



Программно-реализуемая инфраструктура – уже сегодня

Владимир Главчев

Управляющий директор Micro Focus / SUSE
в России и странах СНГ



Программно-реализуемая инфраструктура

Начните трансформацию

Режим 1 – Традиционный

Традиционный ЦОД

- Вычислительные, сетевые и СХД-мощности
- Традиционные протоколы – Fibre Channel, iSCSI, CIFS/SMB, NFS

Ориентирован на процессы

- Медленный отклик

Вероятно, вы здесь сегодня

Режим 2 – Программно-реализуемый

Программно-реализуемый ЦОД

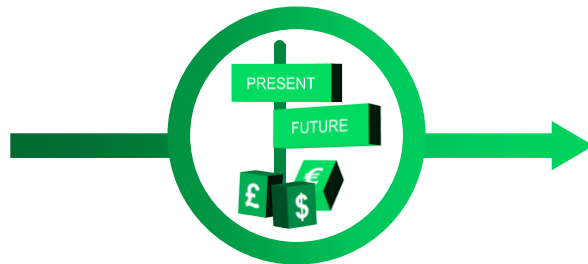
- SDx

Гибкая инфраструктура

- Поддержка методологии DevOps
- Ориентирован на бизнес

Вам сюда!

Инвестируйте
сегодня



Адаптируйтесь
к будущему

Ключевые признаки успешной программно-реализуемой инфраструктуры



SUSE Software-Defined Infrastructure

Открытый и гибкий подход к построению инфраструктуры



Управление

Operations, Monitor and Patch

- SUSE Manager
- openATTIC

Cluster Deployment

- Crowbar
- Salt

Orchestration

- Heat
- Kubernetes

Доставка приложений



Микро-сервисные приложения

Kubernetes / Magnum



PaaS

Cloud Foundry



Контейнеры

SUSE CaaS Platform



Частное облако/ IaaS

SUSE OpenStack Cloud



Публичное облако

SUSE Cloud Service Provider Program



Виртуализация

