

Prime Cable ل رفاوتلا ةيلاع تادحول رشن GEO عضو راركت عم 6.1.5 RDU Provisioning

تايوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[تانوكملا](#)

[تېبثتلا](#)

[ةكبش ل ل يطيطختلا مسرلا](#)

[الك ىلع LVBPRDBLOG و LVBProData و LVBPohome ل نيزخت ةدحو ءاشناب LVM موقت 1. نيمداخلا](#)

[2. نيمداخلا الك ىلع RDU HA رشن ل Linux 7.4 مداخ دادعا](#)

[3. يفارغجلا راركتلا عضو يف RDU مداخ تېبثت](#)

[4. يفارغجلا راركتلا رشن ل ثلاثلا ىوتسملا نم هيچوتلا تابلطتم](#)

[RDU ل يفارغجلا راركتلا](#)

[يفارغجلا PCP راركت تابلطتم](#)

[HA صحف دعب](#)

ةمدقملا

عضو راركت عم (HA) لاع رفوت يف Prime Cable Provisioning 6.1.5 تېبثت دننتمسلا اذه فصيف ويح.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأ Cisco ي صوت:

- ميسقتلاو تافلما ماطنل همهفو Redhat Linux ماطن تامولعم.
- يداملا/يره اظلا زاوجل ىلع 64_x86_11.6-693.10.3 RHEL 7.4/Kernel 6.1.5 تېبثت ماطن عم ال يفارغجلا عضولا عم RDU HA قفاوتي ال .ديدل يوناتلاو يساسألا هب ةصاخلا RPM مزحو اذه kernel رادصا و RHEL ليغشتلا ةومجم ماطن موهفمو Linux DRBD تافلما نيزختل لثامتملا خسنلا ةقيرط ةفرعم Corosync-Pacemaker.
- لاجملا مساسي لو ،طقف ماطنلا فيضم مساسي ل ةكبشلا نيوكت فلم يوتحي نأ بجي (FQDN) لمكلا ل لهؤملا.

تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا و اجماربلا تارادصا ىل دننتمسلا اذه يف ةدراولا تامولعملا دننتمس

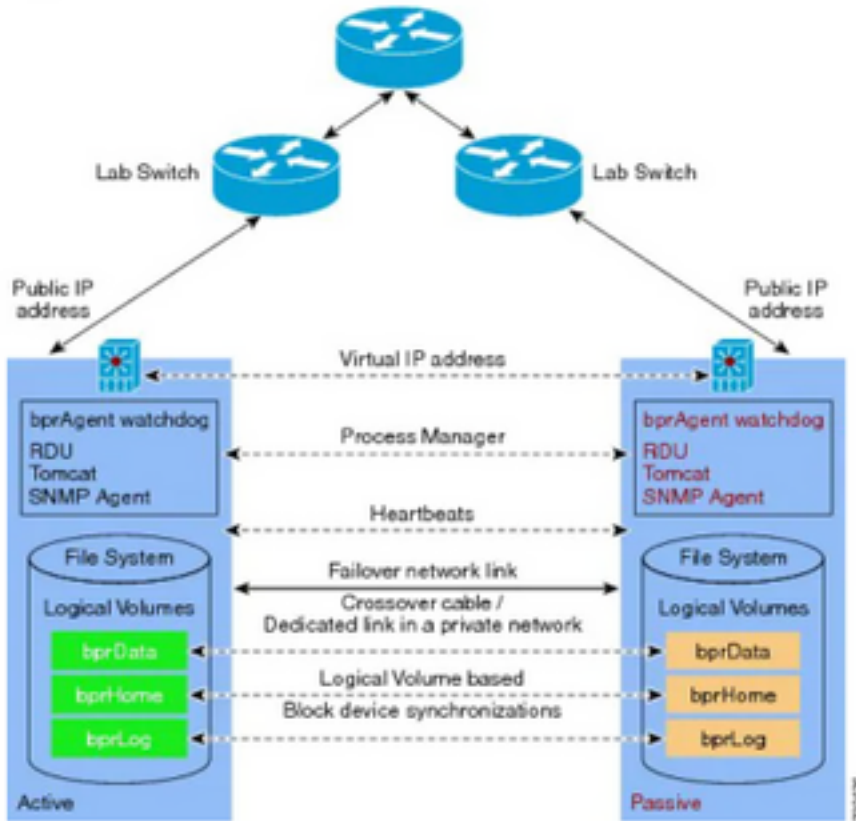
- Red Hat Linux 7.4 لي غشتال ماظن: سي اس ال ماظن
- Prime Cable Provisioning 6.1.5: جمان ربال

