

Personalización de ROCKS 5.3

El dilema es que una vez instalado un Cluster de alto rendimiento con la distribución de ROCKS, en caso de requerirse cambios, ¿que es mas fácil y rápido?. 1) reinstalar todo desde cero o 2) personalizar el Cluster Instalado. Obviamente reinstalar todo implica hacer respaldos del los home's de los usuarios y archivos de configuración.

Este mini-howto trata a cerca de como cambiar las direcciones IP's del front-end y los nodos, así como los nombres de los nodos. Todo esto con la finalidad de unir dos cluster ROCKS con una VPN. Este cambio solo es requerido para los casos en que se haga una instalación por defecto, es decir, una vez que la regamos en la instalación ahora hay que arreglar el problema :).

Bien manos a la obra. Primeramente necesitamos cambiar el nombre e ip de los nodos de la siguiente manera:

```
$ rocks set host interface name compute-0-1 eth0 ciicap-0-1
```

Donde compute-0-1 es el nombre anterior del nodo y ciicap-0-1 el como lo vamos a llamar ahora. Paso seguido cambiamos la IP del nodo.

```
$ rocks set host interface ip ciicap-0-1 iface=eth0 ip=10.1.2.253
```

Donde ciicap-0-1 es el nuevo nombre del nodo y 10.1.2.253 es la nueva IP. Este paso se realiza para todos los nodos del cluster.

Personalizar ROCKS

Escrito por
Sábado, 19 de Junio de 2010 00:00

Bien ahora vamos a configurar la nueva ip de front-end.

\$ rocks set host interface ip www eth0 10.1.2.1

Donde www es el nombre del front-end que puede obtenerse con el comando **rocks list host interface** y

mirando el nombre del HOST para el front-end en eth0 y 10.1.2.1 es la nueva IP. Hago la observación que en este punto no es posible hacer el

rocks sync config

. ¿porque?, bueno resulta que este comando hace una serie de cambios pero no hace una re-figuración física de las IP's del Cluster, al intentar realizar cambios con las nuevas direcciones IP's no las encuentra. Entonces antes de lanzar este comando debemos asegurarnos que tanto los nodos, como el front-end tenga ya las nuevas direcciones IP's.

Para hacer el cambio en los nodos usamos el comando setup en modo texto, cambiamos la IP, la mascara queda igual, el DNS cambia a la nueva dirección del front-end y el nombre del host también hay que cambiarlo. Después aplicamos los cambios con **service network restart**. Así lo hacemos sucesivamente para todos los nodos.

Para el front-end, se cambia la IP, la mascara, nombre y DNS quedan igual.

En este punto la nueva red queda configurada y el comando **rocks sync config** puede hacer referencias a la IP's establecidas anteriormente. Ahora solo queda reiniciar el front-end y los nodos y verificar la nueva configuración del cluster.

```
[root@www ~]# rocks list host interface
```

HOST NAME	SUBNET VLAN	IFACE	MAC	IP	NETMASK	MODULE
www:	private	eth0	00:e0:4c:ec:17:20	10.1.2.1	255.255.0.0	8139too
www	----					
www:	public	eth1	00:21:97:c7:e1:90	148.218.100.90	255.255.255.0	8139too
www.gridmorelos.uaem.mx	----					
compute-0-3:	private	eth0	00:21:97:ca:3b:fb	10.1.2.251	255.255.0.0	8139too
ciicap-0-3	----					
compute-0-1:	private	eth0	00:21:97:c7:ec:bf	10.1.2.253	255.255.0.0	8139too
ciicap-0-1	----					

Personalizar ROCKS

Escrito por
Sábado, 19 de Junio de 2010 00:00

```
compute-0-2: private   eth0 00:21:97:ca:b9:c2 10.1.2.252    255.255.0.0    8139too
ciicap-0-2           ----
```

Como podemos observar lo único que no cambio esta en la columna de HOST, el nuevo nombre de los nodos esta bajo la columna NAME, por lo que para referencias al nombre del nodo con SSH o mpirun debemos usar el nuevo nombre del nodo bajo la columna NAME y omitir lo mostrado en HOST. Si quisiéramos que los nombres bajo la columna HOST pudieran referenciarse, entonces hay que agregarlos a **/etc/host** del front-end.

Más adelante investigaremos como corregirlo.

Saludos.

fjuarez.