

# Configurando Storage Server Debian para Xen Server 6

E ai galera aqui eu vou abordar a instalação e configuração de um Storage Server Debian para utilizarmos no Xen Server este storage vai servir para armazenar as vms com isso podemos subir as VMs em outro servidor fora o que a VM foi instalada pois o storage vai ser compartilhado, vou abordar também a conexão do Xen no Storage Debian e em um compartilhamento NFS que será utilizado para armazenar as Isos de instalação dos SOs.

O que vou utilizar no tutorial:

- **Xen Server 6.0.2**
- **Ip Xen:** 192.168.1.200
- **Nome Xen:** xen01
- **Domínio:** douglasqsantos.com.br
- **iqn Xen:** iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.xen01:20120914
- **Debian Squeeze**
- **Ip Debian:** 192.168.1.31
- **Nome Debian:** storage
- **Domínio:** douglasqsantos.com.br
- **iqn Debian:** iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage
- **Disco para Storage:** 200 GB ele vai ser: /dev/sdb
- **Disco para NFS:** 20 GB ele vai ser: /dev/sdc

Vamos começar montando o nosso Storage Server no Debian

Prepare o seu sistema com o seguinte script

[http://wiki.douglasqsantos.com.br/doku.php/confinicialsqueeze\\_en](http://wiki.douglasqsantos.com.br/doku.php/confinicialsqueeze_en) para que não falte nenhum pacote ou configuração.

## Instalação do Storage Server

Agora vamos mandar atualizar os repositórios

```
aptitude update
```

Agora vamos mandar instalar os pacotes necessários

```
aptitude install iscsitarget iscsitarget-source lvm2 -y
```

Agora vamos acertar os módulos do kernel

```
m-a prepare && m-a update && m-a a-i iscsitarget
```

Agora precisamos configurar o nosso daemon que controla o serviço de armazenamento

Vamos fazer um backup do arquivo de configuração

```
cp -Rfa /etc/iet/ietd.conf{, .bkp}
```

Agora vamos deixar o arquivo como abaixo

```
vim /etc/iet/ietd.conf
#Aqui vamos definir o iqn que vai aparecer para o Xen
Target iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage
#Aqui vamos definir a nossa Lun qual o local que ela vai ficar o tipo dela
Lun 0 Path=/dev/xen/storage,Type=fileio
# Agora vamos criar um nome para a nossa LUN
Alias storage
```

Agora precisamos criar configurar a LVM que o storage vai utilizar para a LUN

Vamos criar o grupo de volumes chamado xen

```
vgcreate xen /dev/sdb /dev/sdc
```

Agora vamos criar o volume lógico para o storage

```
lvcreate -n storage -L 199G xen
```

Agora vamos criar o volume lógico para o nfs

```
lvcreate -n nfs -L 19G xen
```

Agora vamos acertar o arquivo que controla a inicialização do daemon

```
sed -i 's/false/true/g' /etc/default/iscsitarget
```

Agora precisamos iniciar o serviço

```
/etc/init.d/iscsitarget start
```

Agora vamos verificar o status do serviço

```
/etc/init.d/iscsitarget status
iSCSI enterprise target is running.
```

## Configurando a iSCSI no Xen

Agora precisamos acertar a configuração do cliente iscsi do Xen

Vamos adicionar o serviço do open-iscsi na inicialização do Xen

```
chkconfig --add open-iscsi
```

Agora vamos ativar ele

```
chkconfig open-iscsi on
```

Agora precisamos criar uma iqn para o Xen

```
vi /etc/iscsi/initiatorname.iscsi
InitiatorName=iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.xen01:20120914
InitiatorAlias=xen01
```

Agora vamos reiniciar o serviço do open-iscsi

```
/etc/init.d/open-iscsi restart
```

Agora vamos listar o storage Debian

```
iscsiadm -m discovery -t st -p 192.168.1.31
192.168.1.31:3260,1 iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage
```