KVM, Xen, VMware, Hyper-V, z/VM



SDx

Хранилища

SUSE Enterprise Storage



Сети

SDN and NFV



Операционная система

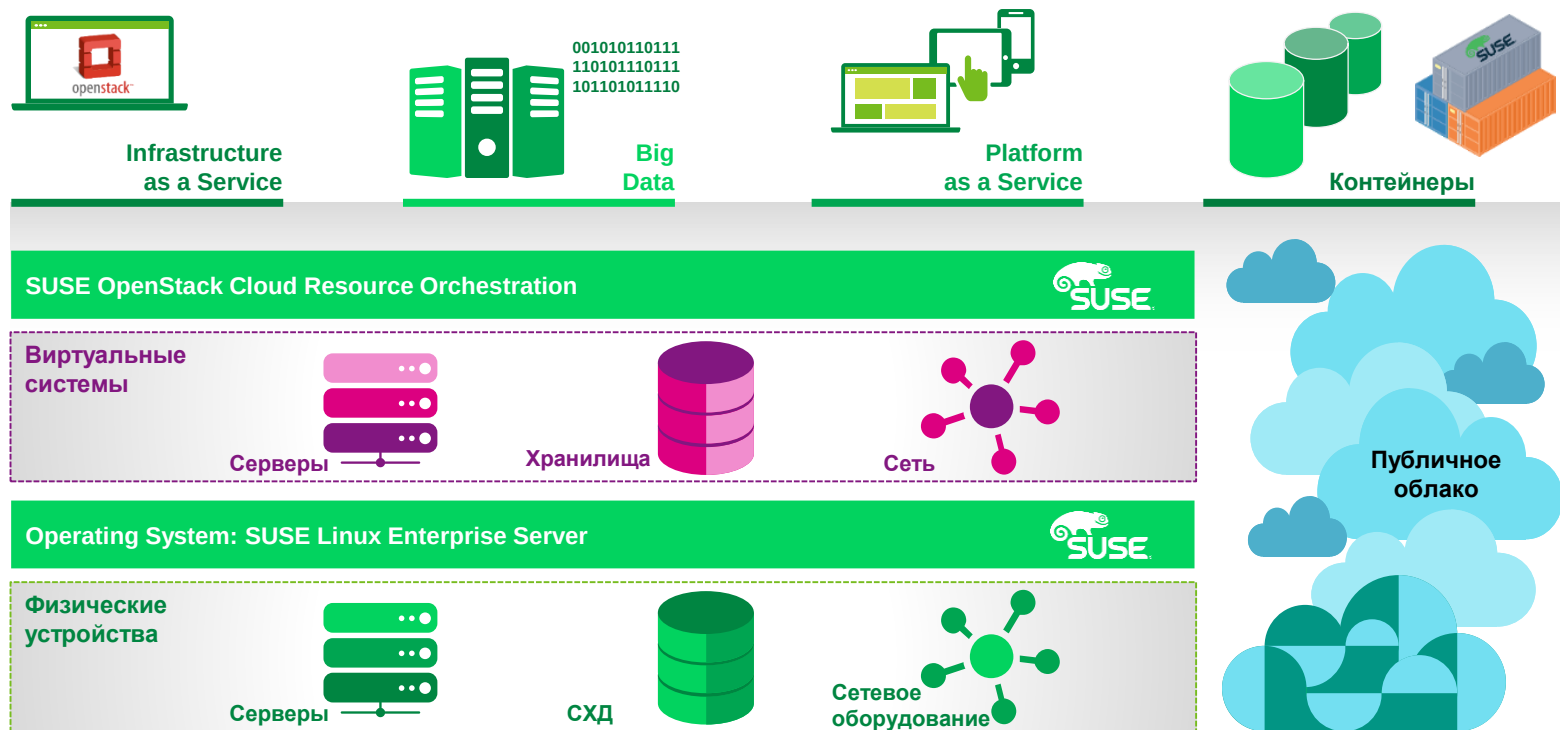
SUSE Linux Enterprise Server

Физическая инфраструктура: Серверы, Сетевое оборудование, СХД

Компоненты: IaaS

Частное облако

SUSE OpenStack Cloud



OpenStack – устойчивый тренд

81%

Крупнейших
компаний планируют
использовать
OpenStack

93%

Компаний видят
IaaS как будущий
ЦОД

65%

Инсталляций
OpenStack в фазе
промышленной
эксплуатации

На 33% больше, чем год назад

Компоненты: SDS

Программно-реализуемое хранилище
SUSE Enterprise Storage



Управляющий узел



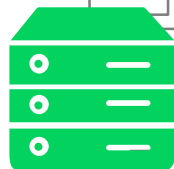
Block



Object



File



Узлы
мониторинга



Узлы
хранения



Объем и
производительность
наращиваются простым
добавлением узлов
хранения в кластер



Проблемы традиционной СХД



Дорого



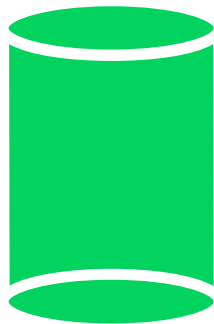
Сложности
масштабируемости
и контроля над
ростом объема
данных



Сложности с переходом на
программно-реализуемый
функционал ЦОД

SUSE Enterprise Storage

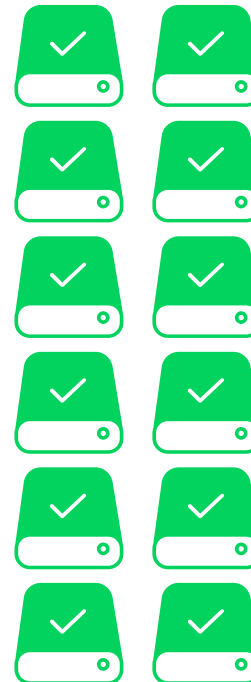
Хранилище уровня Enterprise с использованием недорогих аппаратных компонентов



Поддержка
старого и
нового
«железа»

