

OpenShift

Jindřich Káňa

ELOS Technologies s.r.o.



Agenda

OpenShift letem světem

Deployment aplikací

Údržba OpenShiftu

Lokální OpenShift

Vrstvy Openshiftu

OpenShift využívá abstrakce Docker obrazů pro balení aplikací a vytváření lehkých Linuxových kontejnerů

Kubernetes přináší správu clusteru a orchestraci kontejnerů na několika hostech

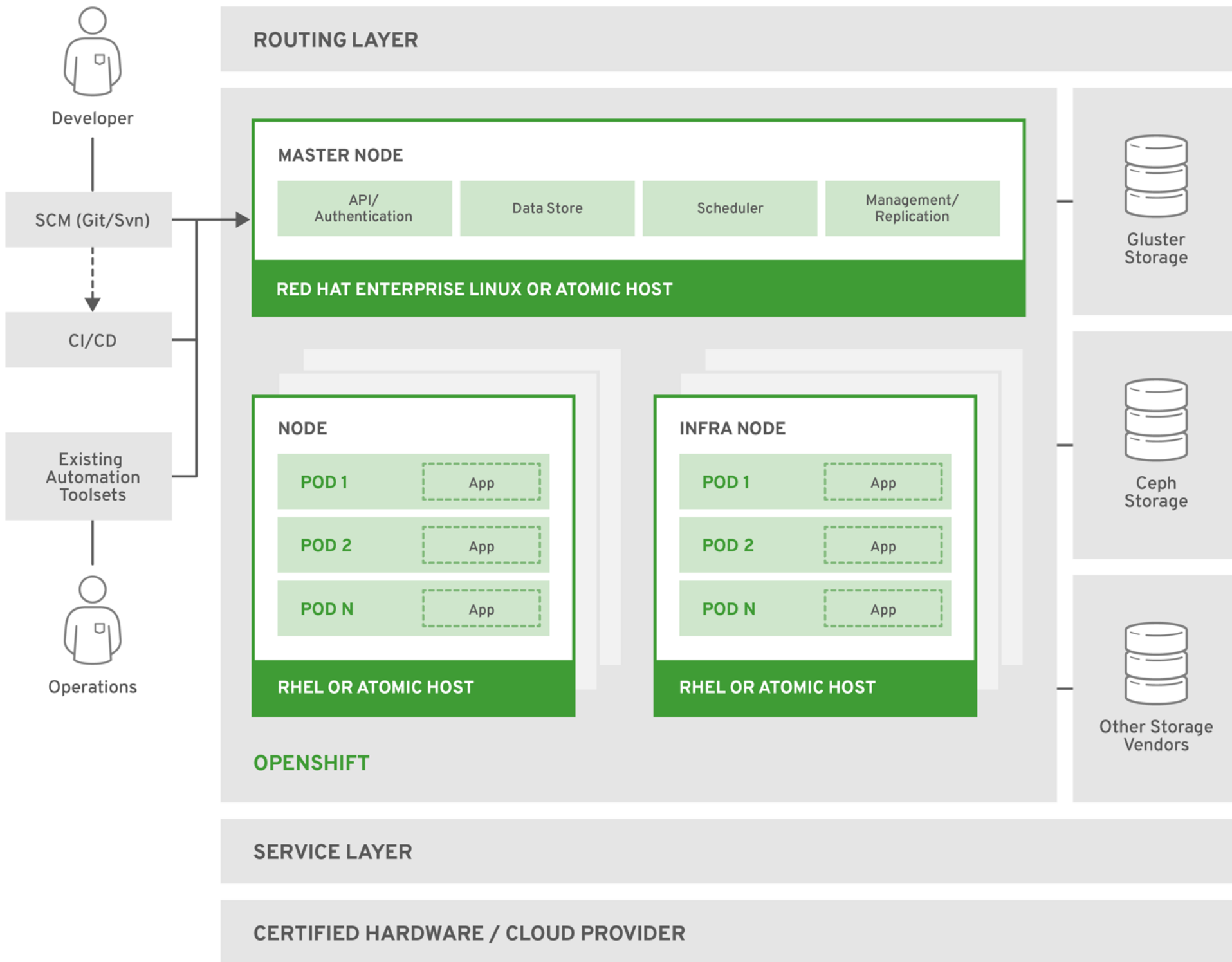
OpenShift následně přidává....

- správu zdrojových kódů, možnosti sestavení a nasazení pro vývojáře
- správu a propagaci obrazů/Docker image v míře, jak prochází systémem
- správa aplikací ve velkém měřítku
- přehled v rámci týmů a uživatelů v rámci velké vývojářské organizace
- síťová infrastruktura umožňující clusterování

Koncept Openshiftu

- Kontejnery a obrazy jsou stavební články pro nasazení aplikace.
- Pody a služby dovolují kontejnerům komunikovat navzájem nebo skrz proxy.
- Projekty a uživatelé poskytují prostor pro organizaci a spávu zároveň.
- Sestavení/builds a image stream dovolují sestavit spustitelné obrazy a zároveň reagovat na nové obrazy.
- Nasazení přidává rozšířenou podporu pro vývoj software a životní cyklus nasazení.
- Routy propagují služby do Internetu.
- Šablony/Templates umožňují vytvoření mnohých objektů v jednom kroce na základě parametrů.

