스 코드 레벨의 커스터마이징 가능
- 성공 사례를 소스 코드 레벨에서 재활용 가능

사업적 측면

- 자사의 부족한 제품군을 빠른 시간안에 보완 가능
- 오픈 소스를 활용한 다양한 고객의 수요에 대응
- 회사 브랜드 가치 제고 (커뮤니티 기여 등)

기술과 성과를 공유함으로써 협업적으로 사회를 발전시키는 기반으로 작동

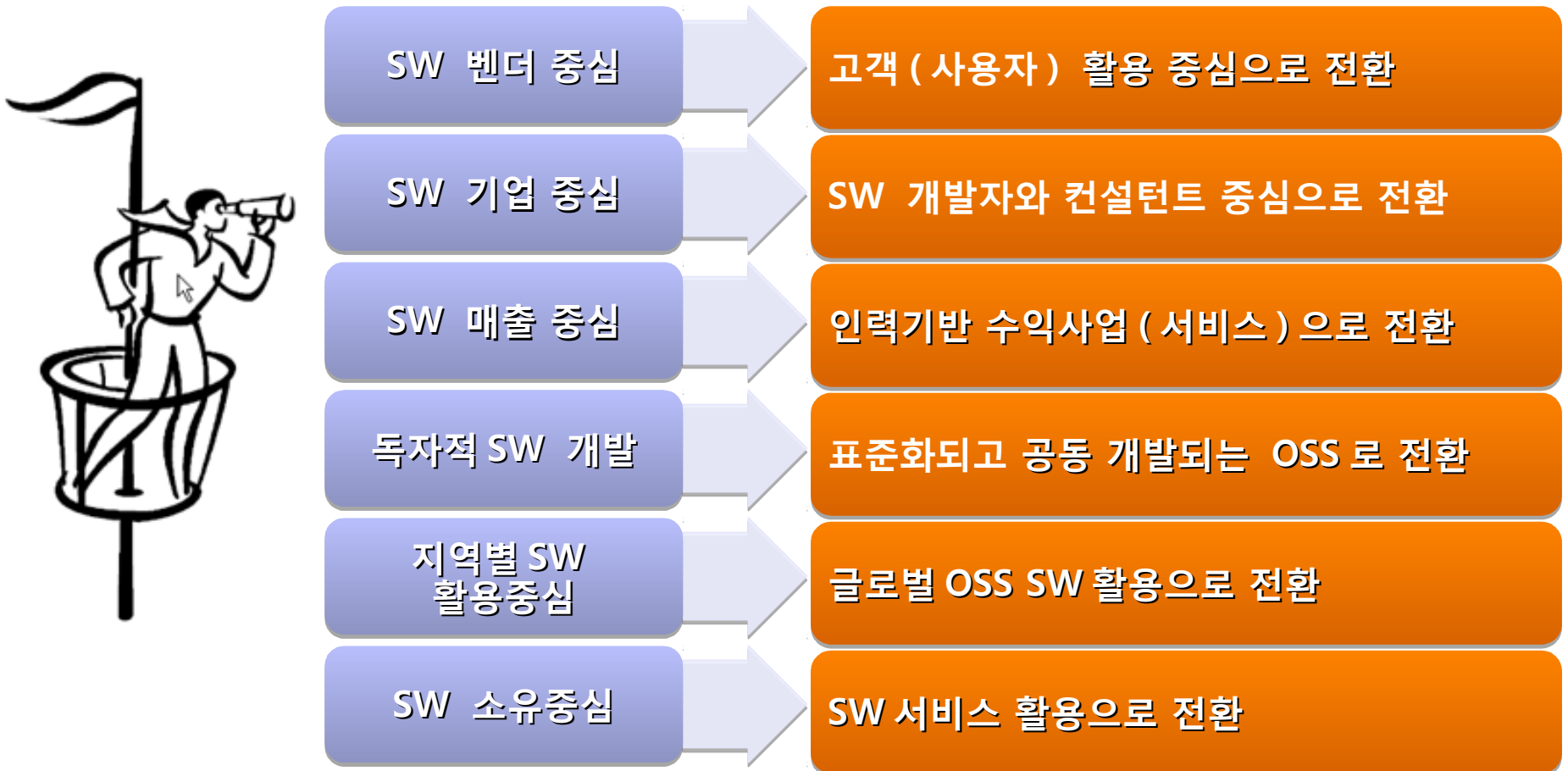
현시장에서의 SW 비즈니스 모델의 변화

- 거인 (오픈소스) 의 어깨

If I have seen a little further it is by standing on the shoulders of Giants. -

내가 세상을 멀리 볼 수 있었던 것은 내가 거인의 어깨에 서있을 수 있었기 때문입니다.

