



“Хранилище как услуга” СХД в контейнере покоряют DevOps

Сергей Гончаров (Red Hat)
Сентябрь 2017

Меню

- Какие тренды и требования мы наблюдаем
- Какие технологии мы можем предложить?
- Как все это работает?
- Чего ожидать и что делать дальше?



БАЛАНС ИНОВАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ

Общий тренд на ускорение предоставления услуг



Оптимизация
существующих
ресурсов

Повышение
эффективности



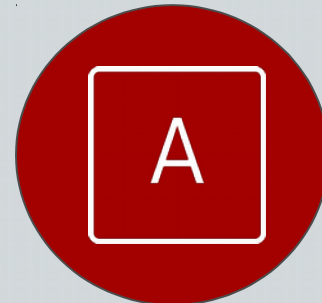
Интеграция
приложений, данных и
процессов

Улучшение
продуктивности



Внедрение и
управление облачной
инфраструктуры

Агильность в
цифровом мире



Создание современных
приложений

Конкурентное
преимущество

РЕАЛИИ СОВРЕМЕННОГО DEVOPS

Будни современного цифрового бизнеса

Традиционная инфраструктура

Ключевые ПО попрежнему зависят от традиционных систем, которые не обладают необходимой гибкостью

Затраты на содержание

Лидерам индустрии необходимо создавать новое ПО, но попрежнему большая часть бюджетов ИТ организаций расходуется на содержание

Mindset разработчиков

Разработчики ПО становятся самым ценным ресурсом и для привлечения талантов необходимо обеспечить правильный набор инструментов

Безопасность и Комплаенс

Комплаенс и протоколы безопасности должны быть обязательной частью процесса разработки и построения ПО а также обладать необходимой гибкостью

ЧЕМ ОПАСЕН “СТАТУС QUO”

“Тот ящик, в который Вы откладываете иновации, может в какой-то момент свалиться Вам на голову”

"Organizations that haven't modernized their application architecture and infrastructure to support digital business will fall further behind new entrants and fast-moving competitors."

"One striking finding is that the top performers are building more technology in-house than other enterprises."

