

Table of Contents

| | |
|--|----------|
| Welcome to the MarcheCloud web..... | 1 |
| Marche Cloud..... | 2 |
| Testbed..... | 3 |
| Hard Drive Partitioning..... | 3 |
| Cloud Controller..... | 3 |
| Nova Compute..... | 3 |
| Swift..... | 3 |
| Network setup..... | 4 |
| Software version..... | 4 |
| Setup prototipo Marche Cloud..... | 5 |
| Giorno 1..... | 5 |
| Giorno 2..... | 5 |
| Giorno 3..... | 5 |
| Giorno 4..... | 5 |
| Giorno 5..... | 5 |
| Giorno 6..... | 6 |
| Giorno 7..... | 6 |
| Note di installazione..... | 7 |

Welcome to the MarcheCloud web

Marche Cloud

Testbed

| HOSTNAME | S.O. | IP | Componente OpenStack |
|--------------|----------------------|-----------------|---|
| openstack-01 | CentOS 6.3 x86_64 | 131.154.100.110 | Keystone, Glance, Nova-* (Volume, Cloud Controller, Compute Node, ...), MySQL, Qpid |
| openstack-02 | CentOS 6.3 x86_64 | 131.154.100.111 | Nova (compute & network) |
| openstack-03 | CentOS 6.3 x86_64 | 131.154.100.112 | Nova (compute & network) |
| openstack-04 | CentOS 6.3 x86_64 | 131.154.100.113 | Swift |

Hard Drive Partitioning

Ogni server e' equipaggiato con due dischi da 1.8 TB configurati in RAID1 hardware. Il sistema operativo vede pertanto un unico device `sda`.

Cloud Controller

Il Cloud Controller ospita il servizio `nova-volume`, pertanto lo schema di partizionamento sara' il seguente:

| Device | Size GB | Mount Point / Volume | Type |
|---------------------------|---------|--------------------------------|------------------------|
| <code>sda</code> | | | |
| <code>sda1</code> | 0.5 | <code>/boot</code> | <code>ext4</code> |
| <code>sda2</code> | 1500 | <code>vg_vol01</code> | Volume group (LVM) |
| <code>sda3</code> | 300 | <code>nova-volumes</code> | Volume group (LVM) |
| <code>vg_vol01</code> | 1500 | | |
| <code>lv_root</code> | 10 | <code>/</code> | <code>ext4</code> |
| <code>lv_swap</code> | 8 | | <code>swap</code> |
| <code>brick_glance</code> | 400 | <code>/mnt/brick-glance</code> | <code>ext4/xf</code> s |
| <code>brick_nova</code> | 1000 | <code>/mnt/brick-nova</code> | <code>ext4/xf</code> s |
| <code>nova-volumes</code> | 300 | | |

Nova Compute

| Device | Size (GB) | Mount Point / Volume | Type |
|---------------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|
| <code>sda</code> | | | |
| <code>sda1</code> | 0.5 | <code>/boot</code> | <code>ext4</code> |
| <code>sda2</code> | tutto il resto | <code>vg_vol01</code> | Volume group (LVM) |
| <code>vg_vol01</code> | | | |
| <code>lv_root</code> | 10 | <code>/</code> | <code>ext4</code> |
| <code>lv_swap</code> | 8 | | <code>swap</code> |
| <code>brick_glance</code> | 300 | <code>/mnt/brick-glance</code> | <code>ext4/xf</code> s |
| <code>brick_nova</code> | 1000 | <code>/mnt/brick-nova</code> | <code>ext4/xf</code> s |

Swift

| Device | Size (GB) | Mount Point / Volume | Type |
|------------------|-----------|----------------------|------|
| <code>sda</code> | | | |

| | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|--------------------|
| sda1 | 0.5 | /boot | ext4 |
| sda2 | tutto il resto | vg_vol01 | Volume group (LVM) |
| vg_vol01 | | | |
| lv_root | 10 | / | ext4 |
| lv_swap | 8 | | swap |
| brick_nova | 1000 | /mnt/brick-nova | ext4/xfs |
| lv_swift | tutto il resto | /srv/node/swift | xfs |

Network setup

In produzione e' raccomandato avere configurate due interfacce di rete:

- Una su rete pubblica (ad esempio `eth0`);
- Una su rete privata (ad esempio `eth1`);

Nel pilota la configurazione di rete e' stata la seguente:

- `eth0` su rete pubblica;
- `virbr0` bridge su rete privata (192.168.122.)