- Isaac Newton, letter to Robert Hooke, 1676



오픈소스 Biz 모델

subscriptions

SUBSCRIBE
NOW!

Subscription Model

- 초창기 오픈소스 (Linux) 에서 활성화된 모델 (사례 : RedHat)
- 수익모델 : 안정되고 상호인증된 기술지원이 되는 오픈소스 버전 판매 (주기적으로 보안 패치와 업데이트 제공)



Support and Training Model

- 공개 SW 에 대한 다양한 기술지원 및 교육 서비스 제공
- 수익모델 : 기술지원료 , 교육비 등 (사례 : RedHat, Ubuntu, ARM)

Dual

Dual License Model

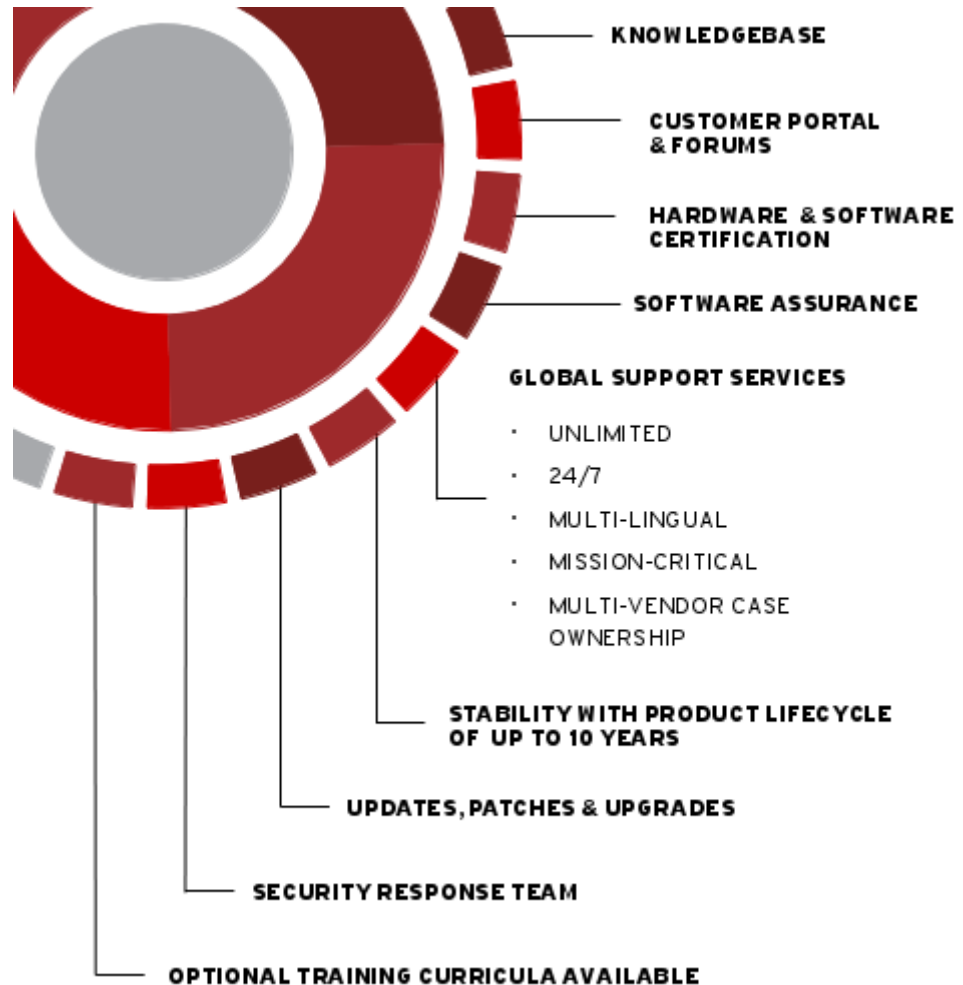
- 일반사용자 : 오픈소스 제공 / 기업 사용자 : 유상 라이선스 판매
- 수익모델 : 유상 라이선스 판매 (사례 : MySQL)



