

Aumente el tamaño del disco VM para UCSPM

Contenido

[Introducción](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

Introducción

Este documento describe cómo aumentar el tamaño del disco en la máquina virtual subyacente que funciona con a un Performance Manager UCS (UCSPM) en un host de VMware ESXi.

Problema

A veces cuando se convierte la división de la raíz del UCSPM por completo, el sistema no funciona correctamente. Una razón es que los archivos del registro creados por la aplicación sí mismo llegan a ser demasiado grandes.

Solución

Antes de que usted comience, usted debe primero apagar la máquina virtual UCSMPM. Después conecte con el host CLI de ESXi con el Secure Shell (SSH) y localice el archivo del vmdk en el datastore.

1. Para extender el espacio en el archivo del disco actual de la máquina virtual a una nueva longitud especificada, ingrese los **vmkfstools** ordenan en el host de ESXi.

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

2. Marque al Estado del sistema del archivo actual con estos 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. El disco tiene ya una capacidad más grande sin embargo que el nuevo espacio necesita ser afectado un aparato. Cree la nueva división primaria. Para realizar esta tarea ingrese estos cinco comandos: **p** - Muestra el estado actual de la división **n** - Crea una nueva división **p** - Crea una división primaria **3** - NÚMERO DE PARTICIÓN **w** - Escribe los cambios al 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. La reinicialización del sistema se requiere para aplicar los cambios en la tabla de la división.

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

5. Ingrese el comando del **fdisk** para verificar que la nueva división fue creada con éxito.

```
[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. Amplíe el grupo de volumen actual (VolGroup) por recientemente la partición creada.

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

El comando **vgdisplay** muestra la información detallada sobre el grupo de volumen, el tamaño total, y las unidades físicas libres de los fragmentos (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. Amplíe el volumen lógico que se monta como división de la raíz (/dev/mapper/VolGroup-lv_root). - L parámetro especifica el fragmento de las unidades físicas libres de los fragmentos. En este ejemplo, el valor de Alloc PE/del tamaño del comando anterior es 25799. No olvide + muestra aquí que usted puede destruir de otra manera el 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. Ingrese estos comandos para verificar el tamaño y los atributos lógicos actuales del volumen para el grupo de volumen para ver los discos físicos asociados:

```
[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 ~]# vgsdisplay -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-04jC-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-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

  --- 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-1u4R-uumD-dRnY-JPsH-hxPARW
PV Status              allocatable
Total PE / Free PE    25474 / 0

```

```

PV Name                /dev/sdb
PV UUID                2kcp3I-FL9y-dL6n-y1ex-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. Después de que se aumente el volumen lógico, agrande el sistema de archivos raíz por el nuevo tamaño lógico del volumen.

```

[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.

```

El uso del espacio en disco del sistema de archivos debe ahora mostrar un nuevo tamaño extendido.

```

[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

```