

openstack®
CLOUD SOFTWARE

Mati Vizcaíno Sánchez

Continguts

Què és openstack?

Característiques

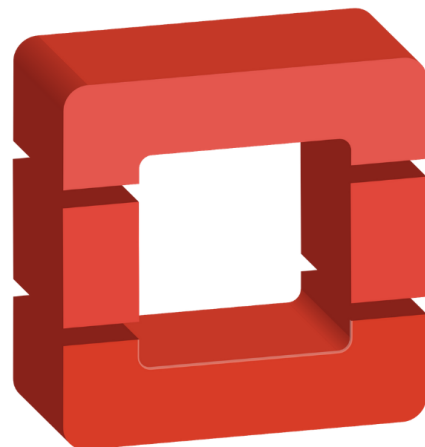
Components

Cas real

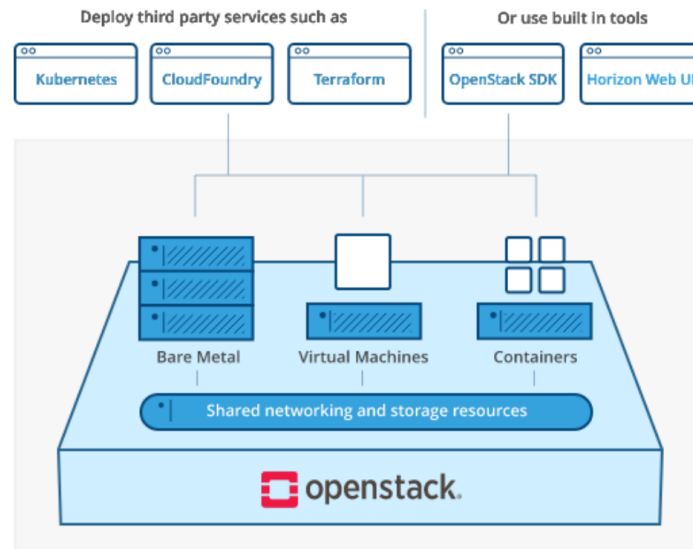
Implementacions

Conclusions

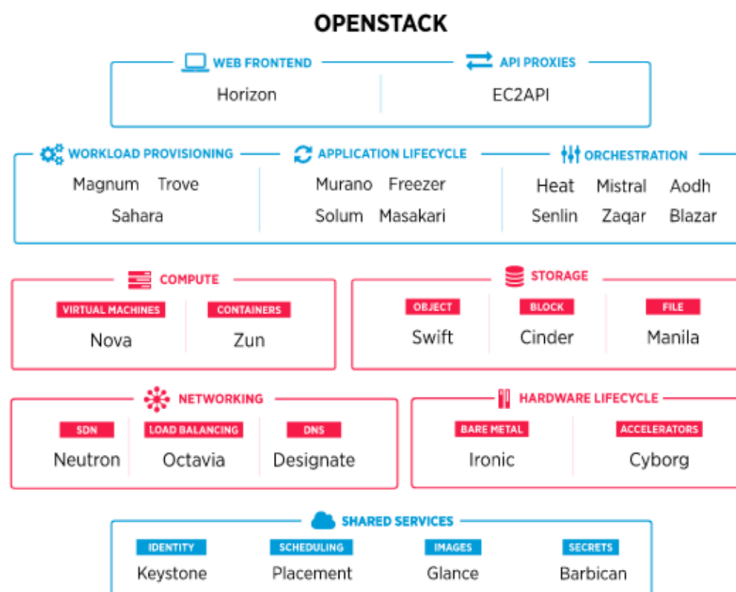
Cas pràctic



Què és OpenStack



Què és OpenStack



Característiques

L'administrador no necessita intervenir quan un usuari necessita desplegar instàncies.

És escalable, es a dir, utilitza el que necessitis. De fet més que escalable Openstack ho defineix com a elàstic. De forma que adaptes les instàncies a les teves necessitats.

Al ser de codi obert, no sols significa gratis, significa que qualsevol pot aportar i consultar el codi.

Té una llicència Apache 2.0 i no té versió de pagament, encara que hi ha empreses que si cobren pel suport o l'ús del seu sistema operatiu. Per exemple Red Hat Openstack.

Components

Keystone



És el servei d'autenticació, amb keystone fas login i et proporciona els permisos i serveis que pots utilitzar.

Depén de:

No té dependències

Components

Swift



És el magatzem d'openstack. Ho emmagatzema tot de forma disponible, distribuït i coherent. Emmagatzema gran quantitat de dades.

Depén de:

No té dependències

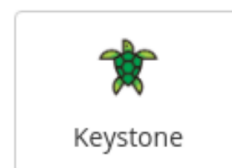
Components

Cinder



És el servei d'emmagatzematge en blocs per Openstack. Proporciona a usuaris finals un autoservei per consumir recursos sense saber on són realment.

Depén de:



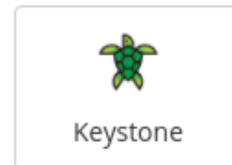
Components

Neutron



Proporciona xarxa com a servei en entorns virtuals. S'encarrega de donar IP a una instància i es poden crear routers virtuals per enllaçar xarxes.