Hosted Service

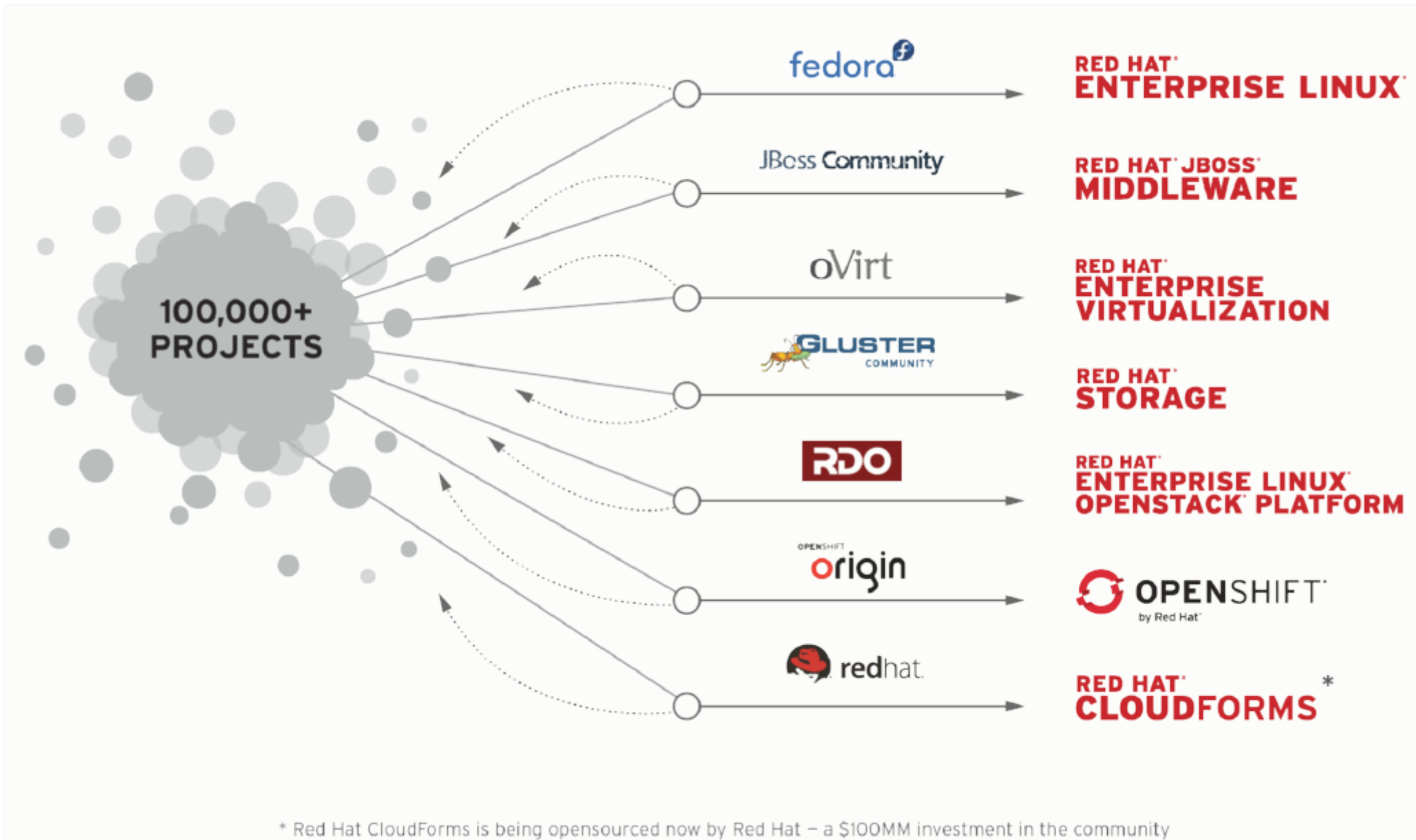
- 완성도가 높고 기업에 필요한 오픈소스 호스팅 제공
- 수익모델 : 오픈소스 기반 기술을 제공하는 호스팅 서비스 제공 (사례 : AWS, SugarCRM, Google, NHN 등)