Agora vamos mandar o xen listar as informações do storage para podemos mandar conectar

```
xe sr-probe type=lvmoiscsi device-config:target=192.168.1.31
Error code: SR_BACKEND_FAILURE_96
Error parameters: , The request is missing or has an incorrect target IQN
parameter, <?xml version="1.0" ?>
<iscsi-target-iqns>
  <TGT>
    <Index>
      0
    </Index>
    <IPAddress>
      192.168.1.31
    </IPAddress>
    <TargetIQN>
      iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage
    </TargetIQN>
  </TGT>
  <TGT>
    <Index>
      1
    </Index>
    <IPAddress>
      192.168.1.31
    </IPAddress>
    <TargetIQN>
      *
    </TargetIQN>
  </TGT>
```

```
</iscsi-target-iqns>
```

No comando acima conseguimos descobrir o targetIQN que vamos precisar para conectar no Storage agora vamos passar o comando novamente e mais o targetIQN

```
xe sr-probe type=lvmoiscsi device-config:target=192.168.1.31 device-
config:targetIQN=iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage
Error code: SR_BACKEND_FAILURE_107
Error parameters: , The SCSIid parameter is missing or incorrect, <?xml
version="1.0" ?>
<iscsi-target>
  <LUN>
    <vendor>
      IET
    </vendor>
    <serial>
      d46d72048219398f6b2286c689617578
    </serial>
    <LUNid>
      0
    </LUNid>
    <size>
      106300440576
    </size>
    <SCSIid>
      14945540000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
    </SCSIid>
  </LUN>
</iscsi-target>
```

No comando acima já conseguimos mais o serial e o scsiid que vamos precisar para para conectar no storage

Agora vamos passar o comando acima mais o SCSIid

```
xe sr-probe type=lvmoiscsi device-config:target=192.168.1.31 device-
config:targetIQN=iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage \
  device-config:SCSIid=14945540000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
<?xml version="1.0" ?>
</SRlist>
```

Como pode ser notado agora já temos todas as informações que precisamos para mandar conectar no storage não temos mais a mensagem de ERRO, agora vamos mandar conectar no storage, vamos definir o nome da identificação do mapeamento com o Storage como Storage Debian e vamos deixar ele compartilhado caso esteja utilizando um pool de servidores este storage vai poder ser utilizado por todos eles

```
xe sr-create type=lvmoiscsi device-config:target=192.168.1.31 device-
config:targetIQN=iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage \
  device-config:SCSIid=14945540000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
```

```
name-label="Storage Debian" shared=true content-type=user
c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
```

Como pode ser notado o comando acima não retornou erro somente a identificação do novo sr c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945 vamos mandar listar ele

```
xe sr-list uuid=c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
uuid ( R0)                : c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
  name-label ( RW): Storage Debian
  name-description ( RW):
    host ( R0): <shared>
    type ( R0): lvmoiscsi
  content-type ( R0): user
```

Agora vamos listar o pbd que foi criado para o nosso storage

```
xe pbd-list sr-uuid=c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
uuid ( R0)                : 647a373c-2e2e-4995-67eb-033a9bf8aed5
  host-uuid ( R0): cd3ec00e-57ff-415a-8391-803291d6e442
  sr-uuid ( R0): c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
  device-config (MR0): target: 192.168.1.31; targetIQN:
iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage; SCSIid:
1494554000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
  currently-attached ( R0): true
```

Agora se precisarmos remover o dispositivo precisamos desconectar ele do Xen da seguinte forma

```
xe pbd-unplug uuid=647a373c-2e2e-4995-67eb-033a9bf8aed5
```

Agora precisamos mandar destruir o pbd referente ao storage

```
xe pbd-destroy uuid=647a373c-2e2e-4995-67eb-033a9bf8aed5
```

Agora por ultimo vamos mandar o Xen esquecer o SR

```
xe sr-forget uuid=c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
```

## Instalação do Servidor NFS no Debian

Agora vamos configurar o Servidor NFS no Debian para podermos mapear as isos de instalação

```
aptitude install nfs-kernel-server nfs-common -y
```

Agora vamos acertar os arquivos de controle do tcpwrappers

```
vim /etc/hosts.deny
portmap: ALL
```

```
lockd: ALL
mountd: ALL
rquotad: ALL
statd: ALL
```

Agora vamos acertar quem vai poder acessar o nosso NFS

```
vim /etc/hosts.allow
portmap: 192.168.1.0/24
lockd: 192.168.1.0/24
rquotad: 192.168.1.0/24
mountd: 192.168.1.0/24
statd: 192.168.1.0/24
```

