

نصب و تنظیم سرویس DRBD

حداقل به دو سرور برای راه اندازی نیاز است: Server A and Server B

for Example:

Server A (IBSng-A) (eth0 - 192.168.98.1) <---> (eth0 - 192.168.98.2) Server B (IBSng-B)

Server A (eth1 - 192.168.10.4) <---> RAS <---> Server B (eth1 - 192.168.10.2)

اسکرپ هایی که در سرویس IBSng برای این منظور آماده شده اند، نصب به اسم سرور ها کار میکنند لذا تنظیمات زیر ضروریست:

Name For Server A → IBSng-A

Name For Server B → IBSng-B

add IBSng-A in Sever A and add IBSng-B in Server B -->

```
# nano /etc/hostname
```

```
# /etc/init.d/hostnome.sh start
```

هر سرور حداقل دو عدد کارت شبکه نیاز دارد:

۱- اتصال سرور ها بصورت Back to Back برای ارتباط سرویس DRBD

۲- اتصال هر دو سرور به RAS مشترک

برقراری ارتباط دو سرور بدون نیاز به وارد کردن پسورد (Trust two SRV):

```
# cd /root/.ssh (if not Exist, Create it)
```

```
ssh-keygen (default select in all question)
```

in IBSng-A --> cat id_rsa.pub and copy content to authorized_keys in IBSng-B

in IBSng-B --> cat id_rsa.pub and copy content to authorized_keys in IBSng-A

in the two server ssh to another till accept ssh key once

```
# nano /etc/hosts in IBSng-A , add:
```

```
192.168.98.2 (ip address of ibsng-B)      IBSng-B
```

```
# nano /etc/hosts in IBSng-B , add:
```

```
192.168.98.1 (ip address of ibsng-A)      IBSng-A
```

(in my Example: eth0 Ip address in Server A: 192.168.98.1 and eth0 Ip address in Server B: 192.168.98.2)

تعداد Block Size در پارتنشنی که قرار است به DRBD اختصاص دهیم باید در هر دو سرور یکی باشد.

بر روی هر دو سرور:

```
# apt-get install drbd8-utils
```

```
# cd /etc/drbd.d/
```

```
# mv global_common.conf /home/global_common.conf.origin
# cp /usr/local/src/tools/file/replicate/drbd/* .
```

به ازای هر زوج باید یک sr داشته باشیم و هر زوج فقط بروی یک فایل سیستم در هر طرف کار میکند
(به ازای هر جفت پارتیشن که قرار است باهم Sync شوند باید یک فایل sr داشته باشیم)

بر روی هر دو سرور:

```
# nano r0.res
on IBSng-A {
device /dev/drbd1;
disk /dev/sda3; --> on partitioni ke gharare pare beshe
address 192.168.98.1:7789; --> IP eth server A ke back to back be B vasle
meta-disk internal;
}
on IBSng-B {
device /dev/drbd1;
disk /dev/sda3;
address 192.168.98.2:7789;
meta-disk internal;
}
```

Ctrl + X -- Save file

بر روی هر دو سرور:

/etc/init.d/drbd restart

اگر در این لحظه دستور drbd-overview را بزنیم Unconfigured را نمایش میدهد.

بر روی هر دو سرور دستورات زیر را وارد میکنیم بجز آخری که باید فقط روی سرور Primary زده شود:

```
# drbdadm create-md r0
# drbdadm attach r0
# drbdadm syncer r0
# drbdadm connect r0
```

***only in server that want to Primary:

```
# drbdadm -- --overwrite-data-of-peer primary r0
```

اگر در این لحظه دستور drbd-overview را بزنیم سروری که دستور فوق را هم زده باشیم بصورت Primary و سرور دیگر را Secondary نمایش میدهد.

در حال حاضر فقط /dev/drbd1 در دو سرور داریم و تغییرات فقط روی سرور Primary قابل انجام است.

فرمت کردن پارتیشن drbd1 در سرور Primary:

```
# mkfs.xfs /dev/drbd1
```

در صورت نصب نبودن mkfs.xfs:

```
# apt-get install xfsprogs
```

سپس پارتیشن drbd1 را mount میکنیم:

```
# mount /dev/drbd1 /var/lib/postgresql
```

در حال حاضر هر فایلی درون این پارتیشن بریزیم در سرور Secondary نیز ریخته میشود.

تنظیمات در سرویس IBSng:

```
# ibsng-tools
```

Services → Redundancy → DRBD → Configuration:

```
#####  
# Network configuration #  
#####  
[Network]
```

ip های این قسمت برای ارتباط با شبکه و RAS مشترک میباشد. در مثال ما eth1 در هر دو سرور:

```
IBSng_A=192.168.10.4
```

```
IBSng_B=192.168.10.2
```

ip این قسمت برای حالتی که هر دو سرور ما از بیرون یک سرور و با این ip شناخته شود:

```
float_ip=192.168.10.3
```

کارت شبکه مجازی که از طریق این به درخواست های کاربران و روتر ها جواب میدهد:

```
float_interface=eth1:HA
```

```
#float_ip2=192.168.2.3
```

```
#float_interface2=eth1:HA
```

ip که هر دو سرور برای تست ارتباط خودشان باید ببینند و صورت عدم ارتباط ممکن است از Primary به Secondary برود:

```
ras_ip=192.168.1.1
```

ممکن است ارتباط بین پارتیشن های drbd در سرورها قطع شود. در این موقع به اندازه ی ۹۰۰ ثانیه یا ۱۵ دقیقه صبر میکند، اگر ارتباط بزرقرار شد اطلاعات سینک میشود در غیر این صورت دیگر اطلاعات سینک نخواهد شد حتی اگر بعد از این زمان ارتباط برقرار شود:

```
sync_time_failed=900
```

```
#####
```

```
# Status Services      #
# options:( yes or Blank )  #
# Default:              #
```

```
#####
```

سرویس هایی که باید بعد از استارت شدن drbd مجدد استارت شوند را با yes مقدار میدهیم. لازم بذکر است برای مخابرات ها فقط دو تایی اولی نیاز است:

```
[Services]
```

```
postgres_enable= yes
```

```
IBSng_enable=
```

```
urldump_enable=yes
```

```
dispatcher_enable=
```

```
general_enable=yes
```

```
restartd=
```

```
#####
```

```
#Run Static Command      #
```

```
#####
```

دستورات که نسبت شبکه های مختلف ممکن است متفاوت باشد را در این قسمت وارد میکنیم:

```
[commands]
```

```
#cprofile1=('touch /tmp/testfile')
```

```
cprofile1=('ip route add 192.168.0.0/24 (range shabake biron) dev eth0 (vasl be net biron) proto
kernel scope link src 192.168.98.1 (ip float)')
```

```
cprofile2=('ip route add 172.16.1.1 (range shabake biron) dev eth0 (vasl be net biron) via src
192.168.98.1 (ip float)')
```

```
.....
```

Ctrl + X and Save config.

```
# ibsng-tools
```

Services → Redundancy → DRBD → Health Checker (DRBD) status --> Enable

```
# /etc/init.d/health_checker restart
```

بر روی سرور ها دستور زیر را وارد میکنیم:

```
# go_master → in Primary Server
```

```
# go_slave → in Secondary Server
```

```
# drdb-overview
```