레드햇의 서브스크립션이 제공하는 것들



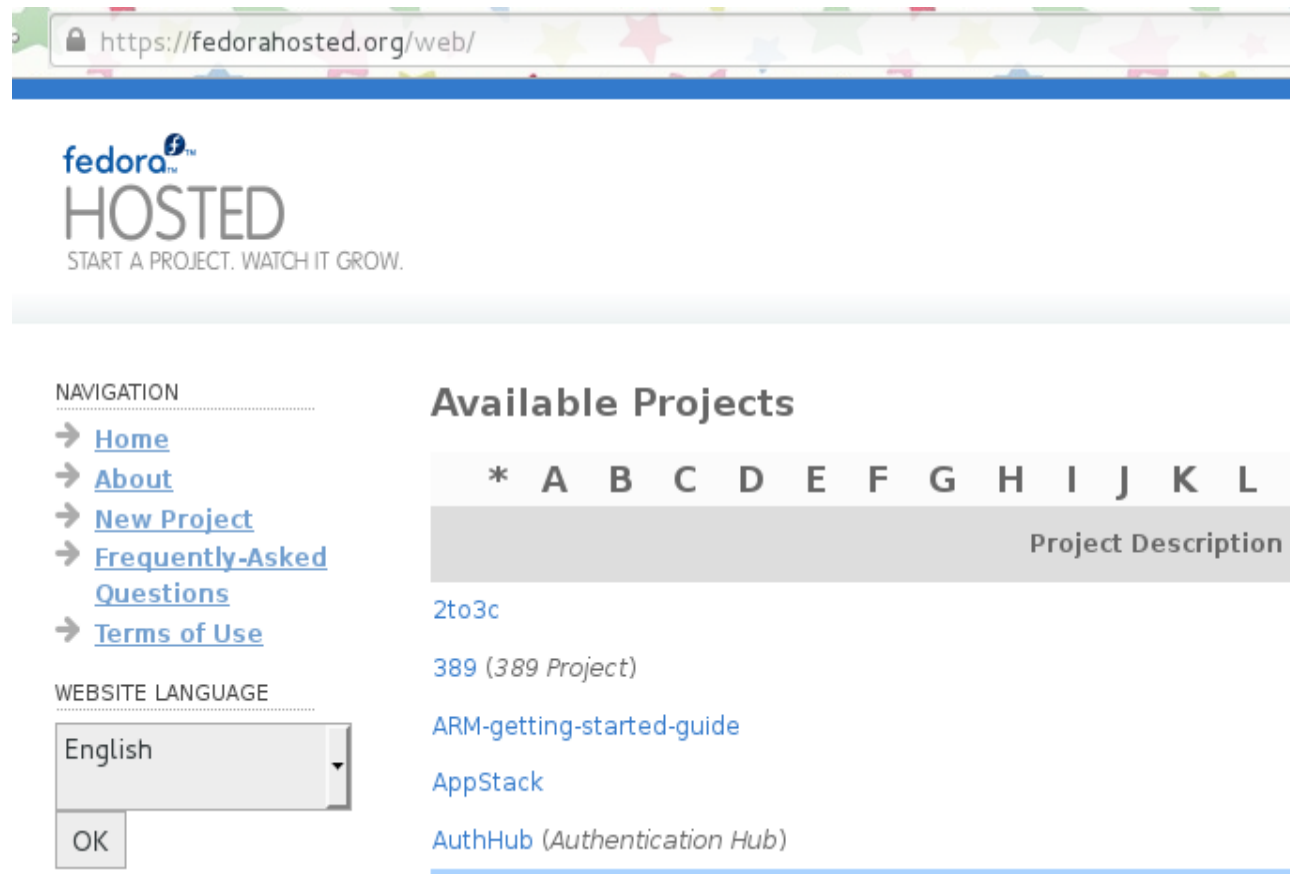
- 엔터프라이즈 지원을 위한 하드웨어 및 소프트웨어 인증들
- Government certifications
- 최대 10 year product life cycle
- 개발자들에 의한 지원
- SLAs
- 엔지니어링에 대한 재투자
- 로드맵
- Support portal access (kbase, videos, webinars, ...)
- 상용 지원 리눅스 시장에서의 60-80%+ market share

레드햇이 주도하는 오픈소스 프로젝트들



Fedora (<http://fedoraproject.org>)

- 무료 리눅스 배포판
- RHEL 기반 기술
- 실험적 최신 기술 포함
- 다른 SW 스택의 기반
- 6 개월 간격 릴리즈
- spin 파생 배포판
- ARM 기반 배포판 제공
 - pidora



The screenshot shows the Fedora Hosted website interface. At the top, the URL is <https://fedorahosted.org/web/>. The main heading is "fedora HOSTED" with the tagline "START A PROJECT. WATCH IT GROW." Below this, there is a "NAVIGATION" section with links to Home, About, New Project, Frequently-Asked Questions, and Terms of Use. A "WEBSITE LANGUAGE" dropdown menu is set to "English". To the right, the "Available Projects" section features a table with columns for letters A through L and a "Project Description" column. The table lists several projects: "2to3c", "389 (389 Project)", "ARM-getting-started-guide", "AppStack", and "AuthHub (Authentication Hub)".



100% Free & Open Source



Thousands of Free Apps!



Virus- and Spyware-Free



Worldwide Community



An Amazingly Powerful OS



Share it with Friends!



