

Cloudstack vs. Openstack



Davor Gutierrez

3 GEN d.o.o.

davor.gutierrez@3gen.si

Agenda



- Izbira operacijskega sistema
- Razlike med produkti
- Namestitev oblaka
- Dokumentacija
- Skupnost
- Vpeljava v produkcijo
- Arhitektura
- Compute
- Block storage
- Prednosti / slabosti

Izbira operacijskega sistema



- RHEL, CentOS, Scientific Linux?
- Debian, Ubuntu?
- Oracle Linux?
- Solaris?

- Devstack, RDO, Juju, ...

Razlike med produkti



Ali opazite razliko?
Izbira za ponudnika IaaS!
Orkestracija?
Arhitekturni model!

Namestitev oblaka



- Cloudstack
 - Enostavna namestitev sistema na en »node«, ki je končana v slabi uri in pripravljena na produkcijo
- Openstack
 - V kolikor ne uporabljamo različice distributerjev je namestitev izredno komplicirana, saj je potrebno vsako komponento posebej namestiti, konfigurirati bazo podatkov

Dokumentacija



- Cloudstack
 - zelo dobra dokumentacija, strukturirana
 - WiKi oblika
 - naredi sam korak po korak
 - ni na voljo za najnovejšo verzijo
- Openstack
 - ogromno dokumentacije
 - ni poljudno napisana
 - predvidevajo, da ima oseba že precej izkušenj z omrežjem in operacijskim sistemom

Skupnost



- Cloudstack
 - Manj uporabnikov
 - Veliki private/public oblaki ga še niso povzeli
 - Rešuje ga podpora AWS
- Openstack
 - Ogromna skupnost
 - Veliko prireditev po vsem svetu
 - Podpirajo ga največji v svetu IT

Vpeljava v produkcijo



- Vpeljava v produkcijo je pri obeh produktih povsem drugačna.
- Organizacijsko gledano, se CS on OS zelo razlikujeta in termini produktov so različni
- Enaka oz. zelo podbna sta si kvečjemu v omrežnem modelu
- Namestitveni proces je hitrejši pri CS, saj ga imate v produkciji lahko že v par urah

Arhitektura



- Cloudstack
 - Integriran
 - Celovit pristop
 - Enostavna namestitev
 - Centraliziran
- Openstack
 - Kompleksna namestitev
 - Individualni projekti
 - Porazdeljeni API
 - Porazdeljeni moduli

Compute



- Cloudstack
 - IaaS koncept
 - celotni VM
 - Podpora za
 - XenServer
 - KVM
 - VMWare
 - Hyper-V
- Openstack
 - Modularen razvoj
 - Del Nova podprojekta
 - Spreminja se v 6 mesečnem ciklu

Block storage



- Cloudstack
 - Management strežnik komunicira z hipervizorji in uporablja tiste, ki so podprti s strani hipervizorja
 - Omogoča uporabo SAN za komunikacijo z managementom in s tem provisioning, snapshote in thin provisionong
- Openstack
 - Poseben podprojekt imenovan Cinder
 - Cinder vodi orkestracijo, komunikacijo in provisioning do »Compute node«
 - Za vsak storage management je zaželejno imeti poseben Cinder

Prednosti / slabosti



- Cloudstack
 - Slabša integracija z »3rd Party« produkti
 - Počasnejši razvoj
 - Posledično manj uporabnikov
 - Boljša struktura sistema
 - Ima vse kar potrebujemo
- Openstack
 - Podpirajo ga vsi
 - Pogost razvojni cikel
 - Zelo dober »community«
 - Veliko je potrebno postoriti sam