

1. Kunnen wij gebruik maken van het Openstack External Inventory script voor de compute-vm's?
2. Welke file descriptor limits dienen we te gebruiken voor rabbitmq?
3. Op welke wijze kunnen we gebruik maken van Nova cells? En hoe is dat het beste te implementeren?
4. Hoe kun je memcached het beste configureren in de door ons gewenste cloud?
5. Wat is het verschil tussen projects, services en tenants? Op welke wijze kunnen wij toekomstige klanten het beste scheiden, qua storage, netwerk etc.?
6. Op welke wijze kun/moet je het beste gebruik maken van image-caching in glance? (Database-engine etc.)

1) Het Inventory script zou gedraaid kunnen worden. Door het gebruik van Contrail is het mogelijk dat er eerst een aanpassing moet worden gedaan. Echter de VM's zouden Contrail niet moeten 'zien'. Het is dan ook waarschijnlijk dat het inventory script 'gewoon' draait.

2) Het aantal open files voor RabbitMQ zou voor productie op 65536 kunnen worden gezet. Hierbij moet in de gaten gehouden worden dat het systeem niet gaat swappen. Indien dit gebeurt moet het RAM uitgebreid worden of het aantal open files gereduceerd. Docker neemt de instelling van de host over. Tot nog toe ben ik geen omgeving tegen gekomen waar de settings voor RabbitMQ moesten worden aangepast.

3) Nova cells is voor extreem grote clusters van hypervisors. De extensie is, in ocata, een experimentele aanvulling. Door de complexiteit van het te bouwen systeem, raad ik af om dit te gaan toepassen. De cell structuur is gemaakt om de nova compute database te ontzien door meerdere nova compute databases in te zetten. Het heeft direct invloed op de database structuur en op de werk wijze van RabbitMQ.

4) memcached is een is werk geheugen geplaatste key, value store. Vergelijkbaar met redis, echter met aanmerkelijk minder functionaliteit. De oslo module, de kern module van Openstack, maakt gebruik van de memcached functionaliteit. In een relatief kleine omgeving, met een normale database server, zal er niet veel gemerkt worden van memcached. Ik ben nog geen omgeving tegen gekomen waar de memcached.conf moest worden aangepast. Als memcached in een docker containers word gedraait, zal er per hardware host een container moeten draaien.

5) Projects en Tenants zijn twee woorden voor hetzelfde. Als een klant meerdere omgevingen wil wordt er gesproken over Projects. Als een klant één omgeving heeft wordt de klant (zijn project) een Tenant genoemd. Voor de duidelijkheid is het goed om hier afspraken over te maken. Een Service is een

van de diensten die de OpenStack modules leveren. BV Nova, Swift, keystone, enz. Een role geeft een user, onderdeel van een Tenant/Project, autorisatie binnen een service.

6) De Glance image caching service is transparant naar de user. Het maakt standaard gebruik van sqlite als database, voor indexing van de cache inhoud. De instellingen van de cache service is sterk afhankelijk van de werkwijze van de organisatie. Wordt er gebruik gemaakt van één golden image, dan hoeft de cache niet te worden beheerd. Wordt er met meerdere golden images gewerkt dan moet er gekeken worden naar de maximale disk space die de cache mag gebruiken en of er een cron opdracht moet worden gebruikt voor het opschonen (pruning) van de cache. Als er meer dan bv 1000 golden images (zeer onwaarschijnlijk) gebruikt gaan worden, dan zou de indexer (sqlite) vervangen kunnen worden door een database op een database server.