Beautiful Artwork



Millions of Installations

oVirt (<http://ovirt.org>)

- Red Hat Enterprise Virtualization 의 Community
 - Red Hat Storage Management Console 포함
- 가상화 및 private cloud 관리 기술

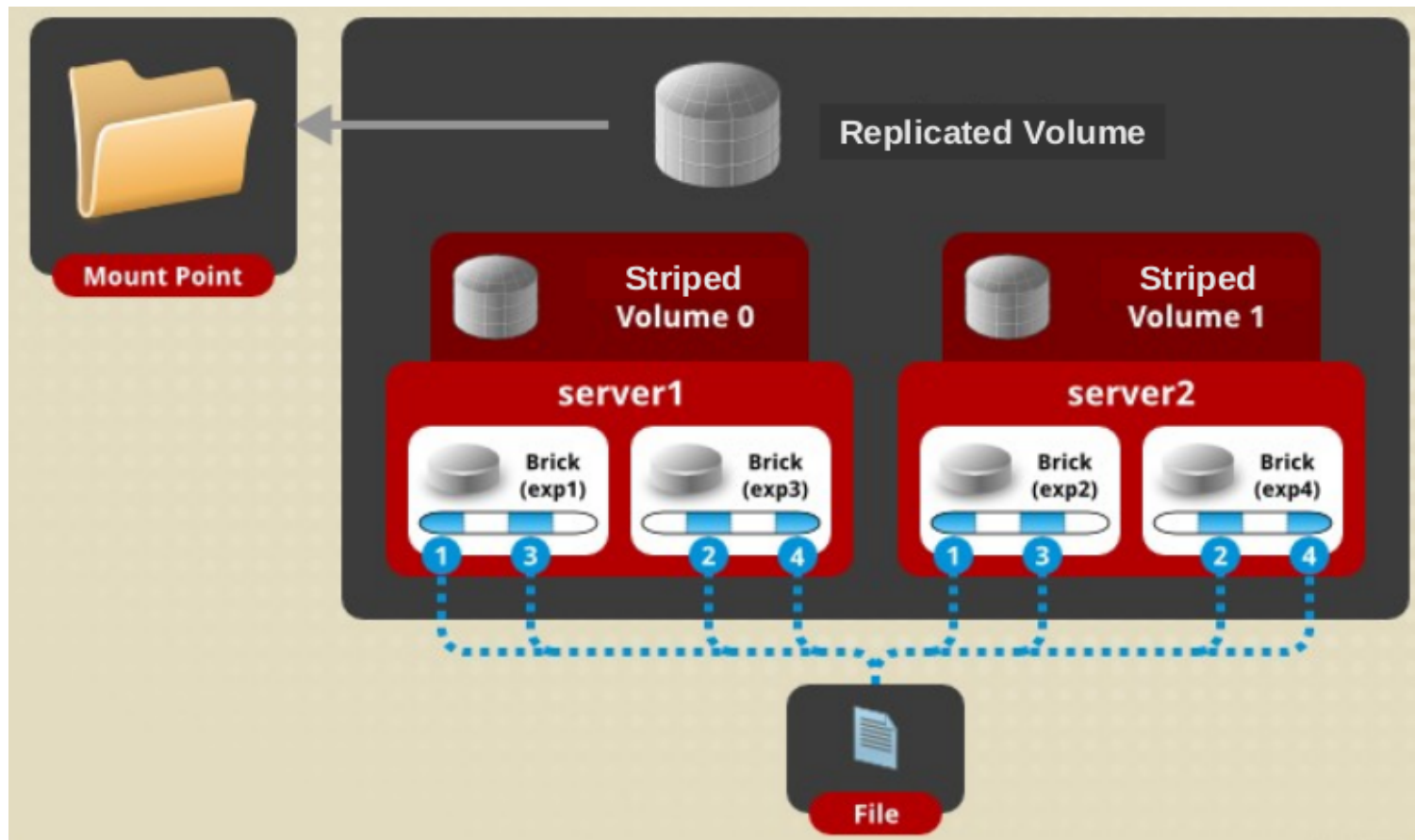
The screenshot displays the oVirt Engine web interface. The top navigation bar shows the user is logged in as 'q-student'. The left sidebar contains navigation links for 'Virtual Machines', 'Templates', and 'Resources'. The main content area is divided into several panels:

- Virtual CPUs:** Shows a 'Quota Summary' of 'Unlimited' and usage for 'specific_st' (Unlimited), 'global_vds' (25%), and 'global_st' (0%).
- Memory:** Shows a 'Quota Summary' of '22%' and usage for 'specific_st' (0%), 'global_vds' (13%), and 'global_st' (0%).
- Storage:** Shows a 'Quota Summary' of '47%' and usage for 'specific_st' (Exceeded), 'global_vds' (100%), 'global_st' (67%), and 'specific_vds' (10%). A tooltip indicates 'Exceeded 20% / 1.0GB' for the 'specific_st' quota.
- Virtual Machines' Disks & Snapshots:** A table listing disks and snapshots for various VMs.