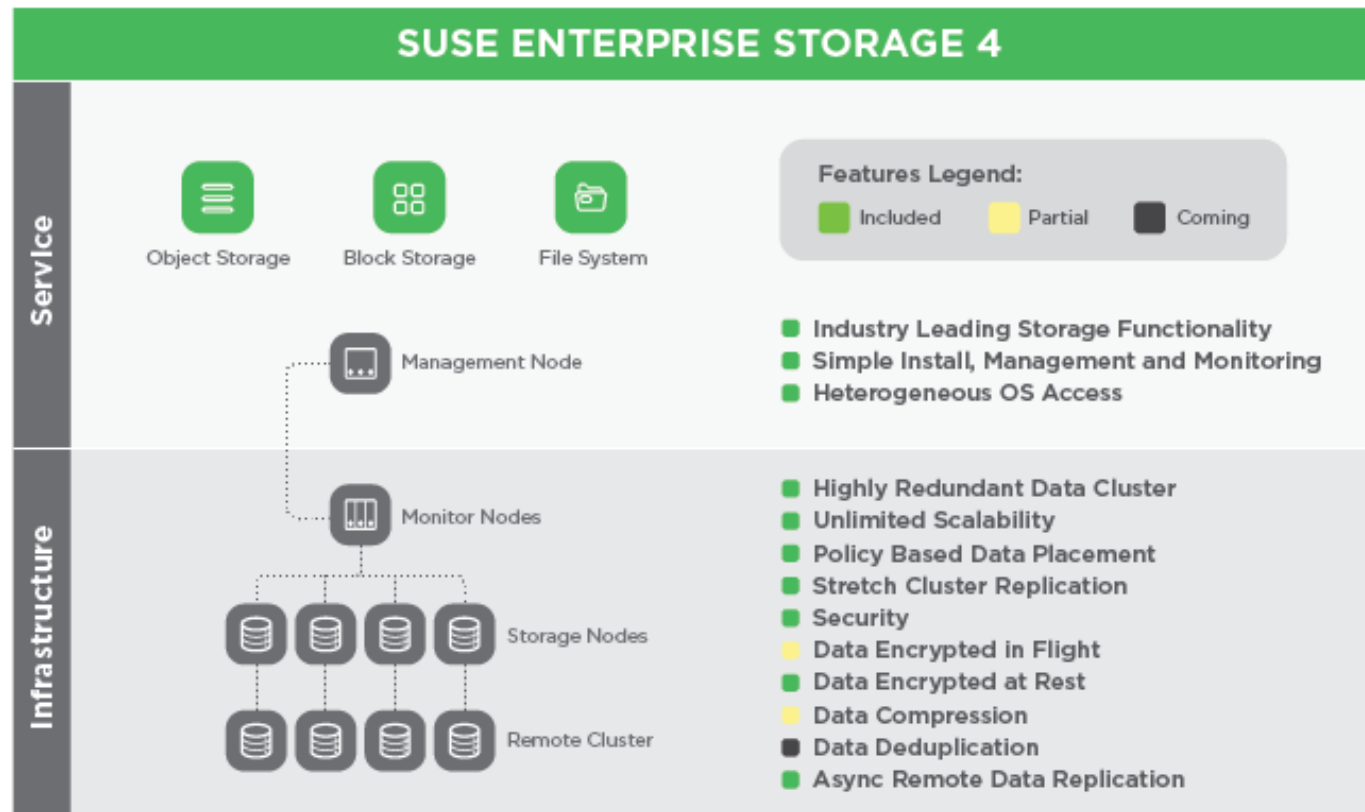
Гибкость в
отношении
«железа»

Снижение
капитальных
затрат



SUSE Enterprise Storage 4

Основной функционал



Компоненты: CaaS

Контейнеры-как-Сервис

Powered by Kubernetes

- **Портативность:** совместимость с частными, публичным, гибридными облаками
- **Расширяемость:** модульность, подключаемость, компонуемость
- **Самоизлечение:** авто-размещение, авто-перезапуск, авто-репликация, авто-масштабируемость

Зачем это вам нужно?

- Быстрое и предсказуемое развертывание приложений
- Масштабирование ваших приложений «на лету»
- Бесшовное развертывание нового функционала
- Оптимизация использования «железа» за счет утилизации только минимально необходимых ресурсов



kubernetes

Что такое Kubernetes?

Платформа с открытым исходным кодом для автоматизации развертывания, масштабирования и эксплуатации приложений в кластерном исполнении, с использованием контейнерно-ориентированной инфраструктуры.



SUSE Container as a Service Platform

Что это?

- Базируется на SUSE Linux Enterprise MicroOS, Kubernetes и docker
- Хостинг и запуск контейнеров / контейнизированных приложений
- Простая установка и управление
- Первая версия доступна на x86-64

Зачем?

- Повышение эффективности ИТ и снижение затрат



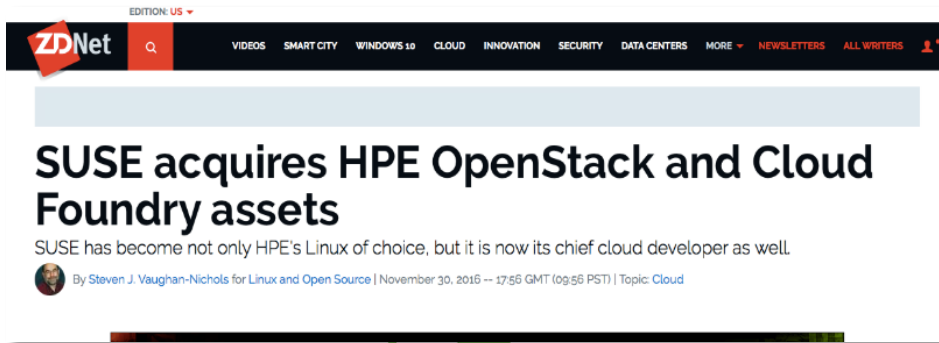
Компоненты: PaaS

Платформа-как-Сервис

SUSE вступает в PaaS-сообщество!



