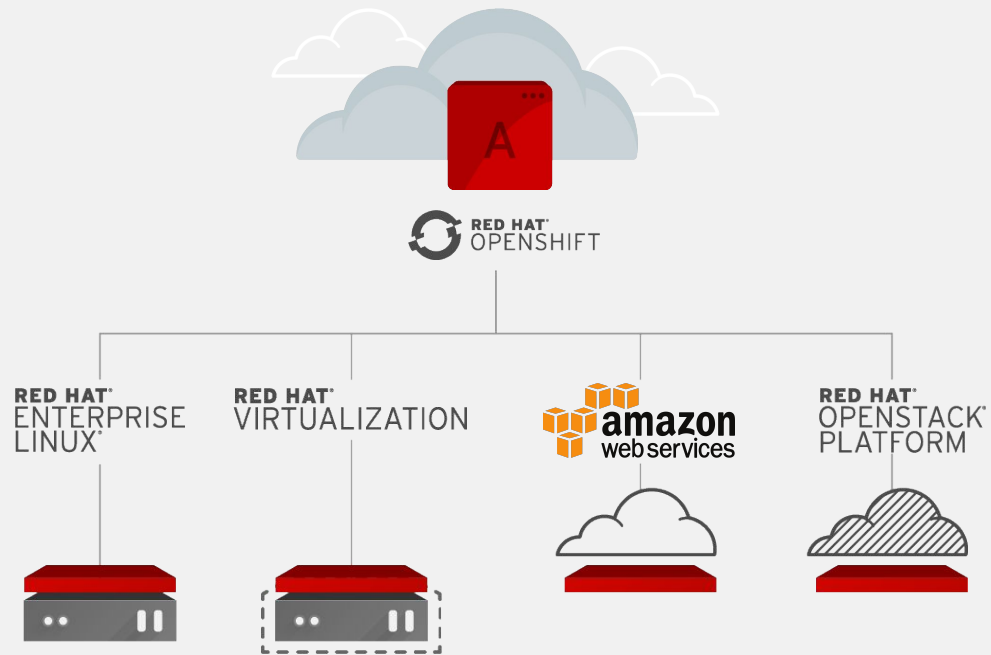


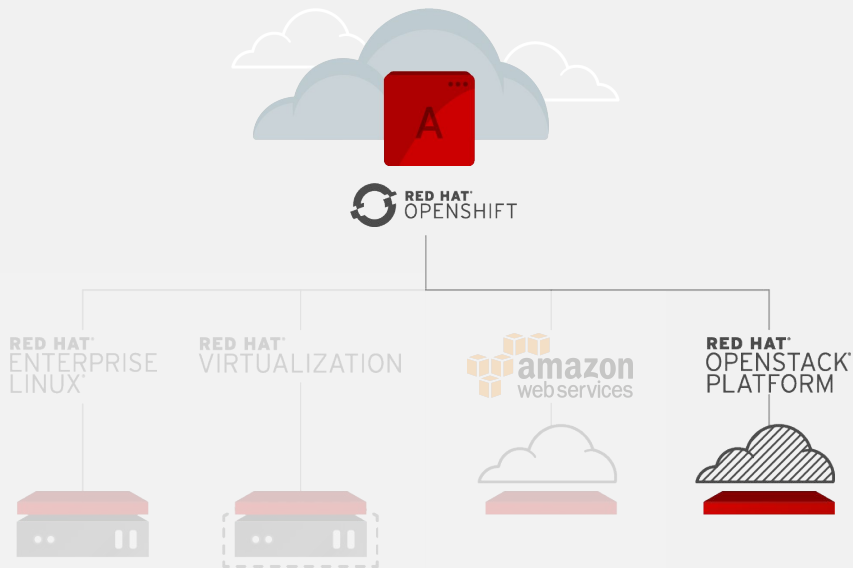


OPENSIFT ON **OPENSTACK**

RED HAT FORUM, MOSCOW 2018

Anton Arapov
Engineering Manager, OpenStack

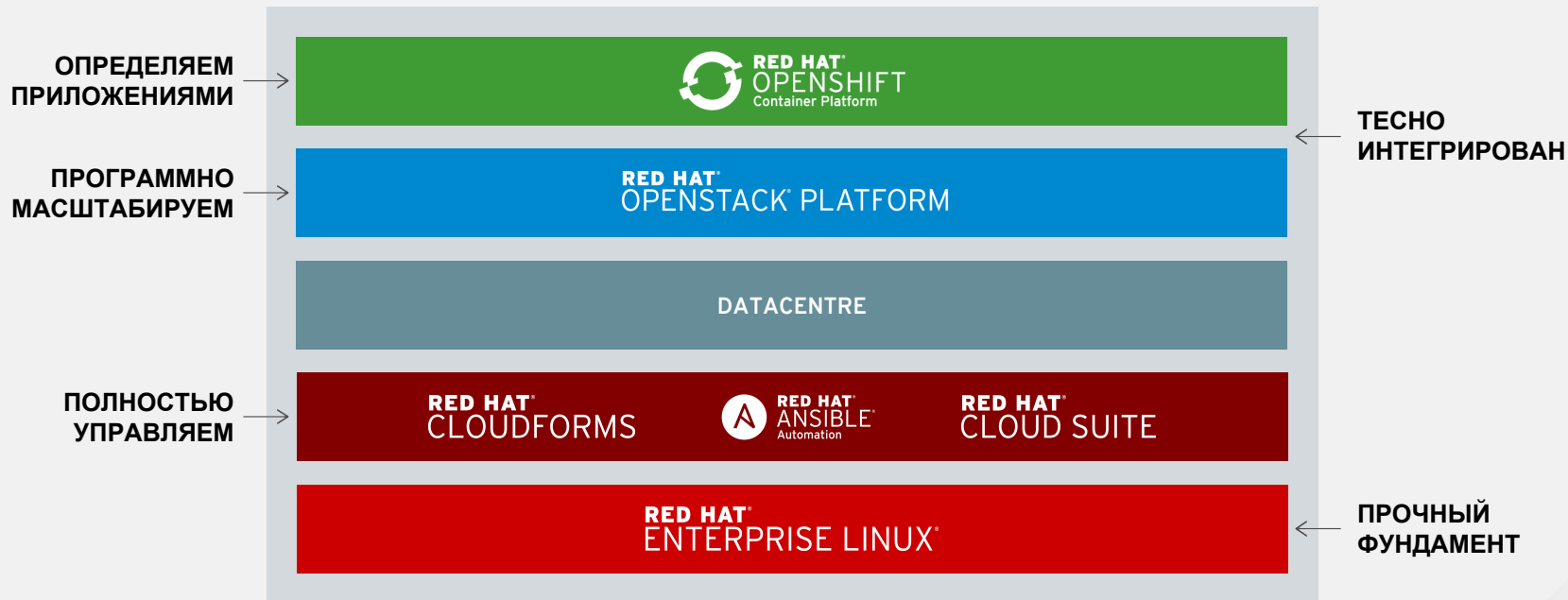




Использование ресурсов
Платформу для управления контейнерами

Предоставление ресурсов
Гибкий доступ к инфраструктуре
Виртуальные и физические машины,
устройства хранения данных, и т.д.

Зачем OpenStack для OpenShift?

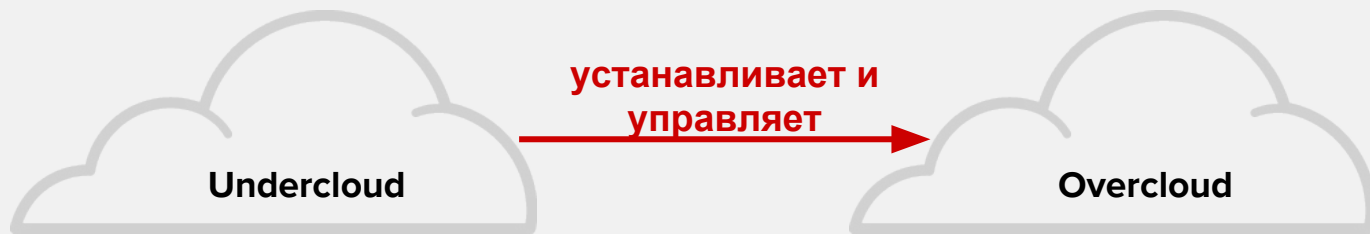




OPENSIFT ON **OPENSTACK**

TRIPLEO, UNDERCLOUD AND OVERCLOUD

