

# PRIVATE CLOUD

IT Инфраструктура  
для малого бизнеса

Влад Панченко  
[vlad.kadastr@gmail.com](mailto:vlad.kadastr@gmail.com)

# Как разгрести бардак

- Разнородность ОС и софта
- Разнородность устаревшего оборудования
- Бекапов нет
- Новые сервисы усугубляют

# В чем счастье админа?

- Изоляция
- Все компоненты взаимозаменяемы
- Инкрементный бекап
- Плановое обслуживание техники
- Удаленный доступ

# Виртуализации недостаточно

- Количество виртуалов быстро выходит из под контроля
- Привязка к одному серверу многих задач чревата
-



# Публичные IaaS облака

- Недостатки

- Дорого
- Далеко
- Проблема последней мили
- Юридические сложности
- Психологически непонятно

- Достоинства

- Обещает решить все проблемы

# Частные IaaS облака

- Недостатки:
  - Дорого при начальном внедрении
  - Сложно новичку
  - Админ попросит больше денег
- Достоинства:
  - Дешевле в эксплуатации
  - Начальство спит спокойно

# XCP CentOS

- Недостатки:
  - черный ящик
  - Dom0 на CentOS 5.x
  - сложно собрать и настроить
- Достоинства:
  - управляется с помощью XAPI
  - большинство возможностей XenServer
  - большинство типов SR

# ХАPI

## Debian/Ubuntu — Kronos Fedora - Zeus

- Достоинства:
  - Все родное репозиторию
  - Почти все возможности ХСР
- Недостатки:
  - Требуется небольшого напильника



# Готовим Dom0

- Базовый дистрибутив Ubuntu 12.04
- NAS на нодах
- Live образ в TempFS
-

# Storage Repository

- NFS
- Samba
- AoE
- DRBD
- Local

# Файловые системы

- LVM
- OCFS2 (+DRBD)
- Ext3 — Ext4
- Btrfs
- Flash cache

# Openvswitch

- NetFlow, sFlow
- RSPAN, ERSPAN
- LACP
- VLAN
- Openflow



# Hardware

- Бюджетное железо
- Китайские корпуса
- Intel 10GB DUAL PORT  $\approx$  700€
- LTSP для рабочих мест

# Backup

# Почти готовый Dom0

- hybrid iso image
- root on TempFS
- xapi, openvswitch
- nfs, samba, iscsi, AoE, drbd
- lvm, ocfs2, btrfs
- git





<http://fly.osdn.org.ua/~kadastr/>



# To Do

- Alt linux
- Systemd
- ?