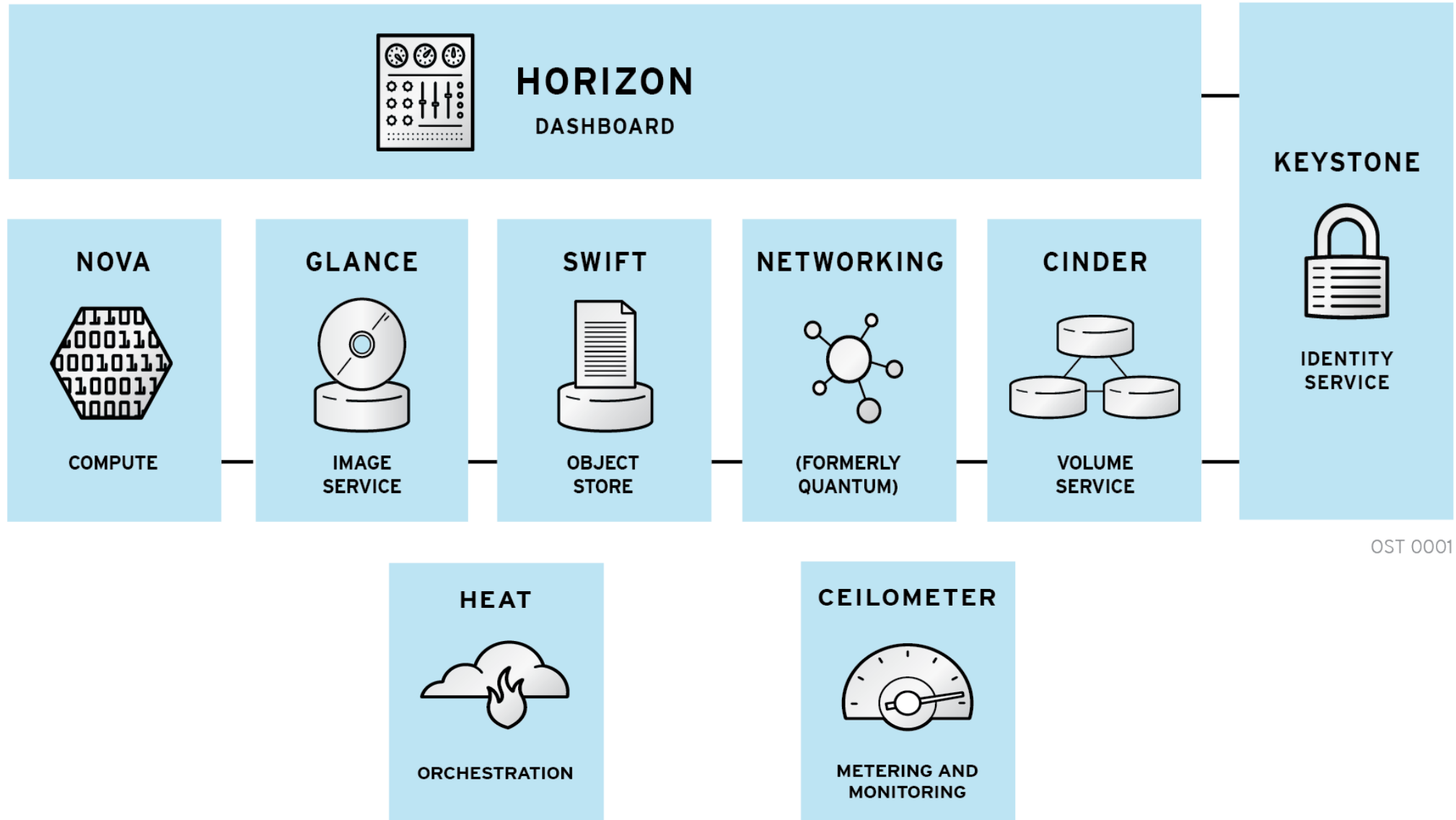
Description	Disks	Virtual Size	Actual Size	Snapshots
myvm	1	1GB	0GB	1
myvm_Disk1	myvm_Disk1	1GB	0GB	1
rt	0	0GB	0GB	0
sec	1	1GB	0GB	1
sec_Disk1	sec_Disk1	1GB	0GB	1
z	0	0GB	0GB	0

GlusterFS (<http://gluster.org>)