ةصاخ ةي لم عم ةئي ب ي ف ةدوجوم ل ةزهجال نم دنتسم ل اذ ف ةدراول تامول عمل ءاشن ا م تن ا اذ ا (يضا رت ف ا) حوس م ن ي و ك ت ب دنتسم ل اذ ف ةمدختسم ل ةزهجال عيم ج ت ادب رما يال لم تحت حمل ريثا ل ل كم ه ف نم دك ا ت ف ، لي غشتال دي ق ك ت ك ب ش

ت ي ب ت ل

ة ك ب ش ل ل ي ط ي ط خ ت ل م س ر ل

Figure 1. RDU Redundancy



1. ال ك ي ل ع LVBProData و LVBProHome و LVBPRDBLOG ل ن ي ز خ ت ة د ح و ء ا ش ن ا ب LVM م و ق ت ن ي م دا خ ل ا

2. ن ي م دا خ ل ا ال ك ي ل ع RDU HA ر ش ن ل Linux 7.4 م دا خ ز ي ه ج ت

3. GEO ر ا ر ك ت ع ض و ي ف RDU م دا خ ت ي ب ت ت

- Geo. ر ا ر ك ت ع ض و ي ف RDU م دا خ ت ي ب ت ت
- ي و ن ا ث ل - ي ل و ا ل ع ض و ل ا ي ف RDU HA د ا د ع - ا ق ب س م HA ص ح ف ا
- PCP 6.1.5 ل ي ث م ت ي ب ت ت - HA ت ي ب ت ت
- HA ك ي ش ل س ر ا

4. ة ي ف ا ر غ ج ل ا ة ي ط ا ي ت ح ا ل ا ر ص ا ن ع ل ا ر ش ن ل ث ل ا ث ل ا ي و ت س م ل ا نم ه ي ج و ت ل ا ت ا ب ل ط ت م -

1. ن ي م دا خ ل ا ال ك ي ل ع LVBProData و LVBPRDBLOG و LVBProHome ل ن ي ز خ ت ة د ح و ء ا ش ن ا ب LVM م و ق ت

مداخل الیلع هسفن ءارج إلامك إبعی .یونائل مءائل یءیضوئل مسرلا اءه ذیفنل مءی
اضی ایسأسال

- fdisk رمأل ماءءلساب صرقل صیصءءو SDA3 ك ءیء مسق ءفاضا

```
[root@pcprdusecondary ~]# fdisk -l
```

```
Disk /dev/sda: 107.4 GB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
```

```
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
Disk label type: dos
```

```
Disk identifier: 0x00025a26
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	2048	2099199	1048576	83	Linux
/dev/sda2		2099200	31211519	14556160	8e	Linux LVM

```
Disk /dev/mapper/rhel-root: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
```

```
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
Disk /dev/mapper/rhel-swap: 8455 MB, 8455716864 bytes, 16515072 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
```

```
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
Disk /dev/mapper/rhel-home: 2147 MB, 2147483648 bytes, 4194304 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
```

```
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
[root@pcprdusecondary ~]# fdisk /dev/sda
```