Два OpenStack облака: Undercloud и Overcloud



Облако для установки и управления

- Управление жизненным циклом OpenStack (director/TripleO)
- Доступно только для операторов

Облако, используемое пользователями

- The OpenStack который мы знаем и любим
- Доступно для пользователей

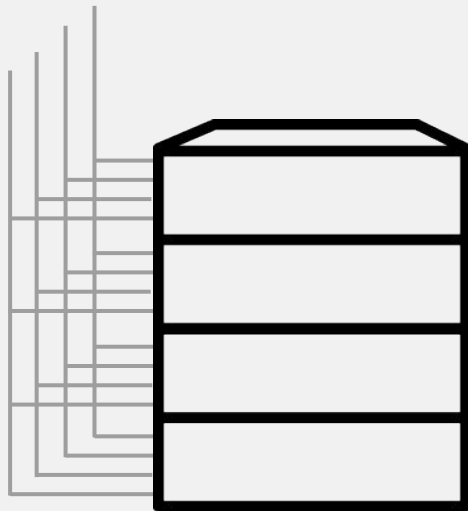


OPENSIFT ON **OPENSTACK**

DIRECTOR/TRIPLEO DEPLOYMENT FLOW

Процесс установки

Новые физические сервера



Процесс установки

Выбор сервера для Overcloud



Процесс установки

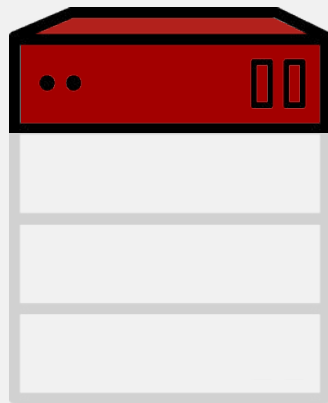
Установка TripleO (director)