GARTNER
Jan 2017

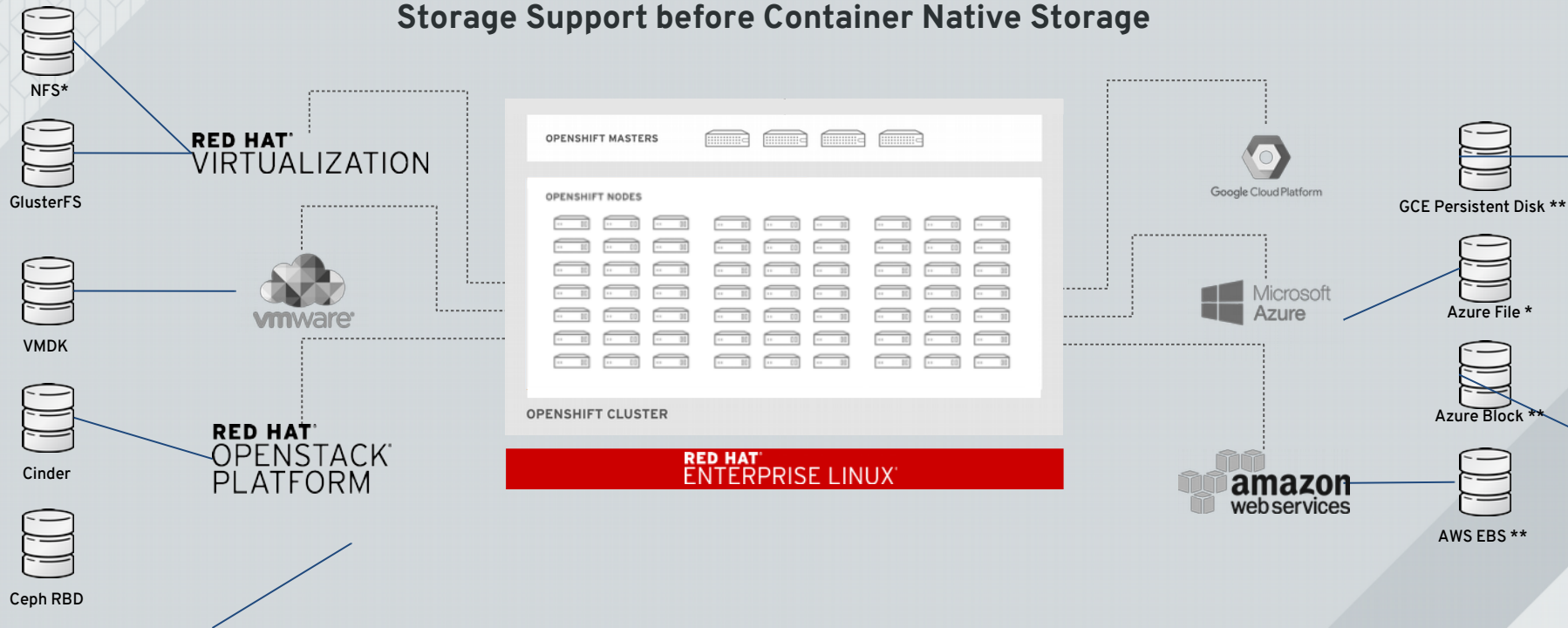


КАК OPENSIFT МЕНЯЕТ КАРТИНУ



WHAT HAPPENED SO FAR

Storage Support before Container Native Storage

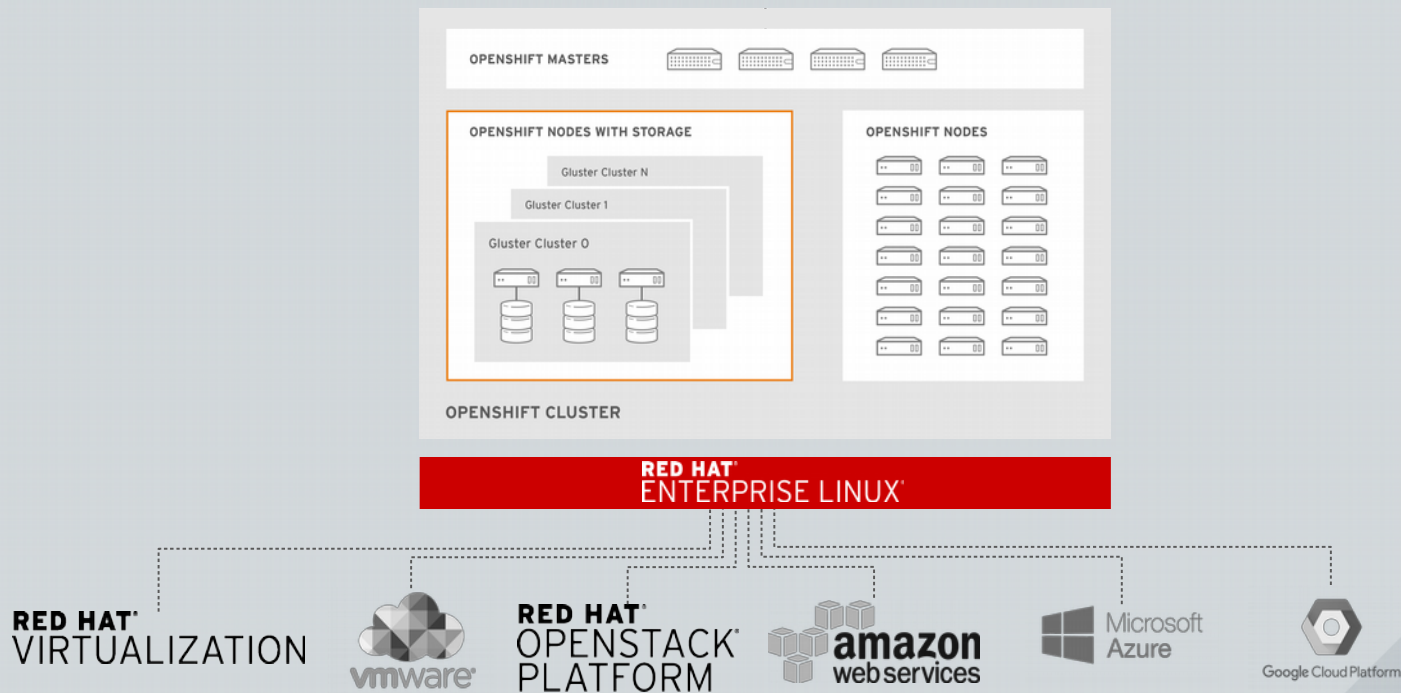


* No dynamic provisioning

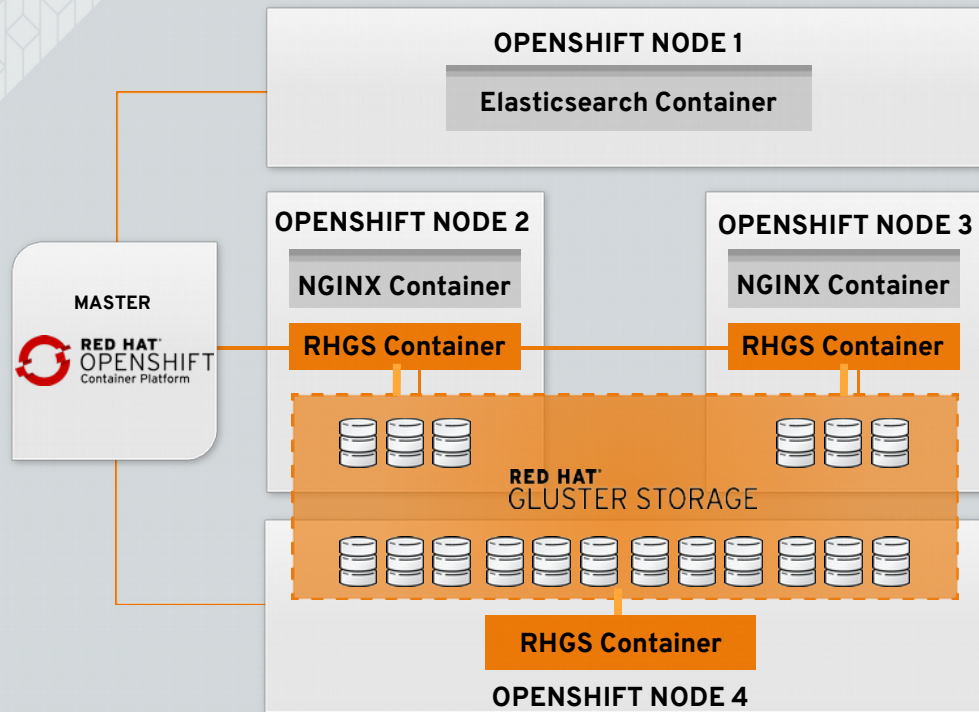
** No Cross-Availability Zone Support

WHAT HAPPENED SO FAR

With Container Native Storage



CONTAINER-NATIVE STORAGE



Lower TCO

Unified Orchestration

Ease of Use

Greater control



RED HAT
ENTERPRISE LINUX[®]7

CONTAINER NODE 1

NGINX Container

RED HAT
GLUSTER STORAGE

CONTAINER NODE 3

MySQL Container

RED HAT
CEPH STORAGE

СХД КАК УСЛУГА – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖАРГОН

Pod: Группа из одного и более контейнеров

Persistent Volume (PV): монтируется на под с ПО

Provisioner: предоставляет PV по запросу

Plugin: механизм по монтированию PV.

Persistent Volume Claim (PVC): механизм позволяющий пользователю запросить PV

Типы доступа к тому:

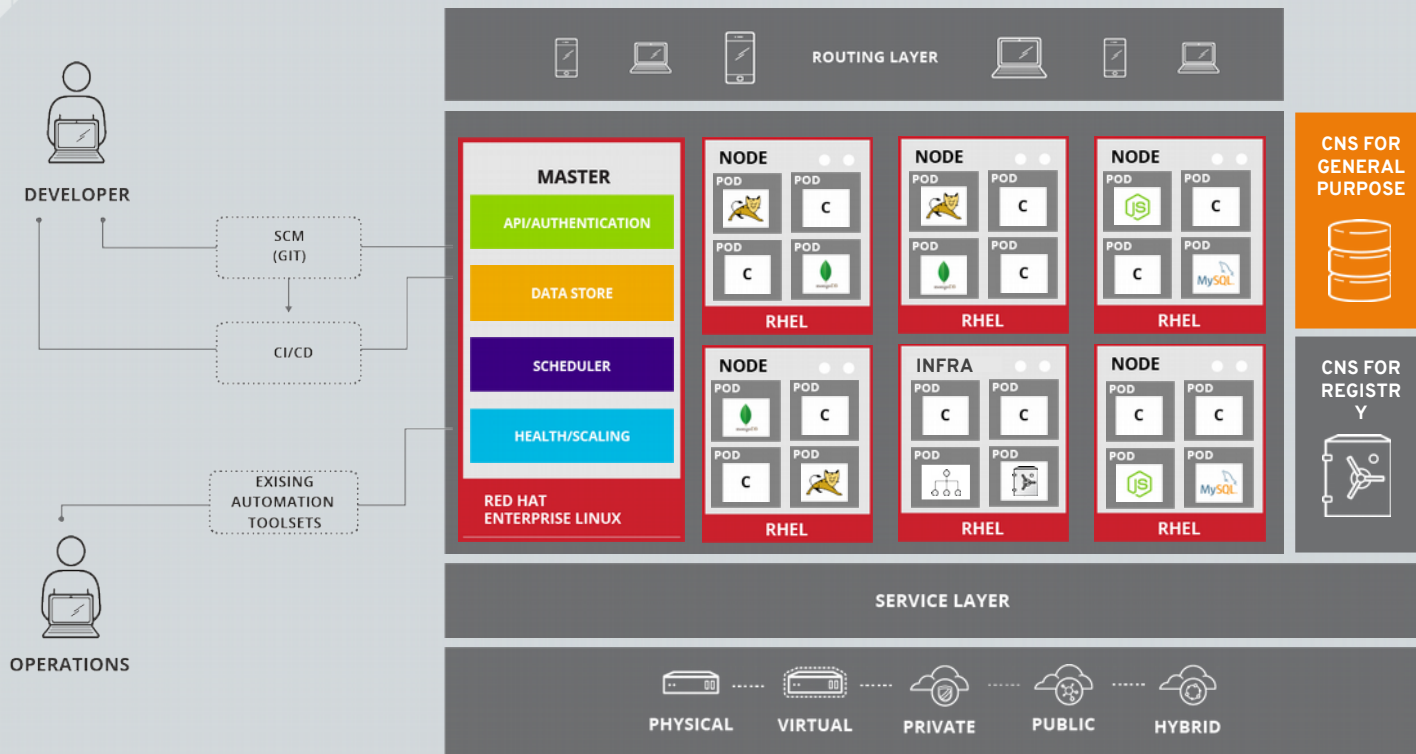
- RWO - read write once (single node)
- RWX - read write many (multiple nodes)
- ROX - read only many (multiple nodes)