- Red Hat Storage 의 Community
- 서버들의 로컬 스토리지를 묶어서 대용량 데이터 저장공간으로 사용



OpenStack - Cloud OS



OST 0001

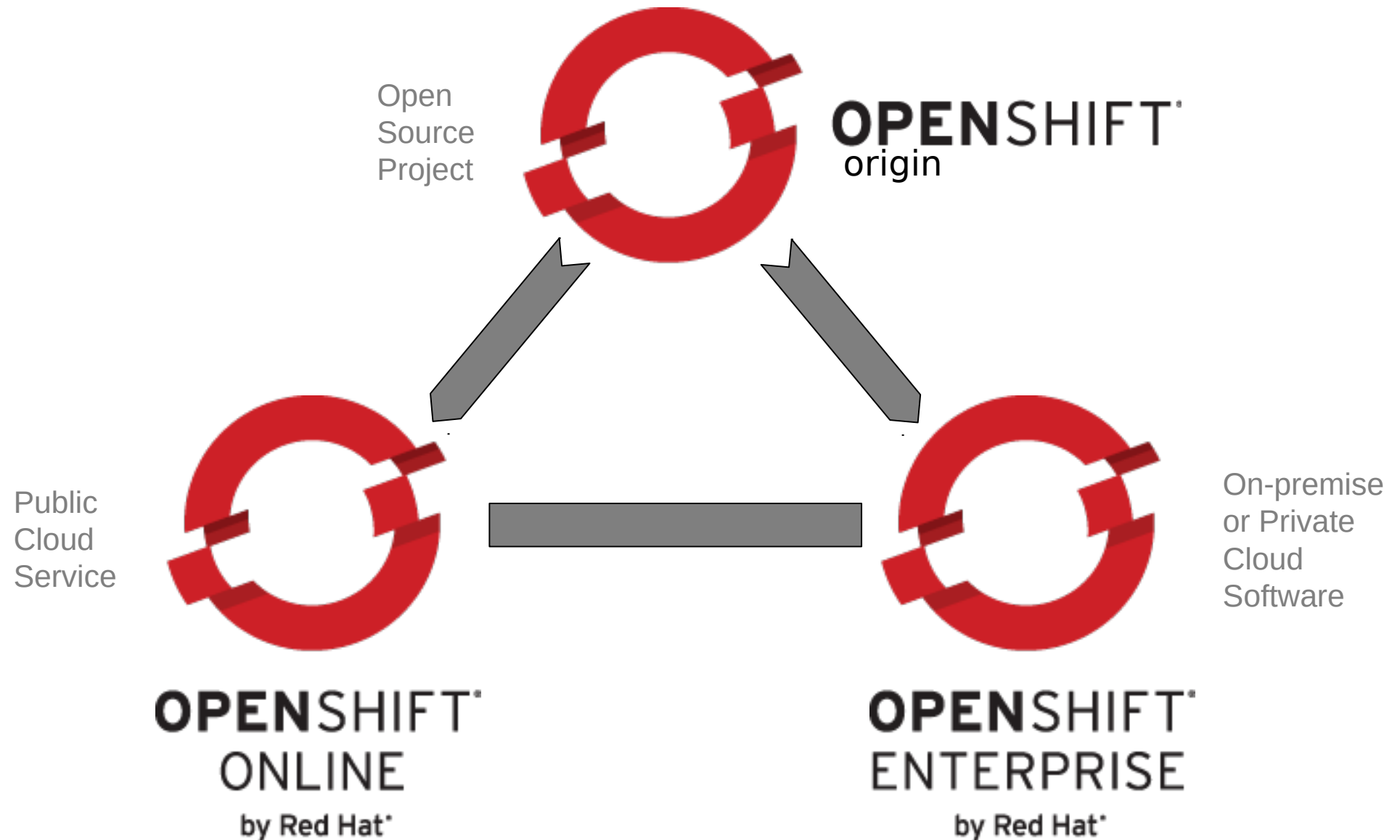
OpenStack RDO (<http://openstack.redhat.com>)

RDO

RED HAT[®] OPENSTACK[™]

