

OpenNebula v praxi

Co nás čeká?

- #whoami a malinko o firmě Etnetera
- naše OpenNebula infra
- ukázky doplňků pro běžný provoz
- dotazy a diskuse
- pivko? ;o)

whoami

- Jan Horáček aka jahor, @jhrcz
- sysadmin ve spol. **Etnetera a.s.** (<http://etnetera.cz>)
- odpovědnost za vybrané int systémy
 - server/os installalace
 - packaging (rpm+mock+jenkins)
 - VCS pro DEV - CI/Jenkins, GitLab
 - OpenNebula pro DPL
- Etnetera
 - 160 zaměstnanců
 - Java, PHP,...
 - 10 adminů



Neděláme “jen” weby...



<http://jnetpublish.cz>

our CMS

,

Etnetera **W**eb Akcelerátor

<http://ewa.etnetera.cz>

web accelerator

,



<http://smartmeter.etnetera.cz>

stress-test tools, jmeter on teroids

,



<http://soyka.etnetera.cz>

eshop booster

,

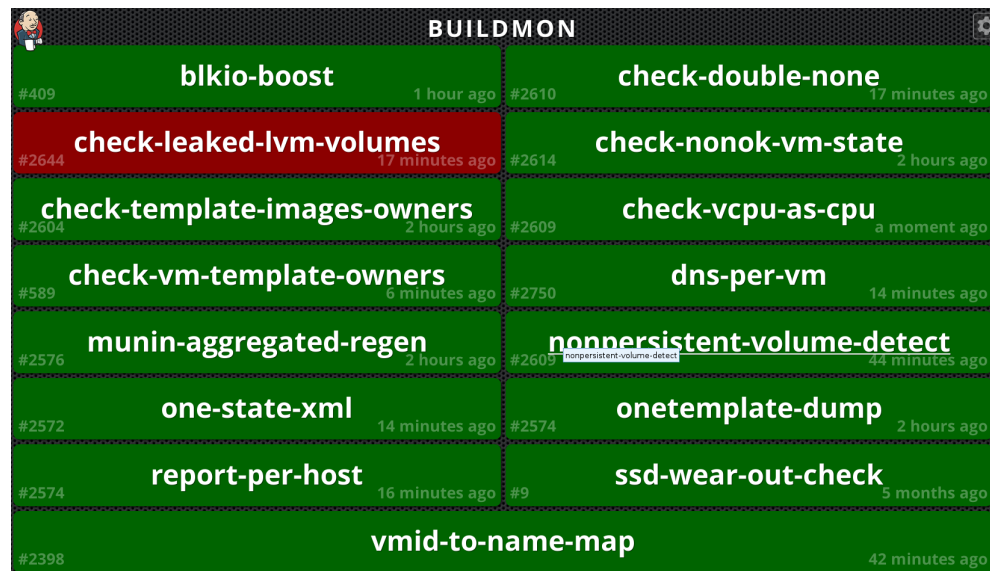
OpenNebula @ Etnetera

- ~3 roky produkčně - cloudovité VDC
- 8 nodů (192 core, 768 G ram), 11TB ds, 260 images, 150 vms
- **cLVM system datastore + GFS2**
- **mgmt node (oned+sunstone) mimo cluster**
- **nezávislost na kontextualizaci - DHCP**
- téměř “latest stable”
 - **3.2.1** (2012)
 - 4.2 (2014-04) - **přechod na téměř upstream lvm driver**
 - 4.6.2 (2014-08), 4.8 (2014-11), **4.10.1** (2014-11)
 - čeká nás 4.12 (2015-04)

OpenNebula je OpenSource ...normální je sdílet

Automatizace procesů

- cron - lze ale není to ono
- jenkins
 - průběh
 - historie
 - dashboard
 - znovuspuštění
 - souběžnost
- komplexní tasky



The screenshot shows the BUILDMON dashboard with a grid of monitoring tasks. Each task is represented by a green card with its name, ID, and last execution time. One card, 'check-leaked-lvm-volumes', is highlighted in red.

BUILDMON	
#409 blkio-boost 1 hour ago	#2610 check-double-none 17 minutes ago
#2644 check-leaked-lvm-volumes 17 minutes ago	#2614 check-nonok-vm-state 2 hours ago
#2604 check-template-images-owners 2 hours ago	#2609 check-vcpu-as-cpu a moment ago
#589 check-vm-template-owners 6 minutes ago	#2750 dns-per-vm 14 minutes ago
#2576 munin-aggregated-regen 2 hours ago	#2605 nonpersistent-volume-detect 44 minutes ago
#2572 one-state-xml 14 minutes ago	#2574 onetemplate-dump 2 hours ago
#2574 report-per-host 16 minutes ago	#9 ssd-wear-out-check 5 months ago
#2398 vmid-to-name-map 42 minutes ago	