Поддерживаемые типы предоставления PV: **dynamic and static**

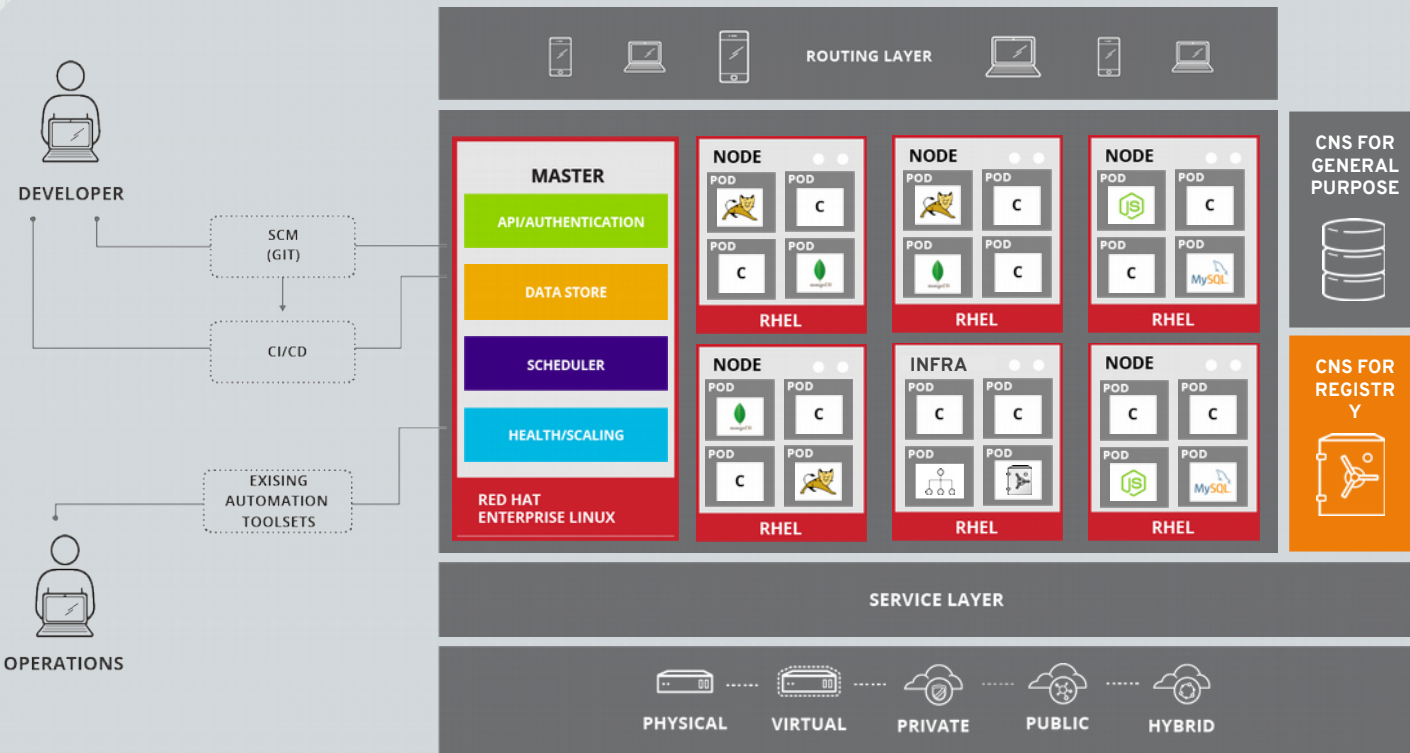
Категории **Storage Class**

- Создаются администратором
- Описывают главные характеристики СХД
- Подписывает конкретного **Provisioner**