CLOUDFOUNDRY



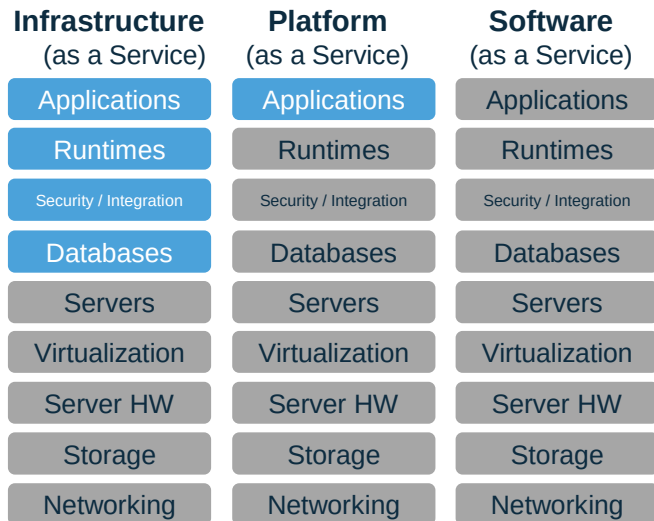
SUSE buys HPE's OpenStack and Cloud Foundry assets

Posted Nov 30, 2016 by [Frederic Lardinois \(@fredericl\)](#)



Что такое Cloud Foundry?

Cloud Foundry – это открытое решение «платформа-как-сервис» (PaaS), которое предоставляет большой выбор облачных решений, сред разработки и сервисов приложений



 You Manage  Vendor Manages

Новости SUSE

Open Source проекты

- Возрастающая доля контрибуции в ключевых проектах
- Членство в правлении Cloud Foundry Foundation
- Основатель нового проекта - Zero Outage

Партнерство

- Fujitsu и SUSE: mission-critical, гибридные облака, оркестрация OpenStack и контейнеров
- Intel: HPC Orchestrator stack
- HPE: приоритетный партнер: Linux and SUSE OpenStack Cloud
- SaltStack: расширенное партнерство для разработки решений по автоматизированному управлению

CLOUD FOUNDRY

CLOUD NATIVE
COMPUTING FOUNDATION

OPEN CONTAINER
INITIATIVE

OPNFV

openHPC

Zero Outage
INDUSTRY STANDARD

SUSE

FUJITSU

intel

Hewlett Packard
Enterprise

SALTSTACK

Новости SUSE

Доступно:

- SUSE Linux Enterprise 12 SP2, включая поддержку ARM64 и Raspberry Pi
- SUSE Enterprise Storage включает openATTIC и оптимизирован под большие объемы данных
- SUSE OpenStack Cloud 7 с поддержкойr Kubernetes и интеграцией с Cloud Foundry
- SUSE Manager 3.1
- SUSE Containers as a Service Platform включая MicroOS





SUSEconTM '17

Теперь в Праге!

PRAGUE, CZECHIA

September 25–29, 2017 · #SUSECON



Подробности на сайте мероприятия: WWW.SUSECON.COM



Спасибо за внимание!

Unpublished Work of SUSE LLC. All Rights Reserved.

This work is an unpublished work and contains confidential, proprietary and trade secret information of SUSE LLC. Access to this work is restricted to SUSE employees who have a need to know to perform tasks within the scope of their assignments. No part of this work may be practiced, performed, copied, distributed, revised, modified, translated, abridged, condensed, expanded, collected, or adapted without the prior written consent of SUSE. Any use or exploitation of this work without authorization could subject the perpetrator to criminal and civil liability.

General Disclaimer

This document is not to be construed as a promise by any participating company to develop, deliver, or market a product. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. SUSE makes no representations or warranties with respect to the contents of this document, and specifically disclaims any express or implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. The development, release, and timing of features or functionality described for SUSE products remains at the sole discretion of SUSE. Further, SUSE reserves the right to revise this document and to make changes to its content, at any time, without obligation to notify any person or entity of such revisions or changes. All SUSE marks referenced in this presentation are trademarks or registered trademarks of Novell, Inc. in the United States and other countries. All third-party trademarks are the property of their respective owners.