

# Svobodný cloud a virtualizace

Ing. František Kučera

OpenAlt.cz

2. 11. 2014

# Osnova prezentace

- 1 Historie
- 2 Proč cloud computing?
- 3 Cokoli jako služba: \*aaS
- 4 Svobodný software

# Historie

- od 50. let, sálové počítače
- posledních cca 8 let

# Proč cloud computing?

- komodita
- škálovatelnost
- obchodní/cenový model
- flexibilita
- outsourcing provozu

# Škálování

Špičky, nárazová zátěž, úspora peněz?

- Vánoce
- časové zóny
- marketingové akce
- vývoj, testování, upgrady
- sestavování rozvrhů

# Proprietární vs. svobodný software

- proprietární služba
- proprietární software
- svobodný software

# Proprietární software – rizika

- bezpečnost a soukromí
- cena
- omezené kapacity

# Bezpečnost a soukromí

- fyzické umístění vs. faktická kontrola
- konvergence, neomezený správce cloudu
- homomorphic encryption



# Cokoli jako služba: \*aaS

- IaaS – infrastruktura (OS, DB, disky)
- PaaS – platforma (Java, PHP, Python, Ruby...)
- SaaS – aplikace (e-mail, kalendáře, CRM, ERP...)

## Svobodný software: IaaS

- plná virtualizace, paravirtualizace: KVM, Xen, VirtualBox
- lehká virtualizace, kontejnery: LXC, OpenVZ
- sítě: Open vSwitch, VDE
- úložiště: LVM, Btrfs, ZFS, DRBD, Linux-IO
- libvirt
- OpenStack, Eucalyptus, OpenNebula, Apache CloudStack, Nimbus

# Svobodný software: PaaS

OpenShift Origin:

- Java, PHP, Ruby, Node.js, Python, Perl
- MySQL, MongoDB, PostgreSQL
- Jenkins

RedHat

# Svobodný software: PaaS

CloudFoundry:

- Java, Ruby, Node.js, Scala, Python, PHP
- MySQL, vFabric PostgreSQL, MongoDB, Redis, RabbitMQ

VMWare, Pivotal.io

# Svobodný software: SaaS

- ownCloud
- Alfresco, SugarCRM, Magento, OpenBravo
- Groupware: SOGo (sogo.nu, veverka.ch)
- ...

## Kontakt a licence

- Autor: Ing. František Kučera

<https://frantovo.cz/>

- Licence: Creative Commons BY-ND 3.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/>

Toto dílo lze použít pro komerční i nekomerční účely,  
uved'te autora, nezasahujte do díla.