```
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).
```

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.

Be careful before using the write command.

Command (m for help): **m**

Command action

- a toggle a bootable flag
- b edit bsd disklabel
- c toggle the dos compatibility flag
- d delete a partition
- g create a new empty GPT partition table
- G create an IRIX (SGI) partition table
- l list known partition types
- m print this menu
- n add a new partition
- o create a new empty DOS partition table
- p print the partition table
- q quit without saving changes
- s create a new empty Sun disklabel
- t change a partition's system id
- u change display/entry units
- v verify the partition table
- w write table to disk and exit
- x extra functionality (experts only)

Command (m for help): **p**

Disk /dev/sda: 107.4 GB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors

Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk label type: dos

Disk identifier: 0x00025a26

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	2048	2099199	1048576	83	Linux
/dev/sda2		2099200	31211519	14556160	8e	Linux LVM

Command (m for help): **n**

Partition type:

p primary (2 primary, 0 extended, 2 free)
e extended

Select (default p): **p**

Partition number (3,4, default 3): **3**

First sector (31211520-209715199, default 31211520):

Using default value 31211520

Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (31211520-209715199, default 209715199):

Using default value 209715199

Partition 3 of type Linux and of size 85.1 GiB is set

Command (m for help): **p**

Disk /dev/sda: 107.4 GB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors

Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk label type: dos

Disk identifier: 0x00025a26

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	2048	2099199	1048576	83	Linux
/dev/sda2		2099200	31211519	14556160	8e	Linux LVM
/dev/sda3		31211520	209715199	89251840	83	Linux

Command (m for help): **t**

Partition number (1-3, default 3): **3**

Hex code (type L to list all codes): **L**

0	Empty	24	NEC DOS	81	Minix / old Lin	bf	Solaris
---	-------	----	---------	----	-----------------	----	---------

```

1 FAT12          27 Hidden NTFS Win 82 Linux swap / So c1 DRDOS/sec (FAT-
2 XENIX root     39 Plan 9          83 Linux          c4 DRDOS/sec (FAT-
3 XENIX usr      3c PartitionMagic 84 OS/2 hidden C: c6 DRDOS/sec (FAT-
4 FAT16 <32M     40 Venix 80286    85 Linux extended c7 Syrinx
5 Extended      41 PPC PReP Boot  86 NTFS volume set da Non-FS data
6 FAT16         42 SFS            87 NTFS volume set db CP/M / CTOS / .
7 HPFS/NTFS/exFAT 4d QNX4.x          88 Linux plaintext de Dell Utility
8 AIX           4e QNX4.x 2nd part 8e Linux LVM      df BootIt
9 AIX bootable  4f QNX4.x 3rd part 93 Amoeba         e1 DOS access
a OS/2 Boot Manag 50 OnTrack DM      94 Amoeba BBT    e3 DOS R/O
b W95 FAT32      51 OnTrack DM6 Aux 9f BSD/OS         e4 SpeedStor
c W95 FAT32 (LBA) 52 CP/M          a0 IBM Thinkpad hi eb BeOS fs
e W95 FAT16 (LBA) 53 OnTrack DM6 Aux a5 FreeBSD      ee GPT
f W95 Ext'd (LBA) 54 OnTrackDM6    a6 OpenBSD      ef EFI (FAT-12/16/
10 OPUS         55 EZ-Drive      a7 NeXTSTEP     f0 Linux/PA-RISC b
11 Hidden FAT12  56 Golden Bow    a8 Darwin UFS   f1 SpeedStor
12 Compaq diagnost 5c Priam Edisk   a9 NetBSD      f4 SpeedStor
14 Hidden FAT16  61 SpeedStor    ab Darwin boot  f2 DOS secondary
16 Hidden FAT16  63 GNU HURD or Sys af HFS / HFS+    fb VMware VMFS
17 Hidden HPFS/NTF 64 Novell Netware b7 BSDI fs      fc VMware VMKCORE
18 AST SmartSleep 65 Novell Netware b8 BSDI swap    fd Linux raid auto
1b Hidden W95 FAT3 70 DiskSecure Mult bb Boot Wizard hid fe LANstep
1c Hidden W95 FAT3 75 PC/IX          be Solaris boot ff BBT
1e Hidden W95 FAT1 80 Old Minix

```

Hex code (type L to list all codes): 8e

Changed type of partition 'Linux' to 'Linux LVM'

Command (m for help): w

The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.

WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource busy.

The kernel still uses the old table. The new table will be used at

the next reboot or after you run `partprobe(8)` or `kpartx(8)`

Syncing disks.

ةديج تارييغت لخدت يكل سكونيل زاهج ليحت ةداع! لجا تحت. ةعقوت م هذه أطخال ةلاس ر
ذي فننتال زيح.

