

Aumente o tamanho do disco VM para UCSPM

Índice

[Introdução](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

Introdução

Este documento descreve como aumentar o tamanho do disco na máquina virtual subjacente que executa um Performance Manager UCS (UCSPM) em um host de VMware ESXi.

Problema

Às vezes quando a separação da raiz do UCSPM se torna completamente, o sistema não funciona corretamente. Uma razão é que os arquivos de registro criados pelo aplicativo próprio se tornam demasiado grandes.

Solução

Antes que você comece, você deve primeiramente fechar a máquina virtual UCSPM. Então conecte ao host CLI de ESXi com o Shell Seguro (ssh) e encontre o arquivo do vmdk no datastore.

1. A fim estender o espaço no arquivo de disco atual da máquina virtual a um comprimento especificado novo, incorpore os **vmkfstools** comandam no host de ESXi.

```
/vmfs/volumes/datastore/ucspm11.cisco.lab # vmkfstools
--extendvirtualdisk 200G ucspm11.cisco.lab.vmdk
Grow: 100% done.
```

2. Verifique o estado de sistema do arquivo atual com estes comandos:

```
[root@localhost ~]# df -h
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup-lv_root  78G    3.6G   71G   5% /
tmpfs                      7.8G    56K   7.8G   1% /dev/shm
/dev/sda1                   485M    32M   428M   7% /boot
/dev/mapper/VolGroup-lv_home  22G    314M   20G   2% /home
```

```
[root@localhost ~]# fdisk -l /dev/sda
```

```
Disk /dev/sda: 214.7 GB, 214748364800 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 26108 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

Disk identifier: 0x0007c854

```
Device Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1  *            1            64       512000   83  Linux
Partition 1 does not end on cylinder boundary.
/dev/sda2            64       13055   104344576   8e  Linux LVM
```

3. O disco já tem uma capacidade maior contudo que o espaço novo precisa de ser atribuído. Crie a separação preliminar nova. A fim executar esta tarefa incorpore estes cinco comandos: **p** - Mostra o estado atual da separação - Cria uma separação nova **p** - Cria uma separação preliminar **3** - Número de partições **w** - Escreve mudanças ao disco

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

```
WARNING: DOS-compatible mode is deprecated. It's strongly recommended to
switch off the mode (command 'c') and change display units to
sectors (command 'u').
```

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

```
Disk /dev/sda: 214.7 GB, 214748364800 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 26108 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x0007c854
```

```
Device Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1  *            1            64       512000   83  Linux
Partition 1 does not end on cylinder boundary.
/dev/sda2            64       13055   104344576   8e  Linux LVM
```

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

```
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
P
```

```
Partition number (1-4): 3
First cylinder (13055-26108, default 13055):
Using default value 13055
Last cylinder, +cylinders or +size{K,M,G} (13055-26108, default 26108):
Using default value 26108
```

```
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.
```

4. A repartição do sistema é exigida a fim aplicar as mudanças na tabela da separação.

```
[root@localhost ~]# shutdown -r now
```

5. Incorpore o comando do **fdisk** a fim verificar que a separação nova esteve criada com sucesso.

```
[root@localhost ~]# fdisk -l /dev/sda
```

```
Disk /dev/sda: 214.7 GB, 214748364800 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 26108 cylinders
```

```
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x0007c854
```

```
Device Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1   *            1           64       512000   83  Linux
Partition 1 does not end on cylinder boundary.
/dev/sda2                64       13055    104344576   8e  Linux LVM
/dev/sda3          13055       26108    104854910   83  Linux
```

6. Estenda o grupo de volume atual (VolGroup) recentemente pelo partição criada.

```
[root@localhost ~]# vgextend VolGroup /dev/sda3
Volume group "VolGroup" successfully extended
```

O comando **vgdisplay** mostra a informação detalhada sobre o grupo de volume, o tamanho total, e as unidades físicas livres das extensões (PE).

```
[root@localhost ~]# vgdisplay
--- Volume group ---
VG Name                VolGroup
System ID
Format                 lvm2
Metadata Areas         3
Metadata Sequence No  13
VG Access              read/write
VG Status              resizable
MAX LV                 0
Cur LV                3
Open LV               3
Max PV                 0
Cur PV                3
Act PV                3
VG Size                209.50 GiB
PE Size                4.00 MiB
Total PE               53632
Alloc PE / Size        27833 / 108.72 GiB
Free PE / Size        25799 / 100.78 GiB
VG UUID                TIm130-WNDC-04jC-wA4q-dnbN-hVxp-iZnwzC
```

7. Estenda o volume lógico que é montado como uma separação da raiz

(/dev/mapper/VolGroup-lv_root). - L parâmetro especifica a extensão das unidades físicas livres das extensões. Neste exemplo, o valor de Alloc PE/tamanho do comando precedente é 25799. Não esqueça sobre + sinal aqui de outra maneira que você pode destruir o sistema.

