

## 8. Adição de novos servidores ao GlusterFS

O serviço GlusterFS é bastante flexível, podendo-se adicionar/remover Servidores ao Cluster de armazenamento a qualquer momento. Este capítulo descreve como novos Hosts podem ser adicionados, sendo importante caso a implementação da solução deste manual tenha seguido o tópico 7.2. CRIAÇÃO DO VOLUME DO TIPO DISTRIBUÍDO EM 1 SERVIDOR.

Caso se tenha seguido o tópico 7.1. CRIAÇÃO DO VOLUME DO TIPO REPLICADO NOS 3 SERVIDORES esse capítulo é desnecessário, a não ser que se deseje adicionar um 4 Servidor ao Cluster.

Para os comandos seguintes será considerado que a etapa do tópico 7.2. CRIAÇÃO DO VOLUME DO TIPO DISTRIBUÍDO EM 1 SERVIDOR foi realizada no Host 1, e que o Host 2 e o Host 3 serão adicionados ao volume GlusterFS já configurado no primeiro, formando então o Cluster de armazenamento Hiperconvergente da solução deste manual. Considera-se ainda que Hosts 2 e 3 estão prontos para fazer parte do Cluster, com todas as etapas dos capítulos de 1 ao 6 executadas neles.

No Servidor 1 deve ser executados os comandos a seguir.

Para verificar que há somente 1 servidor no pool do Gluster do Host 1:

```
gluster pool listgluster peer status
```

Mostrará o seguinte resultado:

UUID	Hostname	State
45a9054c4e5a	localhost	Connected

Number of Peers: 0

Para adicionar os demais hosts ao pool:

```
gluster peer probe gluster2.reitoria.ifsertao-pe.edu.br
```

```
gluster peer probe gluster3.reitoria.ifsertao-pe.edu.br
```

Verificar novamente o pool do Gluster:

```
gluster pool listgluster peer status
```

Mostrará o seguinte resultado:

```
9e90a572-3d33-458e-a202-f0d9be1054bb  gluster2.reitoria.ifsertao-pe.edu.br  Connected
06e41fd6-88fd-4c70-afca-e9b5ca80c144  gluster3.reitoria.ifsertao-pe.edu.br  Connected
989a97bc-3743-48e3-864f-f226369610ce  localhost
Number of Peers: 3
```

Agora, é interessante verificar também o Volume configurado anteriormente no Host 1:

```
gluster volume info
```

Mostrará o volume "VMS" do tipo "Distribute" com somente 1 brick correspondente ao Host 1, pois o volume Gluster ainda não foi configurado com os novos Servidores. Apenas a conexão entre eles foi feita nos comandos anteriores:

```
Volume Name: VMS
Type: Distribute
Volume ID: ...
Status: Started
Snapshot Count: 0
Number of Bricks: 1
Transport-type: tcp
Bricks:
Brick1: gluster1.reitoria.ifsertao-pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vmsOptions Reconfigured:
storage.fips-mode-rchecksum: on
transport.address-family: inetnfs.disable: on
```

Os comandos seguintes configuram o volume para utilizar também os novos Servidores. É possível adicionar os outros 2 Hosts simultaneamente ou 1 após o outro. Em ambos os casos, com os comandos a seguir o volume será convertido do tipo Distribuído para o tipo Replicado.

Adição simultânea:

```
gluster volume add-brick VMS replica 3 gluster2.reitoria.ifsertao-pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vms g
```

Adição separada:

```
gluster volume add-brick VMS replica 2 gluster2.reitoria.ifsertao-pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vms
```

```
gluster volume add-brick VMS replica 3 gluster3.reitoria.ifsertao-pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vms
```

Para conferir o volume:

```
gluster volume info
```

Mostrará:

```
Volume Name: VMS
Type: Replicate
Volume ID: 632140b2-528a-40d1-a075-dc460b2ec023
Status: Started
Snapshot Count: 0
Number of Bricks: 1 x 3 = 3
Transport-type: tcp
Bricks:
Brick1: gluster1.reitoria.ifsertao-pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vmsBrick2:
gluster2.reitoria.ifsertao-pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vmsBrick3: gluster3.reitoria.ifsertao-
pe.edu.br:/mnt/lv/vmstg/vms
Options Reconfigured:
cluster.granular-entry-heal: on
storage.fips-mode-rchecksum: on
transport.address-family: inet
nfs.disable: onperformance.client-io-threads: off
```

Neste ponto o volume "VMS" está montado somente no Host 1 e a réplica não funcionará. É necessário realizar ainda algumas configurações, agora nos 3 Hosts do Cluster:

**No Host 1:**

Desmontar o volume.

```
umount /vms
```

Editar o arquivo /etc/fstab e substituir a linha:

```
gluster1:VMS /vms glusterfs defaults,_netdev,x-systemd.automount 0 0
```

Para:

```
gluster1:VMS /vms glusterfs defaults,_netdev,x-systemd.automount,backupvolfile-server=gluster2,
```

Realizar a montagem novamente e verificar se montou com sucesso:

```
mount -a
```

```
df -h
```

Mostrará o seguinte resultado:

```
...gluster1:VMS 2.0T 35G 2.0T 2% /vms
```

## No Host 2:

Deve-se criar o ponto de montagem:

```
mkdir -p /vms
```

Deve-se configurar em seguida a montagem automática no boot do sistema, executando o seguinte comando:

```
echo "host2:VMS /vms glusterfs defaults,_netdev,x-systemd.automount,backupvolfile-server=gluste
```

Realizar a montagem em si e verificar se montou com sucesso:

```
mount -a
```

```
df -h
```

Mostrará o seguinte resultado:

```
...gluster2:VMS 2.0T 35G 2.0T 2% /vms
```

### No Host 3:

Criar o ponto de montagem:

```
mkdir -p /vms
```

Configurar em seguida a montagem automática no boot do sistema:

```
echo "gluster3:VMS /vms glusterfs defaults,_netdev,x-systemd.automount,backupvolfile-server=glu
```

Realizar a montagem em si e verificar se montou com sucesso:

```
mount -a
```

```
df -h
```

Mostrará o seguinte resultado:

```
...gluster3:VMS 2.0T 35G 2.0T 2% /vms
```

Com isso o Cluster de armazenamento hiperconvergente está configurado e pronto para uso. Contudo, ainda é necessário realizar o procedimento do capítulo seguinte para que o Proxmox possa usar ele de fato.

---

Revision #10

Created Fri, Dec 30, 2022 2:01 PM by [Tiago Siqueira Freire](#)

Updated Thu, Aug 3, 2023 4:17 PM by [Tiago Siqueira Freire](#)