```
[root@pcprdusecondary ~]# df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/mapper/rhel-root	4.0G	946M	3.1G	24%	/
devtmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/dev
tmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/dev/shm
tmpfs	3.9G	8.6M	3.9G	1%	/run
tmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/sda1	1014M	143M	872M	15%	/boot
/dev/mapper/rhel-home	2.0G	33M	2.0G	2%	/home
tmpfs	781M	0	781M	0%	/run/user/0

```
[root@pcprdusecondary ~]# fdisk -l
```

Disk /dev/sda: 107.4 GB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors

Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk label type: dos

Disk identifier: 0x00025a26

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	2048	2099199	1048576	83	Linux
/dev/sda2		2099200	31211519	14556160	8e	Linux LVM
/dev/sda3		31211520	209715199	89251840	8e	Linux LVM

Disk /dev/mapper/rhel-root: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors

Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/mapper/rhel-swap: 8455 MB, 8455716864 bytes, 16515072 sectors

Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/mapper/rhel-home: 2147 MB, 2147483648 bytes, 4194304 sectors

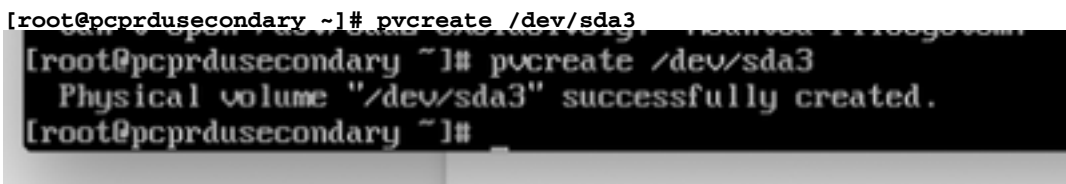
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes

I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

- SDA3 لة ل ع ف ني ز خ ت ة د ح و ا ش ن ا |

```
[root@pcprfusesecondary ~]# pvcreate /dev/sda3
[...]
```



The image shows a terminal window with a dark background. The first line shows the command: [root@pcprfusesecondary ~]# pvcreate /dev/sda3. The second line shows the output: [root@pcprfusesecondary ~]# pvcreate /dev/sda3 Physical volume "/dev/sda3" successfully created. The prompt [root@pcprfusesecondary ~]# is visible again on the third line.

- pvscan - ة م ا ق ل ل ة ي ل ع ف ل ا ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و ة و م ج م و ي ء و ض ل ا ح س م ل -
 - vgscan - ة م ا ق ل ل ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و ة و م ج م و ي ء و ض ل ا ح س م ل -
 - LVSCAN - ن م ض ا ه و ا ش ن ا م ت ي ت ل ل ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و د ر س و ي ء و ض ل ا ح س م ل -
- ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و ة و م ج م

RDU م د ا خ ت ي ت ب ث ت ل ي س ا س ا ل ا ب ل ط ت م ل و ه Linux ن م ا ذ ه LVM ا ش ن ا ن ا

- ة و م ج م ا ش ن ا ب ج ي ، ة ي و ن ا ث ل ا و ة ي س ا س ا ل ا (RDU) ت ا ن ا ي ب ل ا ن ي ز خ ت ة د ح و د ق ع ن م ل ك ي ف
- ت ا د ح و ا ش ن ا م ت ي . ة ي ق ط ن م ن ي ز خ ت ت ا د ح و ث ا ل ث ي ل ع ي و ت ح ت ة ي ق ط ن م ن ي ز خ ت ت ا د ح و
- ت ا ف ص ا و م ل ا ه ذ ه ي ل ا ا د ا ن ت س ا ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا

1. ي ل ع ل ي م ح ت ل ا م ت ي - <Prime Cable Provisioning> ت ي ت ب ث ت ل ي ل د ل ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ة د ح و </bprHome directory. ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ، LVBPOHOME.

2. /bprData ل ي ل د ي ل ع د ي ق - "<Prime> ل ب ا ك د ي و ز ت " ت ا ن ا ي ب ل ي ل د ل ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ة د ح و </bprData، ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ، LVBPRDATA

3. ل ي ل د ي ل ع ا ه ل ي م ح ت م ت ي - <Prime> ل ب ا ك د ي و ز ت ل ج س ل ي ل د ل ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ة د ح و </bprLog، ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ، LVBPRDBLOG

- م ق و ت ا ب ل ط ت م ل ل ا ق ف و ة ي ق ط ن م ل ا ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و و ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و ة و م ج م ا ش ن ا ب م ق
- /bprData و /bprLog ة ل د ا ي ل ع ب ي ك ر ت ل ا ب