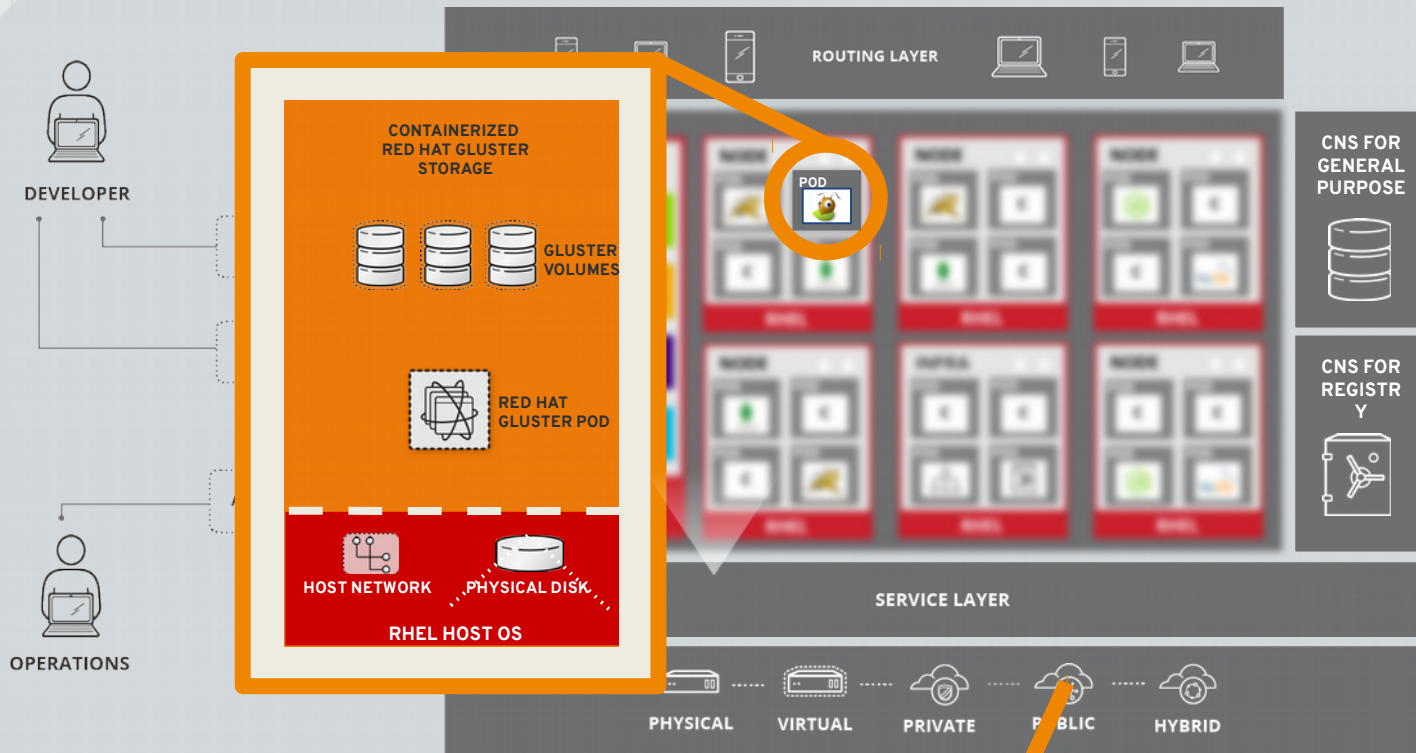
CONTAINER-NATIVE STORAGE ON OPENSHIFT



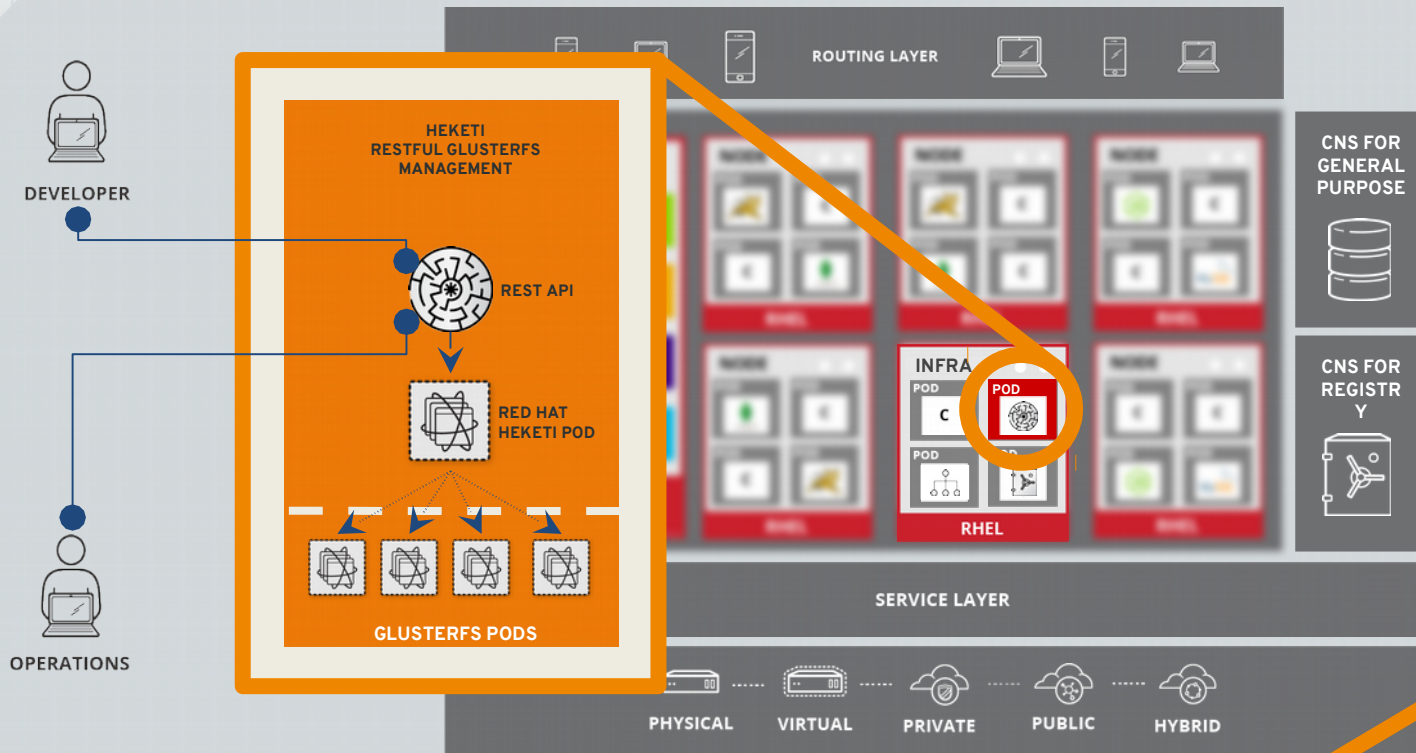
CONTAINER-NATIVE STORAGE ON OPENSHIFT



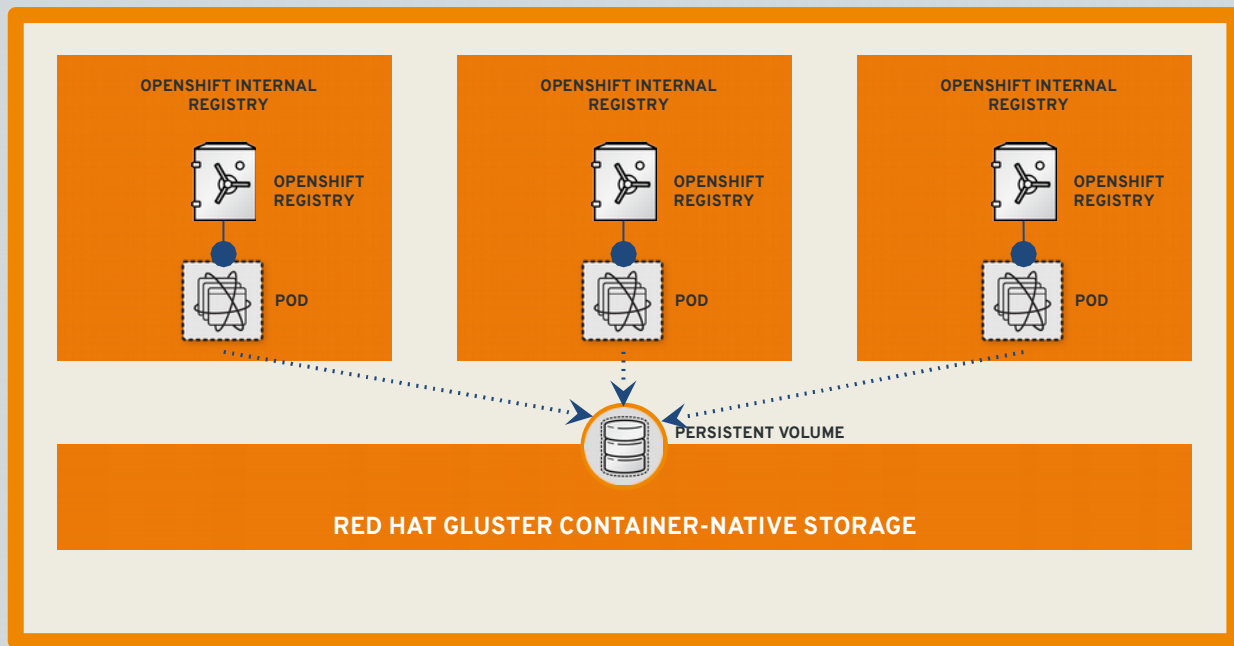
CONTAINER-NATIVE STORAGE ON OPENSHIFT



CONTAINER-NATIVE STORAGE ON OPENSIFT