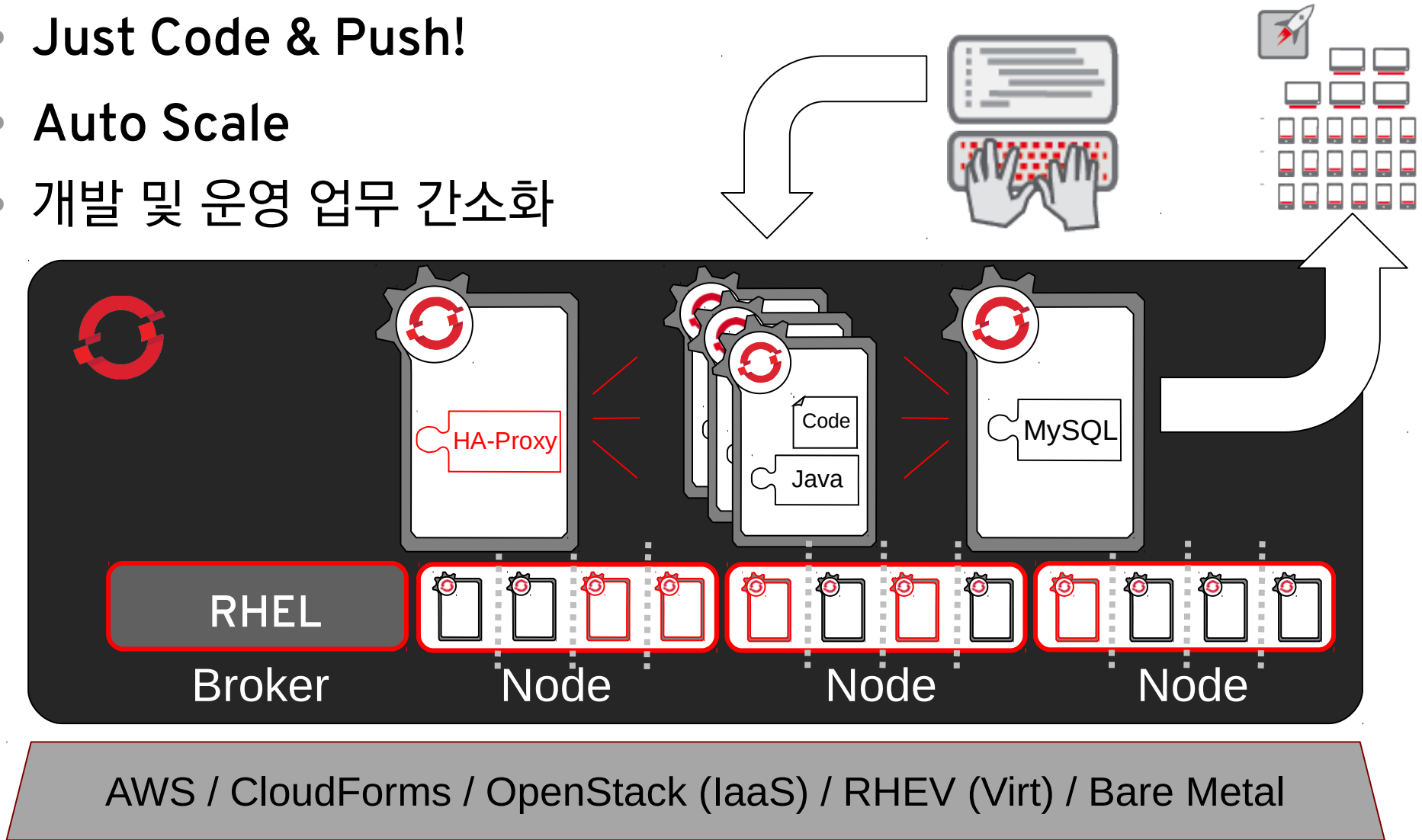
최신 커뮤니티 OpenStack 코드, 메이저 및 마이너 릴리즈들	기업용으로 안정화된 OpenStack 코드, 메이저 및 마이너 릴리즈들
커뮤니티 릴리즈 주기와 동일한 6개월 릴리즈 주기	안정화 및 인증 테스트를 위해 커뮤니티와 2-3개월 차이 의 6개월 릴리즈 주기
버그수정, 패치, 기능들에 대한 짧은 생명주기 (upstream 과 동일)	버그수정, 패치, 선택적 백포트를 포함한 장기간의 운영 배치를 위한 기업용 생명주기
하드웨어, 소프트웨어 및 서비스 인증 없음	레드햇 인증 오픈스택 파트너 프로그램을 통해 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스 인증 제공
커뮤니티 지원 (openstack.redhat.com)	레드햇 서브스크립션 계약을 통한 지원
CentOS, Scientific Linux, Fedora, Red Hat Enterprise Linux (unsupported) 에 설치 가능	Red Hat Enterprise Linux 만 설치 지원

OpenShift Origin (<http://openshift.redhat.com>)



OpenShift automates IT

- Just Code & Push!
- Auto Scale
- 개발 및 운영 업무 간소화



JBoss Application Server → Wildfly

- JBoss Middleware 제품의 Community
- Enterprise Application Platform, Web Server, Datagrid, Portal, Operation Network, Data Service Platform
- SOA, Fuse(ESB), A-MQ, BRMS, Developer Studio

JBoss Application Server
has a new name...
and it's even
@#\$%ing
faster!



[Learn more about WildFly >](#)

PLATFORM-AS-A-SERVICE



AGILE



FRAMEWORK AND
LANGUAGE CHOICE



DEVELOPER
PRODUCTIVITY

OpenShift Enterprise by Red Hat

CLOUD MANAGEMENT



SELF-SERVICE



ORCHESTRATION



INTEROPERABILITY

Red Hat CloudForms

INFRASTRUCTURE-AS-A-SERVICE



MASSIVE
SCALABILITY



ON DEMAND



INCREASED
EFFICIENCY

Red Hat
Enterprise Linux OpenStack Platform

Red Hat Cloud Infrastructure

VIRTUALIZATION



SECURE



COST
EFFECTIVE



HIGH
PERFORMANCE

Red Hat Enterprise Virtualization



감사합니다