ع م BPRHOME ل ة ي ق ط ن م ن ي ز خ ت ت ا د ح و ا ش ن ا و ه ا ر ج ا ل ا ا ذ ه ن م ض ر غ ا : ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع
 و ت ي ا ب ا ج ي ج 15 غ ل ب ت ص ر ق ة ح ا س م ع م BPRDATA و ت ي ا ب ا ج ي ج 3 غ ل ب ت ص ر ق ة ح ا س م
 ي ل ع ع ح ا س م ر ا ي ت خ ا ي ل ا ج ا ت ح ت . ت ي ا ب ا ج ي ج 5 غ ل ب ت ص ر ق ة ح ا س م ص ي ص خ ت ع م BPRDBLOG
 ع ي ز و ت ل ا ي ل ا ا د ا ن ت س ا ا ه د ي د م ت ل ص ر ق ل ا

- ن ي ز خ ت ل ا ت ا د ح و ة و م ج م ا ش ن ا |


```

[root@pcprdusecondary ~]# pvscan
  PU /dev/sda2   UG rhel           lvm2 [ <13.88 GiB / 4.00 MiB free
  PU /dev/sda3           lvm2 [ <85.12 GiB]
  Total: 2 [ <99.00 GiB] / in use: 1 [ <13.88 GiB] / in no UG: 1 [ <85.
[root@pcprdusecondary ~]# vgcreate rdusesecondary /dev/sda3
  Volume group "rdusesecondary" successfully created
[root@pcprdusecondary ~]#
[root@pcprdusecondary ~]#
[root@pcprdusecondary ~]# vgs
  Reading volume groups from cache.
  Found volume group "rhel" using metadata type lvm2
  Found volume group "rdusesecondary" using metadata type lvm2
[root@pcprdusecondary ~]# pvscan
  PU /dev/sda2   UG rhel           lvm2 [ <13.88 GiB / 4.00 MiB free
  PU /dev/sda3   UG rdusesecondary lvm2 [ 85.11 GiB / 85.11 GiB free
  Total: 2 [ 98.99 GiB] / in use: 2 [ 98.99 GiB] / in no UG: 0 [  ]
[root@pcprdusecondary ~]#

```

vgcreate <vg_name> <pvname>

```
[root@pcprdusecondary ~]# vgcreate rdusesecondary /dev/sda3
```

- ۆي قطن م ل ن ي ز خ ت ل ا د ح و ء ا ش ن | :

lvcreate -l <value gb> -n <logicalvolumename> <volumegroupName>

```

[root@pcprdusecondary ~]# lvcreate -L +3GB -n LVBPRHOME rdusesecondary
[root@pcprdusecondary ~]# lvcreate -L +15GB -n LVBPRDATA rdusesecondary
[root@pcprdusecondary ~]# lvcreate -L +5GB -n LVBPRDBLOG rdusesecondary

```

```

[root@pcprdusecondary ~]#
[root@pcprdusecondary ~]# lvcreate -L +3GB -n LVBPRHOME rdusesecondary
  Logical volume "LVBPRHOME" created.
[root@pcprdusecondary ~]# lvcreate -L +15GB -n LVBPRDATA rdusesecondary
  Logical volume "LVBPRDATA" created.
[root@pcprdusecondary ~]# lvcreate -L +5GB -n LVBPRDBLOG rdusesecondary
  Logical volume "LVBPRDBLOG" created.
[root@pcprdusecondary ~]#
[root@pcprdusecondary ~]# LUSCAN
-bash: LUSCAN: command not found
[root@pcprdusecondary ~]# lvs
  ACTIVE          /dev/rhel/root' [4.00 GiB] inherit
  ACTIVE          /dev/rhel/home' [2.00 GiB] inherit
  ACTIVE          /dev/rhel/swap' [ <7.00 GiB] inherit
  ACTIVE          /dev/rdusesecondary/LVBPRHOME' [3.00 GiB] inherit
  ACTIVE          /dev/rdusesecondary/LVBPRDATA' [15.00 GiB] inherit
  ACTIVE          /dev/rdusesecondary/LVBPRDBLOG' [5.00 GiB] inherit
[root@pcprdusecondary ~]# vgs
  Reading volume groups from cache.
  Found volume group "rhel" using metadata type lvm2
  Found volume group "rdusesecondary" using metadata type lvm2
[root@pcprdusecondary ~]# pvscan
  PU /dev/sda2   UG rhel           lvm2 [ <13.88 GiB / 4.00 MiB free]
  PU /dev/sda3   UG rdusesecondary lvm2 [ 85.11 GiB / 62.11 GiB free]
  Total: 2 [ 98.99 GiB] / in use: 2 [ 98.99 GiB] / in no UG: 0 [  ]