director

Процесс установки

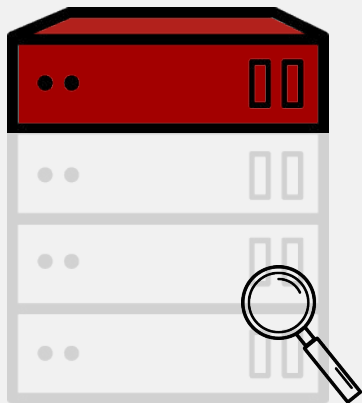
Регистрация доступного оборудования



director

Процесс установки

Инспекция оборудования для каталогизирования



director

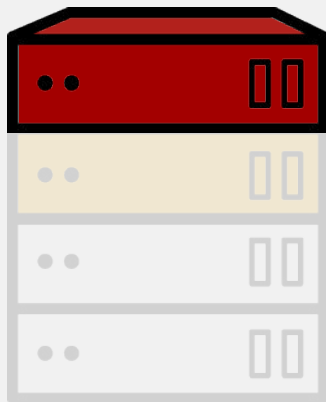
Процесс установки

Определение сетевых интерфейсов



Процесс установки

Выбор контроллера (Controller)

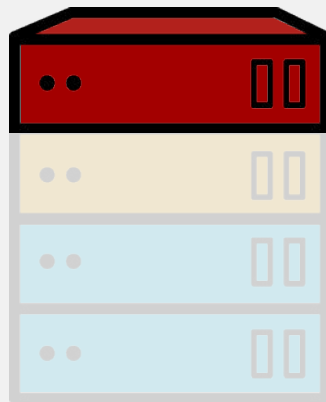


director

Controller Node

Процесс установки

Определение роли оборудования в OpenShift:
Compute, Object Storage, Ceph, Custom



director

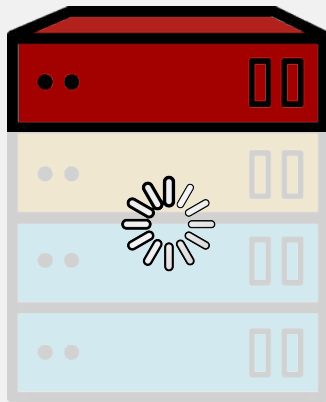
Controller Node

Overcloud Node (Compute)

Overcloud Node (Compute)

Процесс установки

Проверка и установка инфраструктурных элементов



director

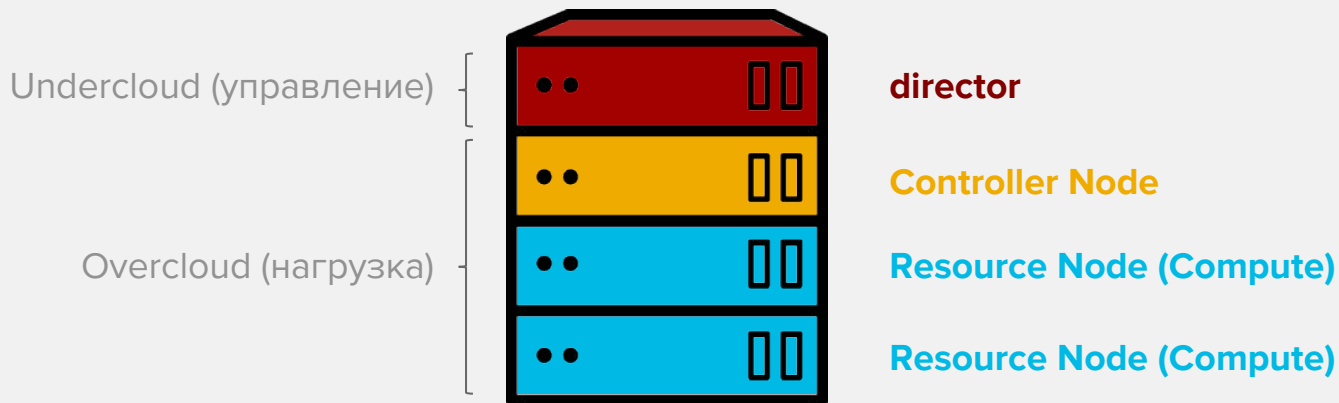
Controller Node

Resource Node (Compute)

Resource Node (Compute)

