

Table of Contents

Welcome to the MarcheCloudPilotaCNAF 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 MarcheCloudPilotaCNAF 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
sda			
sda1	0.5	/boot	ext4
sda2	1500	vg_vol01	Volume group (LVM)
sda3	300	nova-volumes	Volume group (LVM)
vg_vol01	1500		
lv_root	10	/	ext4
lv_swap	8		swap
brick_glance	400	/mnt/brick-glance	ext4/xf
brick_nova	1000	/mnt/brick-nova	ext4/xf
nova-volumes	300		

Nova Compute

Device	Size (GB)	Mount Point / Volume	Type
sda			
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_glance	300	/mnt/brick-glance	ext4/xf
brick_nova	1000	/mnt/brick-nova	ext4/xf

Swift

Device	Size (GB)	Mount Point / Volume	Type
sda			

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: MarcheCloudPilotaCNAF > WebHome

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



Copyright © 2008-2022 by the contributing authors. All material on this collaboration platform is the property of the contributing authors.

Ideas, requests, problems regarding TWiki? Send feedback