```

bprHome - /opt/ciscoBAC) تي ب ت ل ا ل ي ل د ل ا) تي ب ت ل ا ق ي ب ط ت ر ا س م -

bprData - /var/CSCObac) تي ب ت ل ا ل ي ل د ل ا) تي ب ت ل ا ت ا ن ا ي ب ر ا س م -

bprLog - /var/CSCObac) تي ب ت ل ا ل ي ل د ل ا) تي ب ت ل ا ل ج س ر ا س م -

- LVM م س ق ي ل ع XFS ف ل م م ا ط ن ء ا ش ن | :

mkfs.xfs /dev/<volumegroupname>/<logicalvolume>

```
[root@pcprducesecondary ~]# mkfs.xfs /dev/rdusesecondary/LVBPRHOME
[root@pcprducesecondary ~]# mkfs.xfs /dev/rdusesecondary/LVBPRDATA
[root@pcprducesecondary ~]# mkfs.xfs /dev/rdusesecondary/LVBPRDBLOG
```

```
--- Logical volume ---
LU Path                /dev/rdusesecondary/LVBPRDATA
LU Name                LVBPRDATA
UG Name                rdusesecondary
LU UUID                d1owMKX-lzuX-NzsY-zSAH-8s8T-qzq6-JM7bn
LU Write Access        read/write
LU Creation host, time pcprducesecondary.cisco.com, 2020-12-02 06:32:25 +053
LU Status              available
# open                 0
LU Size                15.00 GiB
Current LE             3840
Segments               1
Allocation              inherit
Read ahead sectors     auto
- currently set to    8192
Block device           253:4

--- Logical volume ---
LU Path                /dev/rdusesecondary/LVBPRDBLOG
LU Name                LVBPRDBLOG
UG Name                rdusesecondary
LU UUID                Hd1xm8-jSsf-m6Ax-tUdW-FWwz-6k3G-x6zChT
LU Write Access        read/write
LU Creation host, time pcprducesecondary.cisco.com, 2020-12-02 06:34:05 +053
LU Status              available
# open                 0
LU Size                5.00 GiB
Current LE             1200
Segments               1
Allocation              inherit
Read ahead sectors     auto
- currently set to    8192
Block device           253:5
```

- هذه هي عملية قطن الما لني زخاتل تادحو تي بثتو و bprLog و bprData و bprHome - ليلد ءاشن | لئال دل.

```
[root@pcprducesecondary ~]# mkdir bprHome
[root@pcprducesecondary ~]# mkdir bprData
[root@pcprducesecondary ~]# mkdir bprLog
```

- لئال دل هذه هي ءاشن | مت ي تال ءي قطن الما لني زخاتل ءدحو ليمحتب مق .

```
[root@pcprducesecondary ~]# mount /dev/RDUPRIMARY/LVBPRHOME /bprHome/
[root@pcprducesecondary ~]# mount /dev/RDUPRIMARY/LVBPRDATA /bprData/
[root@pcprducesecondary ~]# mount /dev/RDUPRIMARY/LVBPRDBLOG /bprLog
```

```
[root@pcprducesecondary /]# df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/mapper/rhel-root	4.0G	947M	3.1G	24%	/
devtmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/dev
tmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/dev/shm
tmpfs	3.9G	8.6M	3.9G	1%	/run
tmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/mapper/rhel-home	2.0G	33M	2.0G	2%	/home
/dev/sda1	1014M	143M	872M	15%	/boot
tmpfs	781M	0	781M	0%	/run/user/0
/dev/mapper/rdusesecondary-LVBPRHOME	3.0G	33M	3.0G	2%	/bprHome
/dev/mapper/rdusesecondary-LVBPRDATA	15G	33M	15G	1%	/bprData
/dev/mapper/rdusesecondary-LVBPRDBLOG	5.0G	33M	5.0G	1%	/bprLog

- نيزخت ءدحو ءلاحو ، ءاحتص نم ق قحت ل ءو ءديج مسق ءلاحو جارءال رماوال هذه مادختسا نكمي .

عيزوتل تاوعومجمو، تافلما لماظن عونو، ةديج ةيقطنمو ةي دام