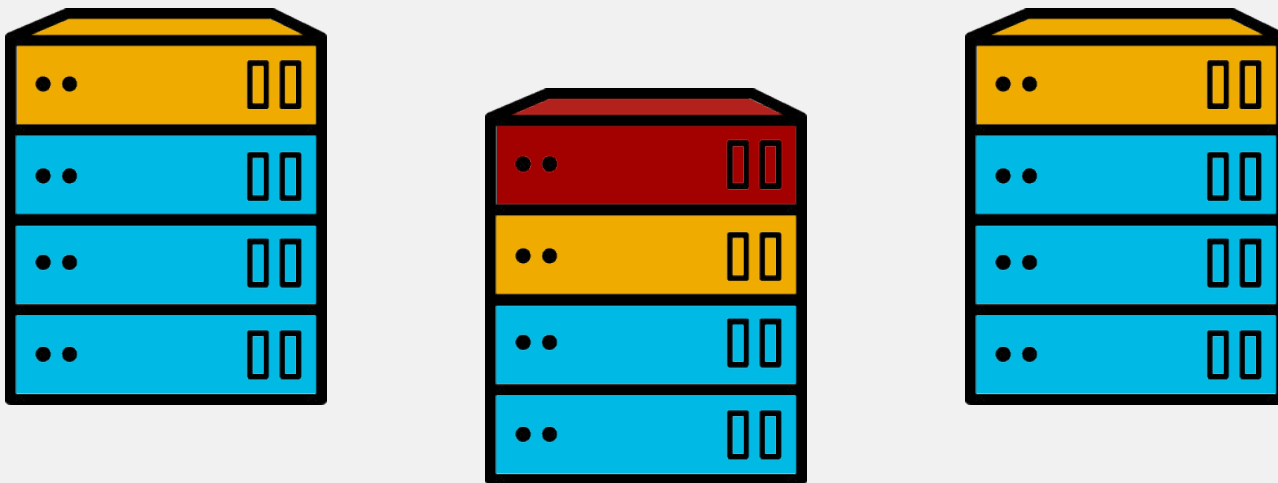
Процесс установки

Установленный OpenStack Platform (Overcloud)



