

目次

[概要](#)

[問題](#)

[解決策](#)

概要

この資料に VMware ESXi ホストの UCS Performance Manager (UCSPM) を実行する根本的な仮想マシンでディスクのサイズを増加する方法を記述されています。

問題

時々 UCSPM のルートパーティションが一杯になるとき、システムは適切に機能しません。1つの原因はアプリケーション自体によって作成されるログファイルが余りに大きくなることです。

解決策

始める前に、最初に UCSMPM 仮想マシンをシャットダウンして下さい。それから ESXi ホスト CLI にセキュア シェル (SSH) と接続し、データストアで vmdk ファイルを見つけて下さい。

1. 現在の仮想マシン ディスク ファイルの領域を新しい指定された長さに拡張するために、**vmkfstools** を命じます ESXi ホストで入力して下さい。

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

2. これらのコマンドで現用 ファイル システム 状態をチェックして下さい: [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. しかしディスクに既に大きいキャパシティがあります新しい領域が割り当てられる必要

がある。新しいプライマリパーティションを作成して下さい。次の作業を行うためにこの5つのコマンドを入力して下さい: **p** -現在のパーティション状態を示します**n** -新しいパーティションを作成します**p** -プライマリパーティションを作成します**3** -パーティション番号**w** -ディスクへの変更を書きます [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. システム再度ブートするがパーティション表の変更を加えるために必要となります。

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

5. 新しいパーティションが正常に作成されたことを確認するために fdisk コマンドを入力して下さい。 [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. 作成された 配分によって現在のボリューム グループ (VolGroup) を最近伸ばして下さい。

```
[root@localhost ~]# vgextend VolGroup /dev/sda3
```

Volume group "VolGroup" successfully extended
vgdisplay コマンドはボリューム グループ、合計サイズおよび自由で物理的 なエクステント (PE) ユニットについての詳細な情報を示したものです。 [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-O4jC-wA4q-dnbN-hVxp-iZnwzC
```

7. ルート パーティション (/dev/mapper/VolGroup-lv_root) としてマウントされる論理ボリュームを拡張して下さい。 -l パラメータは自由で物理的 なエクステント ユニットのエクステントを規定します。この例では、前のコマンドからのアロケーション PE/サイズ値は 25799 です。 について + ここのサイン忘れないで下さい別の方法でシステムを破棄できる。

```
[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. ボリューム グループのための現在の論理ボリューム サイズおよび属性を関連する物理的 なディスクを見るために確認するためにこれらのコマンドを入力して下さい: [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 ~]# vgdisplay -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-iZnwzC

--- 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-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-Tfx13z
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. 論理ボリュームが増加した後、新しい論理ボリュームサイズによってルート ファイルシステムを拡大して下さい。

```
[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. ファイルシステムディスク領域の使用率は今新しい拡張サイズを示す必要があります。
```

```
[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