Agora vamos criar o sistema de arquivos para o nosso volume que criamos para o nfs

```
mkfs.ext4 /dev/xen/nfs
```

Agora vamos criar o diretório /srv/Isos

```
mkdir -p /srv/Isos
```

Agora vamos montar o volume nfs em /srv/Isos

```
mount /dev/xen/nfs /srv/Isos
```

Agora vamos acertar a permissão do diretório Isos

```
chmod 777 /srv/Isos
```

Agora vamos adicionar uma linha no final do arquivo /etc/exports referente ao nosso ponto de montagem que será exportado via NFS

```
vim /etc/exports
[...]
/srv/Isos 192.168.1.0/24(rw,no_root_squash, sync, no_subtree_check)
```

Agora vamos reiniciar os serviços referentes ao NFS

```
/etc/init.d/portmap restart
/etc/init.d/nfs-kernel-server restart
```

Agora vamos mandar exportar os mapeamentos NFS

```
exportfs
```

Agora no Xen vamos listar o nfs

```
showmount -e 192.168.1.31
```

```
Export list for 192.168.1.31:
/srv/Isos 192.168.1.0/24
```

Como pode ser notado estamos conseguindo listar o que esta compartilhado via nfs agora vamos mandar conectar no NFS via Xen para que apareça um SR para podemos instalar as VMs

## Criando o SR via NFS

Aqui vamos informar que o tipo do nosso SR é iso e o seu nome vai ser Isos NFS e também vamos deixar ele compartilhado

```
xe sr-create host-uuid=cd3ec00e-57ff-415a-8391-803291d6e442 content-type=iso
type=iso name-label="Isos NFS" device-config:location=192.168.1.31:/srv/Isos
shared=true
8022add-789f-0e73-bef1-b01320958b23
```

Conseguimos criar o SR com sucesso vamos listar ele

```
xe sr-list uuid=8022add-789f-0e73-bef1-b01320958b23
uuid ( R0)          : 8022add-789f-0e73-bef1-b01320958b23
  name-label ( RW) : Isos NFS
  name-description ( RW):
    host ( R0) : <shared>
    type ( R0) : iso
  content-type ( R0) : iso
```

Caso não apareça as isos quando inserir no compartilhamento /srv/Isos podemos mandar dar um scan no SR da seguinte forma

```
xe sr-scan uuid=8022add-789f-0e73-bef1-b01320958b23
```

Com isso qualquer iso que seja inserida até o momento do scan vai aparecer para o Xen

Agora caso queira utilizar um compartilhamento para NFS para armazenar os discos das VMS podemos criar ele da seguinte forma

```
xe sr-create host-uuid=cd3ec00e-57ff-415a-8391-803291d6e442 content-
type=user name-label="NFS SR" \
shared=true device-config:server=192.168.1.31 device-
config:serverpath=/srv/Isos type=nfs
```

Quando removemos um disco e esquecemos de deletar alguma coisa referente a ele no Xen, o Xen vai acusar que o dispositivo já existe então podemos fazer da seguinte forma, temos que mandar listar a LUN

```
xe sr-probe type=lvmoiscsi device-config:target=192.168.1.31 device-
config:targetIQN=iqn.2012-09.lan.douglas.storage:storage \
device-config:SCSIid=14945540000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
```

```
<?xml version="1.0" ?>
<SRlist>
  <SR>
    <UUID>
      cldd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
    </UUID>
    <Devlist>
      /dev/disk/by-id/scsi-1494554000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
    </Devlist>
  </SR>
</SRlist>
```

Como não houve nenhum erro podemos mandar introduzir ela no Xen utilizando o UUID que o Xen já tem de referência deste SR

```
xe sr-introduce uuid=cldd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945 name-label="SCSI"
shared=true type=lvmoiscsi content-type=user
232571c3-40bd-a404-b035-eb508c4407be
```

Agora precisamos criar o pbd deste SR que não existe

```
xe pbd-create type=lvmoiscsi host-uuid=cd3ec00e-57ff-415a-8391-803291d6e442
sr-uuid=232571c3-40bd-a404-b035-eb508c4407be device-
config:target=192.168.1.31 \
  device-config:targetIQN=iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage
device-config:SCSIid=149455400000000045773759ad9d8e4e493b01146011d931
93c21b2f-81bb-795a-9526-6b7806f63b4e
```