Core modikace

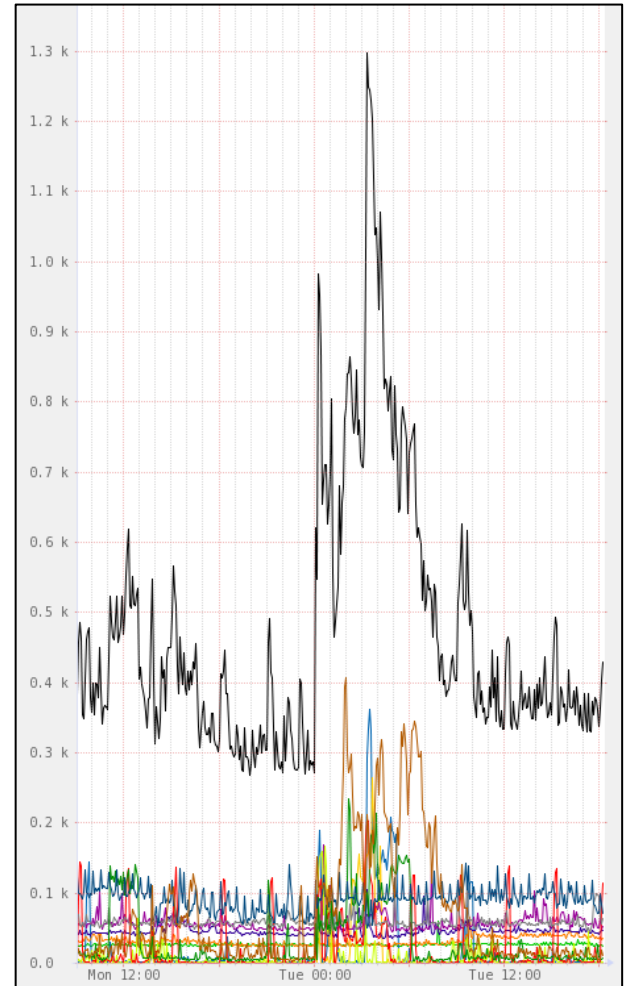
- lvm jako systemový datastore - nepersistentní volumy v lvm ([gh](#))

```
lv-one-151      vg-one -wi-ao---- 1.20t
lv-one-153      vg-one -wi-a----- 110.00g
lv-one-1575-1   vg-one -wi-a----- 20.00g
lv-one-158      vg-one -wi-a----- 16.00g
lv-one-1607-2   vg-one -wi-a----- 10.00g
lv-one-170      vg-one -wi-a----- 50.00g
lv-one-171      vg-one -wi-a----- 16.00g
```

```
lv-one-488      vg-one -wi-a----- 16.00g
lv-one-488-1607-0 vg-one -wi-a----- 16.00g
lv-one-489      vg-one -wi-a----- 16.00g
lv-one-489-1606-0 vg-one -wi-ao---- 16.00g
lv-one-490      vg-one -wi-a----- 16.00g
```


IOPS reselling, overcommit

- io capping / boosting (pomocí cgroups)
cpu.shares ~ vcpu ([gh](#))
 - per vm io boost, low io base
+ BLKIO_BOOST vm param
 - upozorní na nezbedné VMs
- global cpu / memory overcommit ([gh](#))



Konzistence

- vm owner ([gh](#)) / vm name opravy ([gh](#))
 - standardně podle uživatele vytvářejícího resource
 - vs. oneadmin při hromadné správě
 - dědění vlastníka ze šablony
- template owner vs image owner checker ([gh](#))
- reinstantiate command (new vmid, uptodate tpl) ([gh](#))
- kvm clock resync po suspendu ([gh](#))
- DNS pro VMID ([gh](#))

<input type="checkbox"/>	1637	oneadmin
<input type="checkbox"/>	1635	dpl-spp
<input type="checkbox"/>	1634	dpl-spp
<input type="checkbox"/>	1633	dpl-appsatori

Backup, historie

- template backup and history ([gh](#))
 - záloha aktuálního stavu
 - DB
 - souborová data (/var/lib/one)
 - historické verze šablon, změny
 - ONE neřeší
 - “onemplate show ID” do gitu

```
diff --git a/273.xml b/273.xml
index 73e3054..5820149 100644
--- a/273.xml
+++ b/273.xml
@@ -21,7 +21,7 @@ DISK=[
    GRAPHICS=[
        LISTEN="0.0.0.0",
        TYPE="vnc " ]
-MEMORY="4096"
+MEMORY="6144"
NIC=[
```

**A nyní je ta pravá chvíle
na další zvědavé dotazy ;-)**

Díky za pozornost

jan.horacek@etnetera.cz
@jhrcz