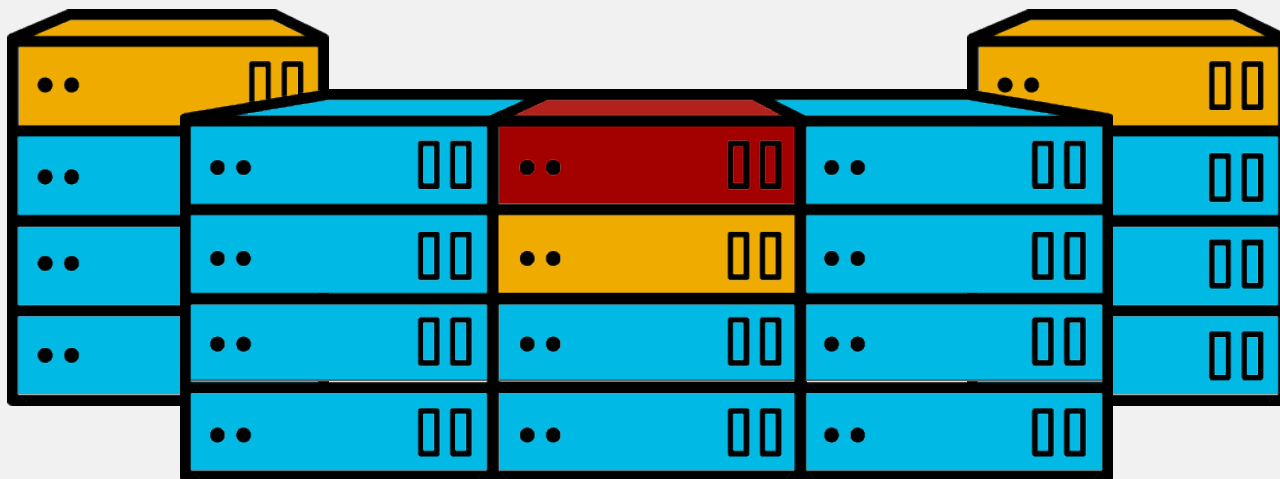
Процесс установки

Масштабируемость и отказоустойчивость



Процесс установки

Масштабирование Openstack





OPENSIFT ON **OPENSTACK**

THE OPENSIFT-ANSIBLE INSTALLER

The openshift-ansible Installer

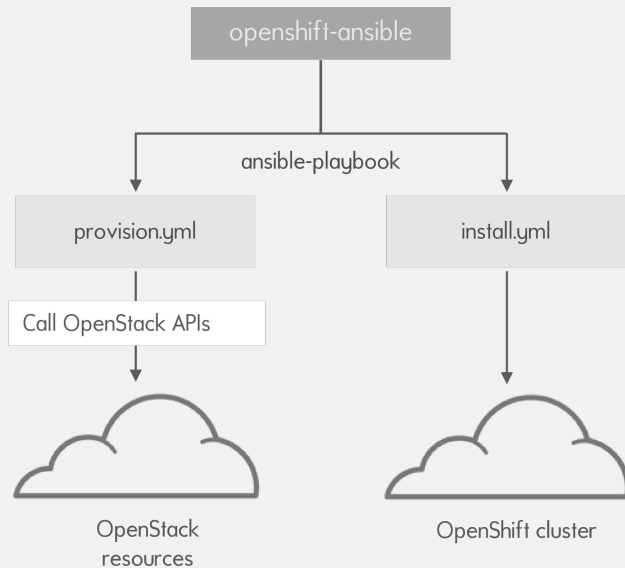
<https://github.com/openshift/openshift-ansible/tree/master/playbooks/openstack>

The screenshot shows the GitHub repository page for `openshift / openshift-ansible`. The repository has 140 watchers, 925 stars, and 1,354 forks. The current branch is `master`, and the selected directory is `openshift-ansible / playbooks / openstack /`. The commit history is as follows:

Commit	Description	Time
luis5tb	Switch from public subnet id to network id at kuryr	Latest commit 6fb2d0f 5 days ago
..		
openshift-cluster	Merge pull request #7209 from tomassedovic/lbaas	a month ago
sample-inventory/group_vars	Switch from public subnet id to network id at kuryr	5 days ago
OWNERS	Add OWNERS files	27 days ago
README.md	Add Kuryr documentation	2 months ago
configuration.md	Switch from public subnet id to network id at kuryr	5 days ago
inventory.py	Set the master cluster hostname under OpenStack	21 days ago
post-install.md	Add documentation about subports management for kuryr	a month ago

openshift-ansible

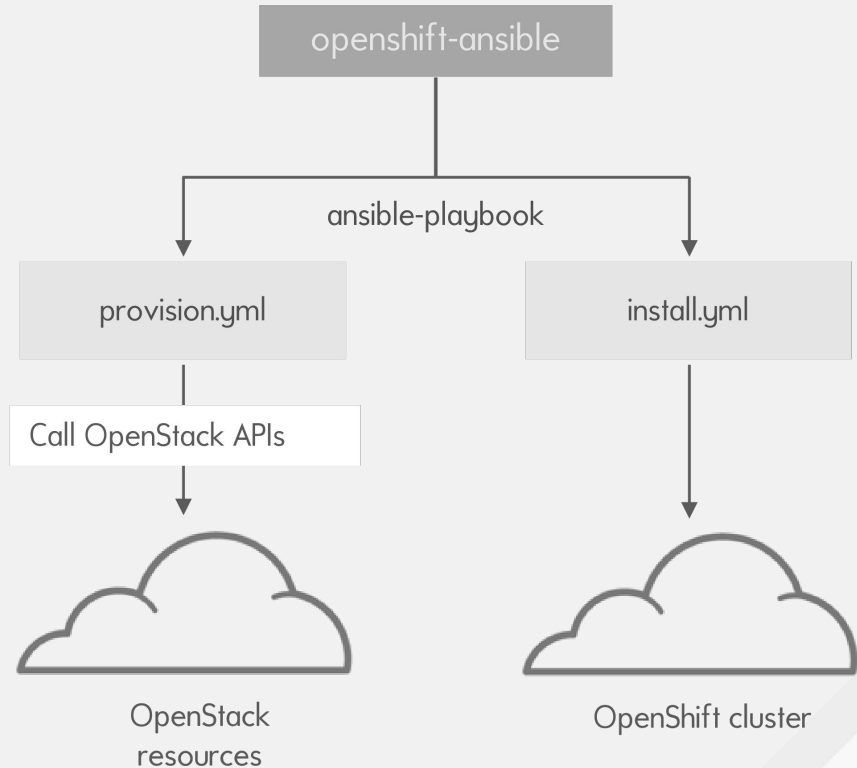
openshift-ansible устанавливает
OpenShift в существующем
OpenStack облаке



openshift-ansible

The Official OpenShift installer

- OpenStack Configuration
- OpenShift Configuration
- DNS Configuration
- Kuryr Networking Configuration
- Provider Network Configuration
- OpenStack Credential Configuration
- Cinder-Backed PVs Configuration
- Cinder-Backed Registry Configuration



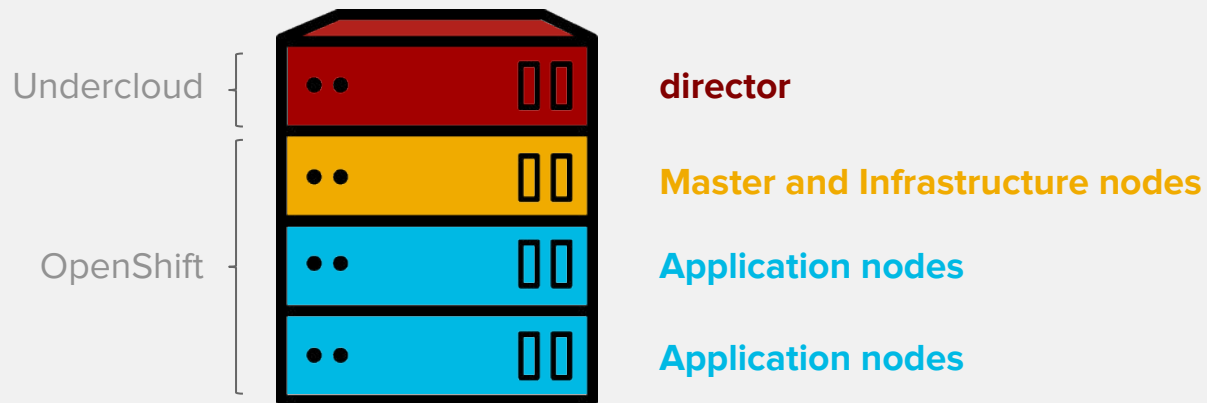


OPENSIFT ON **OPENSTACK**

OPENSIFT DEPLOYMENT WITH DIRECTOR

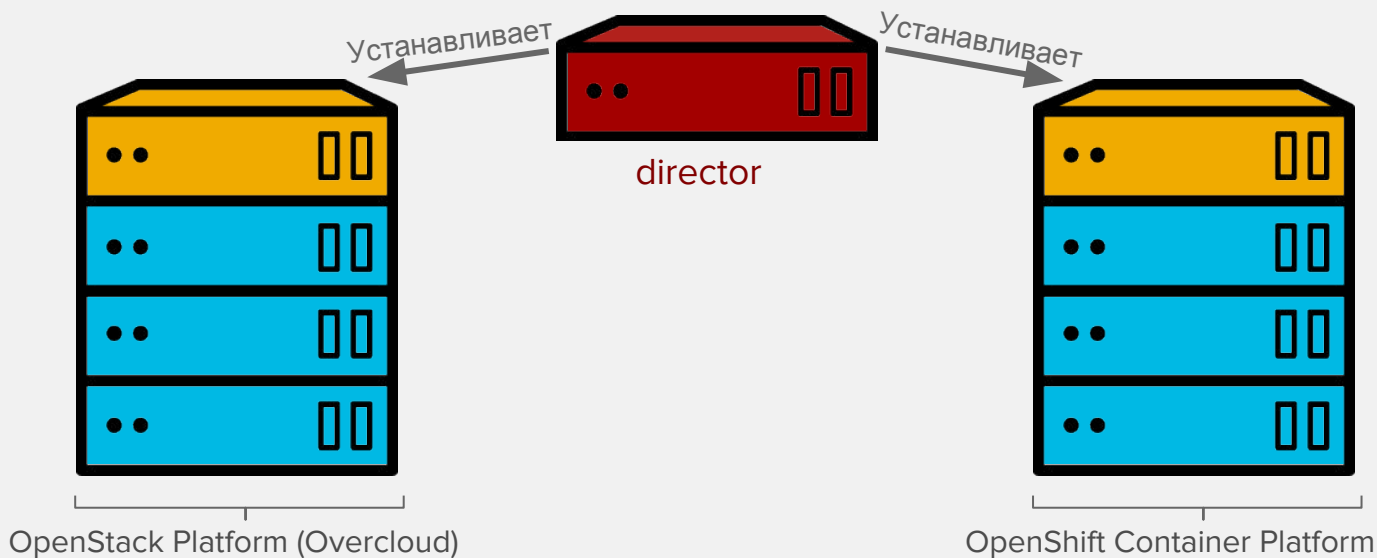
OpenShift на Bare Metal

Установка OpenShift из Undercloud на bare metal



OpenShift on Bare Metal

OpenShift и OpenStack установленные “рядом”

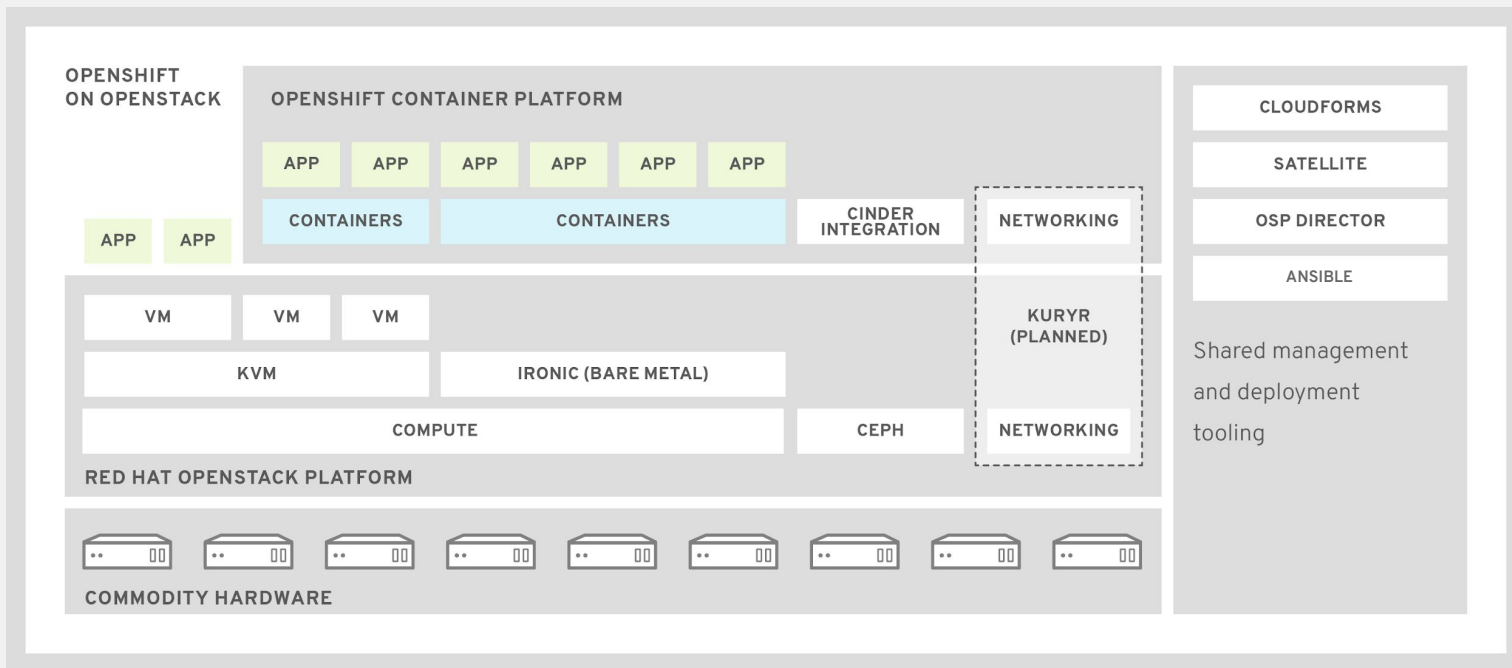




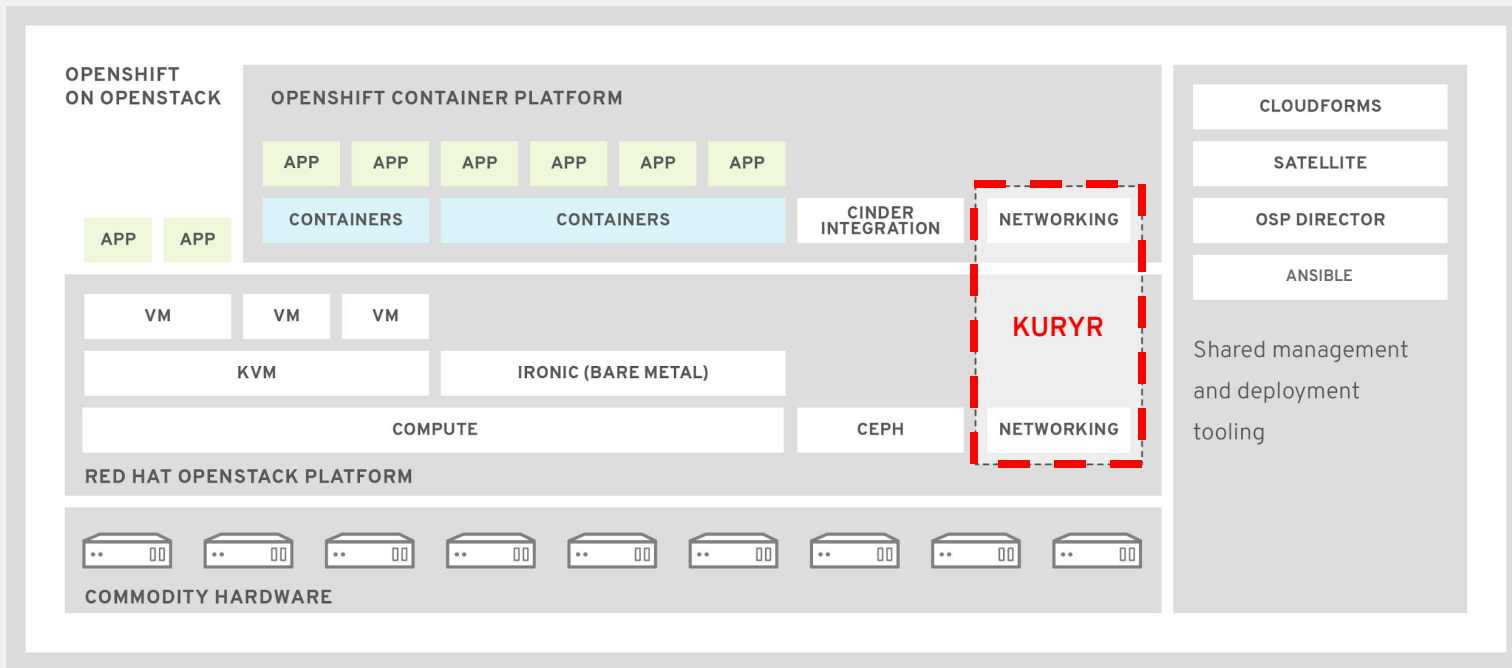
OPENSIFT ON **OPENSTACK**

A DEEPER DIVE

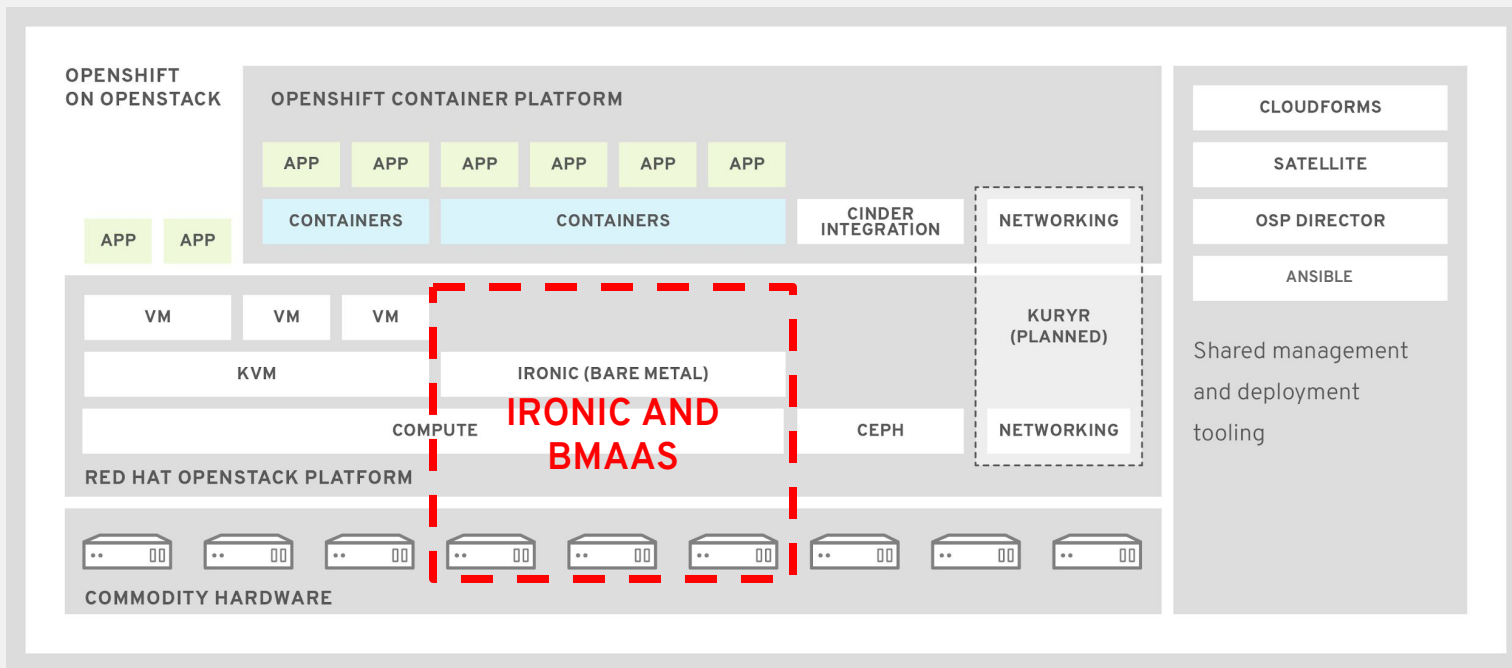
OpenShift on OpenStack deeper dive



OpenShift on OpenStack deeper dive



OpenShift on OpenStack deeper dive





OPENSIFT ON **OPENSTACK**

ROADMAP

OpenShift on OpenStack roadmap

13 - QUEENS

(Spring 2018)

- *openshift-ansible* Driven Provisioning
- Container Networking Interface for Neutron with *Kuryr*
- Octavia Load Balancing

14 - ROCKY

(Autumn 2018, soft commitments)

- OpenStack Bare Metal Integration
Director-based deployments
- Object Storage Integration
Registry on Object Storage by Ceph RadosGW
- Scale-out and scale-in of nodes
Director-based

BEYOND

- Manila File Share Integration
- OpenShift Auto-scaling on OpenStack
- Designate (DNSaaS) Integration
- Standalone Cinder for Bare Metal



СПАСИБО