Depén de:



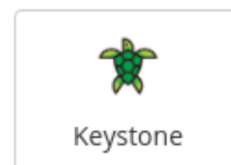
Components

Glance



Fa de proveïdor d'imatges per les màquines virtuals. Permet consultar metadades de les vm, i la recuperació de la imatge real.

Depén de:



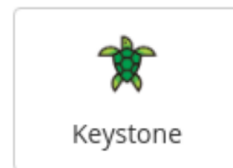
Components

Horizon



És el panell de control d'openstack, extensible i proporciona al usuari una UI basada en web per gestionar els serveis.

Depén de:



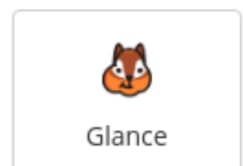
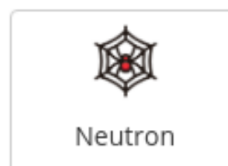
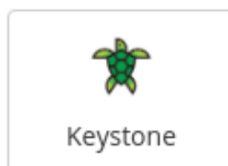
Components

Nova



"El cor d'openstack", per que es on altres components interactuen entre sí poder funcionar, i alguns components no funcionen sense Nova.

Depén de:



Components

Zun



S'utilitza per la gestió de containers. Els containers son un recurs administrat per Openstack, amb aquesta eina.

Depén de:



Keystone



Neutron



Glance

Car real Openstack



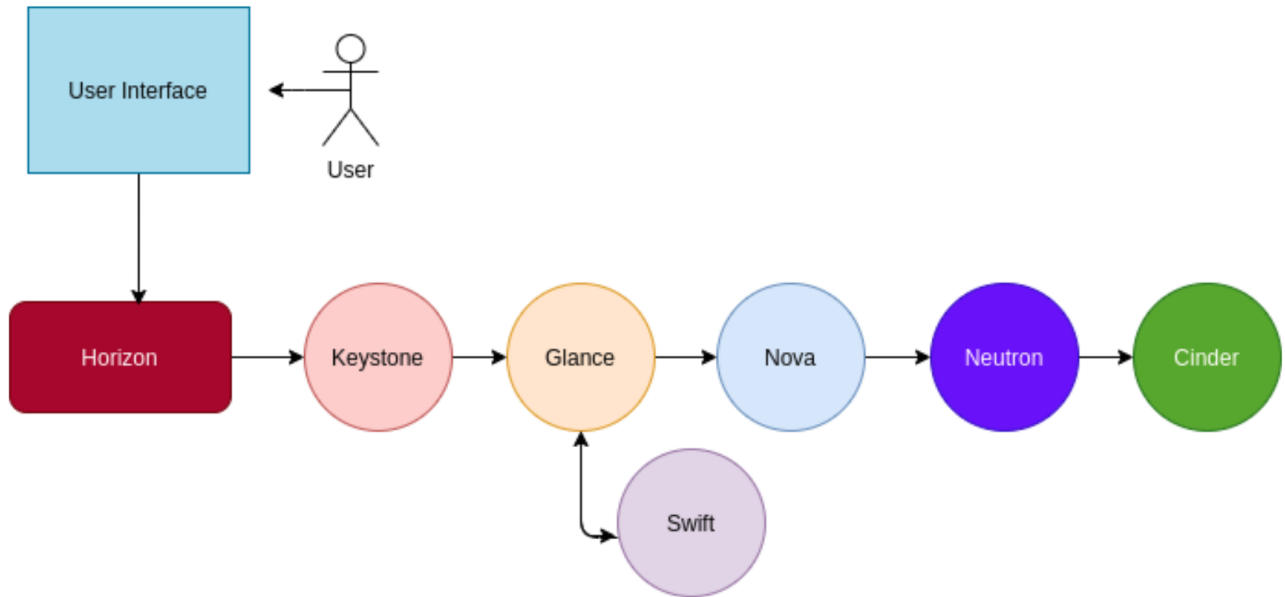
openstack™

+

BLIZZARD®
ENTERTAINMENT

Un exemple d'una empresa privada que utilitza Openstack és Blizzard Entertainment. Utilitza Openstack com a cloud privat pel seu videojoc més venut, Overwatch. El repte es centra en executar el joc en el núvol amb la present ventatge d'utilitzar l'escalabilitat automàtica.

Implementacions



Conclusions

Openstack no és un software com a tal, si no que disposa de diferents "trossos" per que tu puguis crea "el puzzle" que creguis convenient. La finalitat és que amb una infraestructura disposis de tots els serveis que necessites.

Ho defineix com un sistema elàstic de cara al client, d'aquesta manera pagues el que utilitzes i no has de tenir màquines virtual inutilitzades per que algun dia faràn falta.

Personalment em fascina lo que pot arribar a implementar openstack, ja que hi ha moltes empreses que el porten utilitzant per aplicacions quotidianes(BBVA) o videojocs(Blizzard). És una eina de gran potència i molta disponibilitat i escalabilitat, es a dir, obert a tothom i oferir solucions per a qualsevol necessitat.

Cas pràctic

Podeu accedir al directori "demostracio" del repositori del projecte.

Trobareu al document lo necessari per poder accedir al servidor d'openstack amb les credencials i la clau amb la que accedir.

Podreu seguir la demostració pràctica o inclús testejar vosaltres mateixos amb algunes de les ordres que facilito al document



**Gràcies per la vostra
assistència**