```
[root@pcprdusecondary ~]# fdisk -l
[root@pcprdusecondary ~]# pvdisplay
[root@pcprdusecondary ~]# vgdisplay
[root@pcprdusecondary ~]# lvdisplay
```

ةظحالم:

- ةوعومجمو لماظن موقيس . ةيقطنما نيزختلا تادحول FSTAB تالاخدا ةفاضل مزلي ال لكاشم عالعمل نم ليلق ددع هجاو، يضا لما ي . نيزختلا تادحو بيكرتب Corosync ي ف نيزختلا تادحو ليحت لواحي دق، لماظنلا ليغشت ةداعا اناثا . تالاخدا ل هذو ببسب ةيونات م ةيساسا تانكا اوس، تيقتو ل ي ف ةلكشم ببسب ناياح ا ل ضعب .
- ةيقطنما نيزختلا تادحوو نيزختلا تادحو ةوعومجمو مسا نوكي نا بجي و (LVBPohome و LVBPRDATA و LVBPRDBLOG) هسفن يه . نيمداخلا الك ربع اهسفن يه .
- نيمداخلا الك يلع صرقلا ةحاسم سفن .
- مچج نوكي شيح، نيمداخلا الك يلع DRBD عنم زاهج صاخلا تافلما لماظن ةنمازم لمعت . طقف هسفن وه صرقلا .
- Kernel نوكي نا بجي و 3. 10. 0- وه CentOS Linux رادصا نوكي نا بجي و 7. 4 . 693.11.6.el7.x86_64 .
- ن نالعالا متي شيح ماعلا IP ناونعل ةهجالا سفن نامدختسي نيمداخلا الك نا نم دكا ت VIP - ENS192 .

2. نيمداخلا الك يلع RDU HA رشنل Linux 7.4 مداخ دادعا

- [RDU HA تيبتت عضو](#)
- [RDU HA دقع نيوكتل ةعئاشلا ةيلوالا تاوطلالا](#)
- [يساسالا يوناتلا عضولا ي ف RDU HA دادعا](#)
- [ةيساسالا يوناتلا عضو ي ف HA دادعال RDU دقع زيحت](#)

3. ي فارغجال راركتلا عضو ي ف RDU مداخ تيبتت

- [دقعل ةيئانث RDU ةدقعل لشفلا زواجت جوز دادعا](#)
- [طقف ةيوناتلا او طقف ةيساسالا اعاضوالا ي ف RDU HA دادعا](#)
- [دادرتسالا عضو مادختساب ةرثاتملا RDU ةدقع ةداعتسا](#)

: تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل عيرسالا ادبالا ليلد عجار

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/net_mgmt/prime/cable_provisioning/6-1-3/quick/start/guide/CiscoPrimeCableProvisioning-6_1_3-QuickStartGuide/CiscoPrimeCableProvisioning-6_1_3-QuickStartGuide_chapter_0101.html#task_1DBF800D2FF84D73BD972A0C6C7B92E6

4. راركتلا رشنل ثلاثلا يوتسملا نم هيچوتلا تابلطتم ي فارغجال

RDU ل يفارغجلا راركتلا

ال (ك) CentOS 7.4 أو RHEL 7.4 ىلع ةمومدملا RDU HA ب ةصاخ ةززم ةزيمة RDU Geo راركت دعي يفارغج عقوم يف ةيوناثلاو ةيساسأل RDU ةدقع نوكت نأ نكمي شيح، (ت ب 64 نيرادصلإا ةفلتخم ةيعرف ةكبش يف دقعلال نوكت نأ وأ فلتخم

- ةيعرف ةكبش يأ يف ةمهمل ةيصخشلا نوكت نأ نكمي، يفارغجلا راركتلا عضو يف، يتدقع ال نوكت نيب كرتشم ةيعرفلا ةكبشلا قاطن يف اهل نوكت نأ يرورضل نم سيل
- تائف نود يلدابتلا لاجملا هيجوت ةميق نوكت نأ بجي (GEO) يفارغجلا راركتلا عضو يف 32. يه ةمهمل ةيصخشلل (CIDR)
- نم (RIP) هيجوتلا تامولعم لوكتوربل نالعاك ةمهمل ةيصخشلا نع نالعالا متيس. دقعلال هيجوت نقح نم لكل لخدملاب صاخلا هجوملاب مايقلا بجي كلذل، طشنلا مداخللا
- ليك و مادختساب ةمهمل ةيصخشلا ةبقارم متتس، يفارغجلا عقوملا راركتلا عضو يف (res_vipaRIP) دراوملا

يفارغجلا PCP راركت تابلطتم

مداوخلال ليصوت متي يتلا لوخدلا تاهجوم ىلع (VIP) يرهظلا IP ل راسملا نقح عارج مزلي اهب ةيوناثلاو ةيساسأل

ةداع بجي كلذل، طشنلا مداخللا نم RIP2 نم نالعاك ةمهمل ةيصخشلا نع نالعالا متيس يف هليغشت متي يذلا يكيما نيذلا هيجوتلا لوكتوربل ىل RIP2 لجا نم راسملا عيزوت مدختسملا ةئيب

ةداع سفن مادختسا نكمي. OSPF IGRP ىل نالعاك او RIP2 راسم عيزوت ةداع ةيفيك EIGRP/IBGP لثم رخا لوكتوربل عيزوتلا

ةصاخلا CIDR ةميق نوكت نأ بجي، PCP لوكتوربل يفارغجلا راركتلا لجل ةبسنلاب 32. يه ةمهمل تايصخشلاب

- نع نالعالا اهل الخ نم ديرت يتلا ةهجاو لا لخدأف، quagga لالخ نم VIP نالعاك نيكم مت اذا مداوخلال نم لك ىلع هسفن وه اذه ةهجاو لا مسا نأ نم دكأت، th0 وه، يضارتفا لكش ب، VIP عارج متي شيح لوخدلا هجومب ةلصتم ةهجاو لا هذه نأ نم اضيا دكأتو، ةيوناثلاو ةيساسأل راسملا نقح
- نيب لدابتملا هيجوتلا (CIDR) ةميق لخدأف، quagga لالخ نم VIP نالعاك ليطعت مت اذا ةمهمل تايصخشلل (تائف نودب تالاجملا
- عضو لا يف Geo. RIP2 conf ةفاضلا متت شيح راسملا - `/etc/quagga/ripd.conf`.
<https://www.nongnu.org/quagga/docs/quagga.html#RIP>
- مداوخلال او ةيساسأل مداخلال نم لكب لصتملا رواجملا هجوملا يف RIP رواجت نقح بجي اذه لثم نيوكتلا جذومن. يوناثلا