Architektura



OpenShift / VMware

Microsoft AD

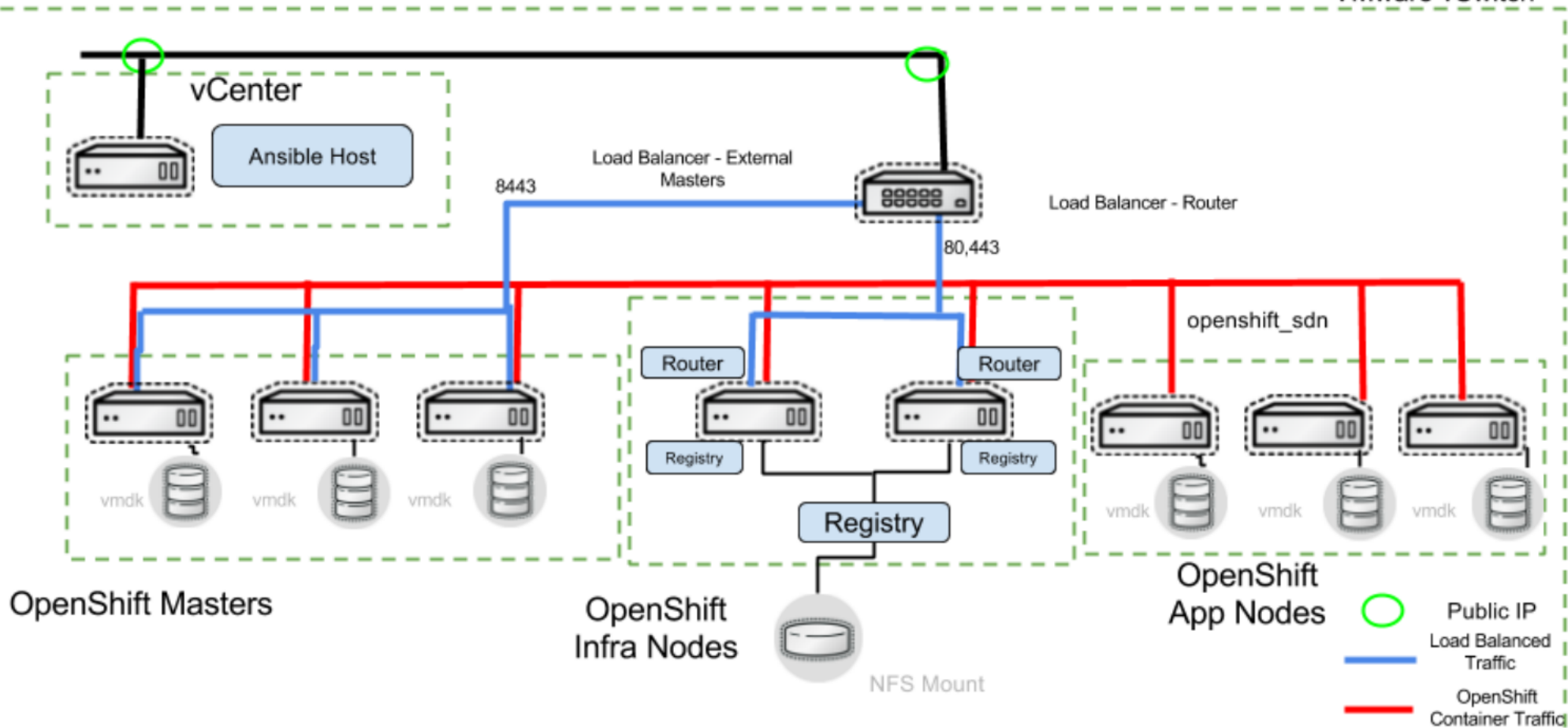
Internal DNS



Version 1.1

Davis Phillips/Christoph Goern

VMware vSwitch



Správa OCP

správa nodů - https://docs.openshift.org/3.6/admin_guide/manage_nodes.html

správa projektů - https://docs.openshift.org/3.6/dev_guide/projects.html#dev-guide-projects

správa uživatelů - https://docs.openshift.org/3.6/admin_guide/manage_users.html

lokální Origin

All-In-One VM - Minishift

<https://www.openshift.org/minishift/>

Origin in a Container - oc cluster up

https://github.com/openshift/origin/blob/master/docs/cluster_up_down.md

Cesta Vagrantu

<https://blog.openshift.com/using-openshift-3-on-your-local-environment/>

Více na...

<https://www.redhat.com/en/blog/five-openshift-development-environments-five-minutes>