```
[root@localhost ~]# lvextend -l +25799 /dev/mapper/VolGroup-lv_root
Extending logical volume lv_root to 179.99 GiB
Logical volume lv_root successfully resized
```

8. Incorpore estes comandos a fim verificar o tamanho e os atributos lógicos atuais do volume para o grupo de volume a fim ver discos físicos associados:

```
[root@localhost ~]# lvdisplay /dev/mapper/VolGroup-lv_root
--- Logical volume ---
LV Path                /dev/VolGroup/lv_root
LV Name                lv_root
VG Name                VolGroup
LV UUID                0cQmLZ-LnBN-5R8B-1LfQ-0F9n-jeIr-S4WGWg
LV Write Access        read/write
LV Creation host, time localhost.localdomain, 2015-03-18 11:39:05 +0000
LV Status              available
# open                 1
LV Size                179.99 GiB
Current LE             46078
Segments               4
Allocation              inherit
Read ahead sectors     auto
- currently set to    256
```

Block device 253:0

```
[root@localhost ~]# vdisplay -v VolGroup
```

```
Using volume group(s) on command line
Finding volume group "VolGroup"
--- Volume group ---
VG Name          VolGroup
System ID
Format           lvm2
Metadata Areas   3
Metadata Sequence No 14
VG Access        read/write
VG Status        resizable
MAX LV           0
Cur LV          3
Open LV          3
Max PV           0
Cur PV          3
Act PV           3
VG Size          209.50 GiB
PE Size          4.00 MiB
Total PE         53632
Alloc PE / Size  53632 / 209.50 GiB
Free PE / Size   0 / 0
VG UUID          TIm130-WNDC-O4jC-wA4q-dnbN-hVxp-iZnzwC
```

```
--- Logical volume ---
```

```
LV Path          /dev/VolGroup/lv_root
LV Name          lv_root
VG Name          VolGroup
LV UUID          0cQmLZ-LnBN-5R8B-1LfQ-0F9n-jeIr-S4GWGg
LV Write Access  read/write
LV Creation host, time localhost.localdomain, 2015-03-18 11:39:05 +0000
LV Status        available
# open           1
LV Size          179.99 GiB
Current LE       46078
Segments         4
Allocation       inherit
Read ahead sectors auto
- currently set to 256
Block device     253:0
```

```
--- Logical volume ---
```

```
LV Path          /dev/VolGroup/lv_home
LV Name          lv_home
VG Name          VolGroup
LV UUID          nMhmiO-1f50-htLI-0YBI-Ntfe-JLmt-slzTpJ
LV Write Access  read/write
LV Creation host, time localhost.localdomain, 2015-03-18 11:39:12 +0000
LV Status        available
# open           1
LV Size          21.65 GiB
Current LE       5542
Segments         1
Allocation       inherit
Read ahead sectors auto
- currently set to 256
Block device     253:2
```

```
--- Logical volume ---
```

```
LV Path          /dev/VolGroup/lv_swap
LV Name          lv_swap
```

```

VG Name          VolGroup
LV UUID          E6UQB1-8eqg-o2rS-zg1k-Op4V-lnmu-HU1jrI
LV Write Access  read/write
LV Creation host, time localhost.localdomain, 2015-03-18 11:39:18 +0000
LV Status        available
# open          1
LV Size          7.86 GiB
Current LE       2012
Segments        1
Allocation       inherit
Read ahead sectors auto
- currently set to 256
Block device     253:1

```

--- Physical volumes ---

```

PV Name          /dev/sda2
PV UUID          3eUCnc-uvaz-lu4R-uumD-dRnY-JPsH-hxPARW
PV Status        allocatable
Total PE / Free PE 25474 / 0

```

```

PV Name          /dev/sdb
PV UUID          2kcp3I-FL9y-dL6n-ylex-DcDH-Zx1l-Tfxl3z
PV Status        allocatable
Total PE / Free PE 2559 / 0

```

```

PV Name          /dev/sda3
PV UUID          Utzlpq-QnVa-lWfl-V20Z-d5eN-JSiz-btHmZN
PV Status        allocatable
Total PE / Free PE 25599 / 0

```

9. Depois que o volume lógico é aumentado, amplie o sistema de arquivos da raiz pelo tamanho lógico novo do volume.

```

[root@localhost ~]# resize2fs /dev/mapper/VolGroup-lv_root
resize2fs 1.41.12 (17-May-2010)
Filesystem at /dev/mapper/VolGroup-lv_root is mounted on /; on-line resizing required
old desc_blocks = 5, new_desc_blocks = 12
Performing an on-line resize of /dev/mapper/VolGroup-lv_root to 47183872 (4k) blocks.
The filesystem on /dev/mapper/VolGroup-lv_root is now 47183872 blocks long.

```

O uso do espaço de disco do sistema de arquivos deve agora mostrar um tamanho prolongado novo.

```

[root@localhost ~]# df -h

```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/mapper/VolGroup-lv_root	178G	3.6G	165G	3%	/
tmpfs	7.8G	56K	7.8G	1%	/dev/shm
/dev/sda1	485M	32M	428M	7%	/boot
/dev/mapper/VolGroup-lv_home	22G	314M	20G	2%	/home