OPENSIFT REGISTRY WITH CNS



Scalable



Highly-Available



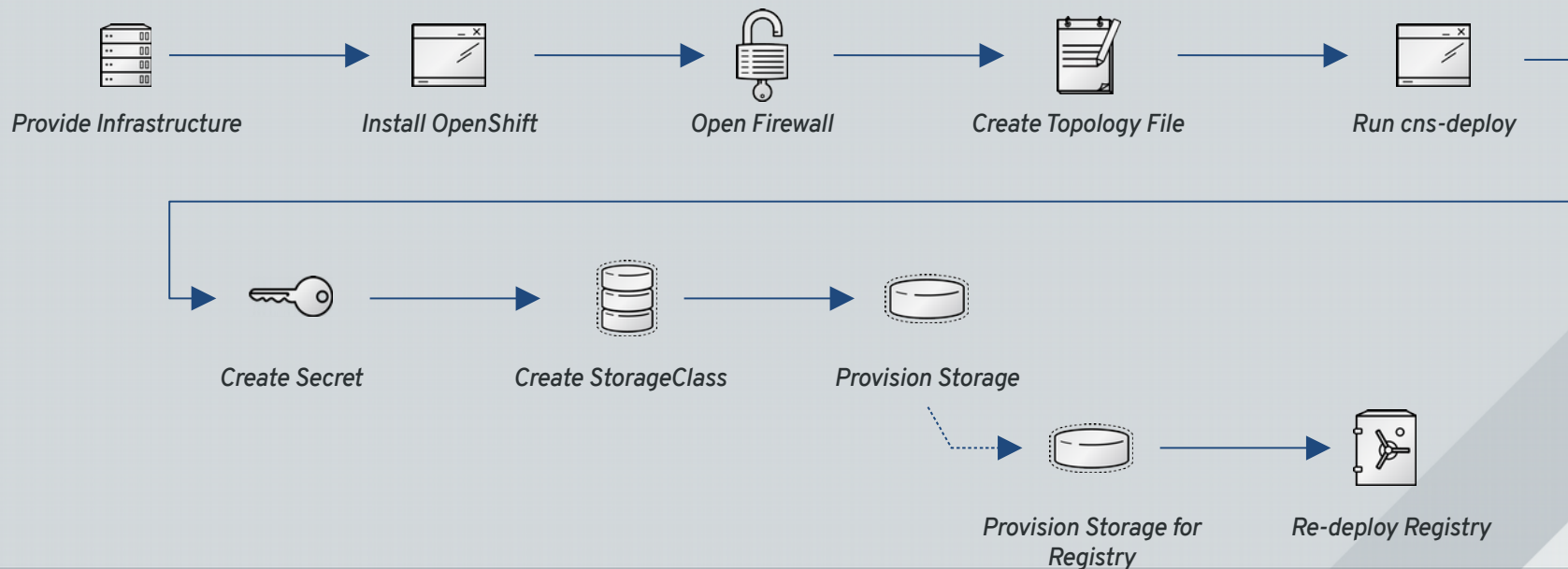
Automated



Integrated

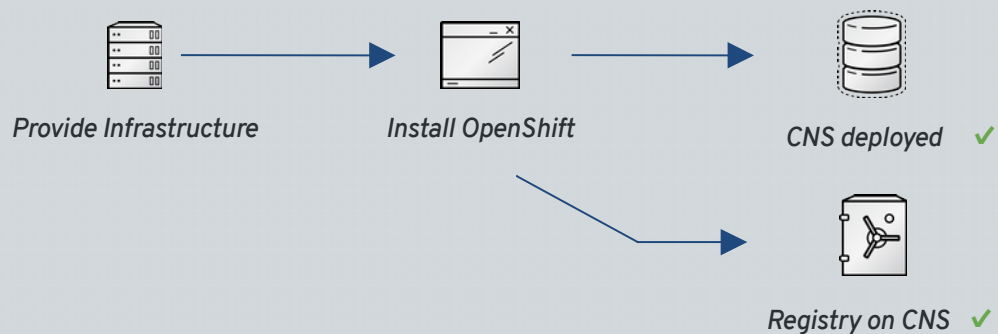
ACHIEVING AN INTEGRATED STORAGE EXPERIENCE

Before OpenShift Container Platform 3.6



ACHIEVING AN INTEGRATED STORAGE EXPERIENCE

Starting with OpenShift Container Platform 3.6



ПОКА МЫ ЖДЕМ, ДРУГИЕ ДЕЙСТВУЮТ!

- Клиенты, активно использующие Openshift + CNS



- Вы можете начать действовать уже сегодня –
обратитесь к региональным представителям Red Hat



Занавес

Спасибо зритель!