Agora precisamos mandar plugar o pbd

```
xe pbd-plug uuid=93c21b2f-81bb-795a-9526-6b7806f63b4e
```

Agora já podemos listar o pbd

```
xe pbd-list sr-uuid=232571c3-40bd-a404-b035-eb508c4407be
uuid ( R0) : 93c21b2f-81bb-795a-9526-6b7806f63b4e
  host-uuid ( R0): 2ddd30c3-1304-4eac-b3b8-48e39255211
  sr-uuid ( R0): 232571c3-40bd-a404-b035-eb508c4407be
  device-config (MR0): target: 192.168.1.31; targetIQN:
iqn.2012-09.wiki.br.douglas.storage:storage; SCSIid:
149455400000000045773759ad9d8e4e493b01146011d931
  currently-attached ( R0): true
```

Acima eu mostrei o método mais difícil de fazer isso na minha opinião eu acho melhor listar os pbds que tem alguma referência com o SR que está dando problema caso ele não exista, precisamos listar os SRs la vai estar o SR com problema é só olhar o parametro host ( R0): vai estar como <not in database> como o seguinte disco

```
xe sr-list uuid=cldd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
```



```

uuid ( R0)           : c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
  name-label ( RW): Storage Debian
  name-description ( RW):
    host ( R0): <not in database>
    type ( R0): lvmoiscsi
  content-type ( R0): user

```

com isso é so mandar dar um forget nele da seguinte forma

```
xe sr-forget uuid=c1dd6dcd-2696-5ff8-5b1e-41acbd9a4945
```

Agora é so mandar criar o dispositivo novamente da seguinte forma

```

xe sr-create type=lvmoiscsi device-config:target=192.168.1.31 device-
config:targetIQN=iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage \
  device-config:SCSIid=1494554000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
name-label="Storage Debian" shared=true content-type=user
2f5ac16e-c4a9-7942-c387-f634d11b4c10

```

Agora vamos listar o pbd do novo SR

```

xe pbd-list sr-uuid=2f5ac16e-c4a9-7942-c387-f634d11b4c10
uuid ( R0)           : 3b2e86a4-9a57-92d8-0f8d-5859471fa786
  host-uuid ( R0): f0a5d4d4-2767-49ff-8da4-4eecbbe6cfef
  sr-uuid ( R0): 2f5ac16e-c4a9-7942-c387-f634d11b4c10
  device-config (MR0): target: 192.168.1.31; targetIQN:
iqn.2012-09.br.com.douglasqsantos.storage:storage; SCSIid:
1494554000000000d46d72048219398f6b2286c689617578
  currently-attached ( R0): true

```

Agora vamos listar o SR

```

xe sr-list uuid=2f5ac16e-c4a9-7942-c387-f634d11b4c10
uuid ( R0)           : 2f5ac16e-c4a9-7942-c387-f634d11b4c10
  name-label ( RW): Storage Debian
  name-description ( RW):
    host ( R0): <shared>
    type ( R0): lvmoiscsi
  content-type ( R0): user

```

Para habilitar o multipath no Xen podemos fazer da seguinte forma

```

xe host-param-set other-config:multipathing=true
uuid=cd3ec00e-57ff-415a-8391-803291d6e442

```

Agora para listar os parâmetros do host podemos fazer da seguinte forma

```
xe host-param-list uuid=cd3ec00e-57ff-415a-8391-803291d6e442
```

# Referências

1. <http://wiki.xen-br.org/Xen-infra>
2. [http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.0.0/1.0/en\\_gb/reference.html#storage\\_chap](http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.0.0/1.0/en_gb/reference.html#storage_chap)
3. <http://iscsitarget.sourceforge.net/>

From: <http://wiki.douglasqsantos.com.br/> - **DQS CONSULTORIA E TREINAMENTOS**

Permanent link: [http://wiki.douglasqsantos.com.br/doku.php/configurando\\_storage\\_server\\_debian\\_para\\_xen\\_server\\_6\\_pt\\_br](http://wiki.douglasqsantos.com.br/doku.php/configurando_storage_server_debian_para_xen_server_6_pt_br)

Last update: **2017/09/05 12:18**