Software version

| SOFTWARE | RELEASE | REPOSITORY |
|-----------------------------------|----------------|------------|
| CentOS | 6.3 x86_64 | centos |
| GestioneServiziGenerali.GlusterFS | 3.2 | EPEL |
| OpenStack | ESSEX (2012.1) | EPEL |

Setup prototipo Marche Cloud

Giorno 1

- Installazione OS
- Installazione e configurazione GestioneServiziGenerali.GlusterFS
 - ◆ Riferimenti:
 - ◇ Admin Guide GlusterFS
 - ◇ Using GestioneServiziGenerali.GlusterFS for OpenStack VM Image Storage
 - ◆ Creare tre brick (brick-glance) su openstack-01, 02, 03 e configurarli come singolo volume di gluster fs (volume-glance). Questo volume deve essere montato da openstack-01 sotto `/var/lib/glance/images`
 - ◆ Creare quattro brick (brick-nova) su tutte le macchine e configurarli come singolo volume distributed-replica (volume-nova). Questo volume deve essere montato su tutte le nova sotto `/var/lib/nova/instances`
- Installazione Keystone
 - ◆ Getting Started

Giorno 2

- Configurazione Keystone
 - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione di GestioneServiziGenerali.GlusterFS Installazione e configurazione di GestioneServiziGenerali.GlusterFS
- Inizio scrittura manuale di installazione e configurazione di Keystone Installazione e configurazione di Keystone

Giorno 3

- Fine scrittura manuale di installazione e configurazione di Keystone Installazione e configurazione di Keystone
- Installazione e configurazione Glance
 - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione e configurazione di Glance Installazione e configurazione di Glance

Giorno 4

- Installazione e configurazione del Cloud Controller
 - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione e configurazione di Cloud Controller Installazione e configurazione del Cloud Controller
- Installazione e configurazione di Nova
 - ◆ Getting Started
- Scrittura manuale di installazione e configurazione di Nova Installazione e configurazione di Nova

Giorno 5

- Scrittura manuale di gestione delle istanze virtuali Gestione delle istanze virtuali
- Installazione e Configurazione della Dashboard (HORIZON)
- Installazione di Compute Node (NOVA) aggiuntivi
- Installazione e configurazione di Swift
 - ◆ Getting Started

- Inizio scrittura manuale di installazione e configurazione di Swift Installazione e configurazione di Swift

Giorno 6

- Risoluzione problemi legati alla configurazione di Swift
- Fine scrittura manuale di installazione e configurazione di Swift Installazione e configurazione di Swift

Giorno 7

- Creazione e gestione di volumi Nova. Caso d'uso: legare un volume ad una VM in modo che agisca da storage persistente.
- Scrittura manuale di casi d'uso Casi d'uso di OpenStack

Note di installazione

- Installazione e configurazione di GlusterFS
- Installazione e configurazione del servizio Identity (Keystone)
- Installazione e configurazione del servizio Image (Glance)
- Installazione e configurazione del servizio Cloud Controller (Nova)
- Installazione e configurazione del servizio Compute (Nova)
- Gestione delle istanze virtuali
- Installazione e configurazione del servizio Object Storage (Swift)
- Installazione e configurazione della Dashboard (Horizon)
- Casi d'uso di OpenStack
- Installazione e uso di OZ
- Creazione di una macchina virtuale Opensuse

-- PaoloVeronesi - 2012-10-08

This topic: MarcheCloud > WebHome

Topic revision: r5 - 2012-11-08 - MatteoManzali



Copyright © 2008-2019 by the contributing authors. All material on this collaboration platform is the property of the contributing authors.

Ideas, requests, problems regarding TWiki? Send feedback