```
Router#show run | sec rip
router rip
version 2
network 10.0.0.0
no auto-summary
Router#_
```

- فاضا بجي .هجومال نم لك يف ءارجال اذه ذيفنت بجي .رواجمال ريظنلل رواجتال نيوكت
نالعال ءهجال ءل ءماعال IP ءكبش و VIP
- ءمهال ءيصخشال ناووع ءل قيرطال .
- هيجوتال تامولعم لوكوتورب نم ءكبشال هذه نع نلعأ
يجراخال ملالعال نع نالعالل هنيكمت مت يذال راسمال ءل اءانتسا

Example: Here OSPF is the dynamic protocol

```
router ospf <processed>
```

```
redistribute rip metric-type 1 subnets. For RIP2, it uses metric as hop count.
```

Example: Here ISIS is the dynamic protocol

```
router isis
```

```
redistribute rip metric
```

HA صحف دعب

- رمال مادختساب RDU HA ءومجم ءلاح نم ققحت
/bprHome/CSCObac/agent/HA/bin/monitor_ha_cluster.sh.
- صارقأ ءنمازم راظتنا .يفارغجال راركتال ءضوعم ءلكشم يأ نوب RDU HA لمع نم دكأت
DRBD ءثي دحال ءلاحال راهظا ءي وناثلا ءيساسال DRBD (cat /proc/drbd).

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان ا عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل م عد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا