

当分区全双工时，请添加磁盘空间到VM

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[步骤](#)

[部分1 -确定您哪里需要添加空间并且决定多少](#)

[部分2 -检查联机在卷组的未分配的空间](#)

[部分3 -确认是否有在数据存储器的足够的可用空间](#)

[部分4 -请使用可用空间在数据存储器为了增加VM的空间](#)

[部分5 -添加新空间到分区](#)

[部分6 -调整大小物理音量](#)

[部分7 -扩大卷组的大小为了使用新空间](#)

[部分8 -调整大小在逻辑音量的文件系统为了使用新空间](#)

简介

本文如何描述添加磁盘空间到Linux虚拟机(VMs)。

背景信息

Linux (和Linux VMs)是否在硬盘安装，实时或虚拟。在此顶部被堆积是的文件系统跟随的音量管理器典型地使用什么。

对于Linux VM，这些步骤要求为了增加文件系统的大小：

1. 确定您哪里需要添加空间并且决定多少。
2. 确认未分配的空间是否是可用的在卷组。
3. 确认是否有在数据存储器的可用空间。
4. 请使用可用空间在数据存储器为了增加VM的空间。
5. 添加新空间到分区。
6. 调整大小物理音量。
7. 扩大卷组的大小，以便使用新空间。
8. 调整大小在逻辑音量的文件系统，以便使用新空间。

注意：许多调整大小的选项是危险的，并且能留下VM在一不可启动的状态或破坏数据。当心。

注意：在您增加磁盘空间前请保证您整理现有文件系统。经常有不是需要的，并且可以删除而不是磁盘空间的新增内容在/tmp、/var/tmp、/var/tmp/broadhop和/var/log的文件。

步骤

部分1 -确定您哪里需要添加空间并且决定多少

1. 请使用磁盘自由(df)命令为了查找哪个分区需要更多空间，并且哪里查找。记录文件系统和装载在值。例如，文件系统：/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03装载On: /data。 #df -h 文件系统：_____ Mounted On: _____这是df的输出

```
输出示例: -h命令 : [root@sessionmgr02 ~]# df -h
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
 18G 2.4G 15G 15% /
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
 5.7G 140M 5.3G  3% /home
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
 30G  27G  1.5G 97% /data
/dev/sda1    99M   40M 55M 43% /boot
tmpfs        16G   0 16G  0% /dev/shm
tmpfs        8.0G  1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1
```

2. 请使用display命令物理的音量(pvdisplay)为了发现物理音量(PV)命名卷组查找的地方。记录PV名称值(例如'PV名称：/dev/sda2)。 # pvdisplay PV名称 : _____这是pvdisplay命令的输出示例:

```
: [root@sessionmgr02 ~]# pvdisplay
--- Physical volume ---
PV Name                /dev/sda2
VG Name                 VolGroup00
PV Size                 69.89 GB / not usable 18.64 MB
Allocatable            yes
PE Size (KByte)        32768
Total PE                2236
Free PE                 320
Allocated PE           1916
```

3. 写下多少磁盘空间您想要(或需要)此处添加(例如，5 50亿字节的)。 磁盘空间添加 <amount> : _____

部分2 -检查联机在卷组的未分配的空间

1. 输入display命令的卷组(vgdisplay)为了检查自由物理范围(PE)大小。记录分配PE/大小和自由PE/大小值。例如，分配PE/大小：59.88自由PE/大小：15.00。 # vgdisplay 分配PE/大小 : _____ Free PE/大小 : _____这显示vgdisplay命令

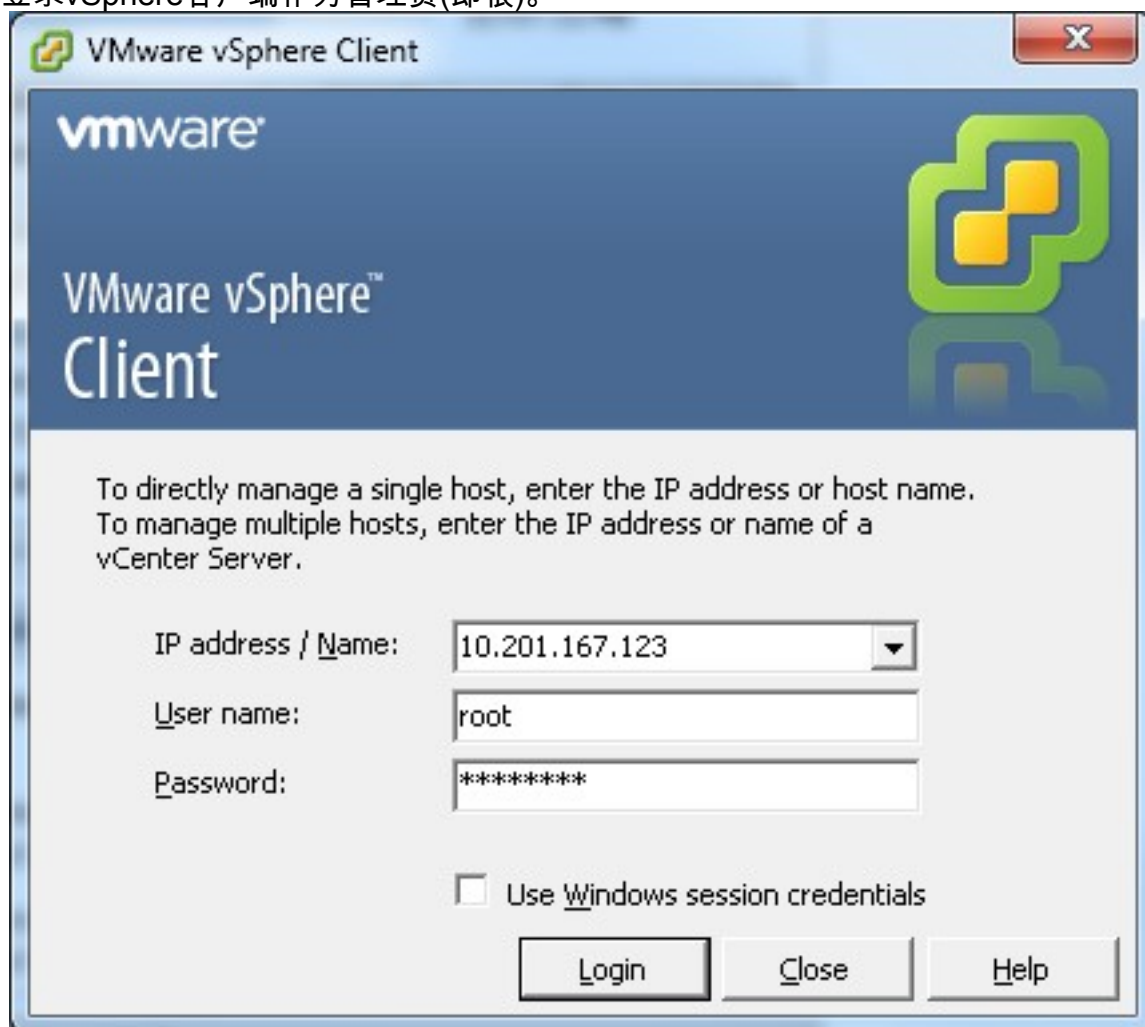
```
输出示例: : [root@sessionmgr02 ~]# vgdisplay
--- Volume group ---
VG Name                 VolGroup00
System ID
Format                  lvm2
Metadata Areas          1
Metadata Sequence No  9
VG Access                read/write
VG Status                 resizable
MAX LV                   0
Cur LV                   4
Open LV                   4
Max PV                   0
```

```
Cur PV 1
Act PV 1
VG Size 74.88 GB
PE Size 32.00 MB
Total PE 2396
Alloc PE / Size      1916 / 59.88 GB
Free PE / Size       480 / 15.00 GB
VG UUID  pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd
```

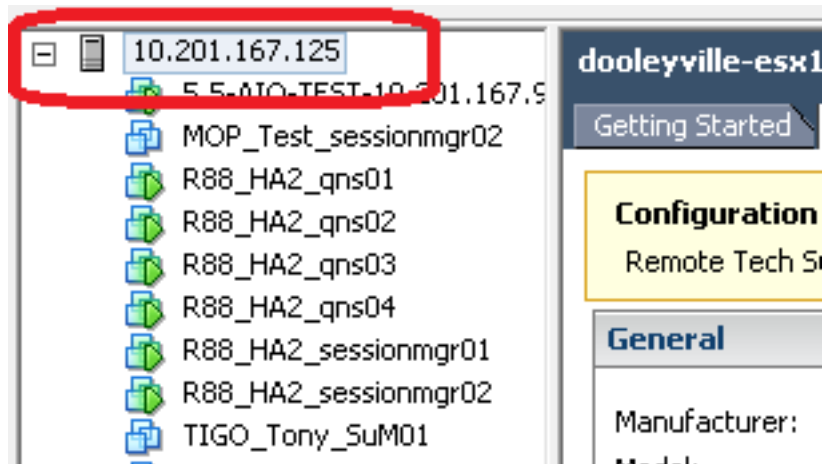
2. 如果自由PE大小空间大于您需要添加的空间，请继续对本文的**部分7**。否则，请继续对**部分3**。

部分3 - 确认是否有在数据存储器的足够的可用空间

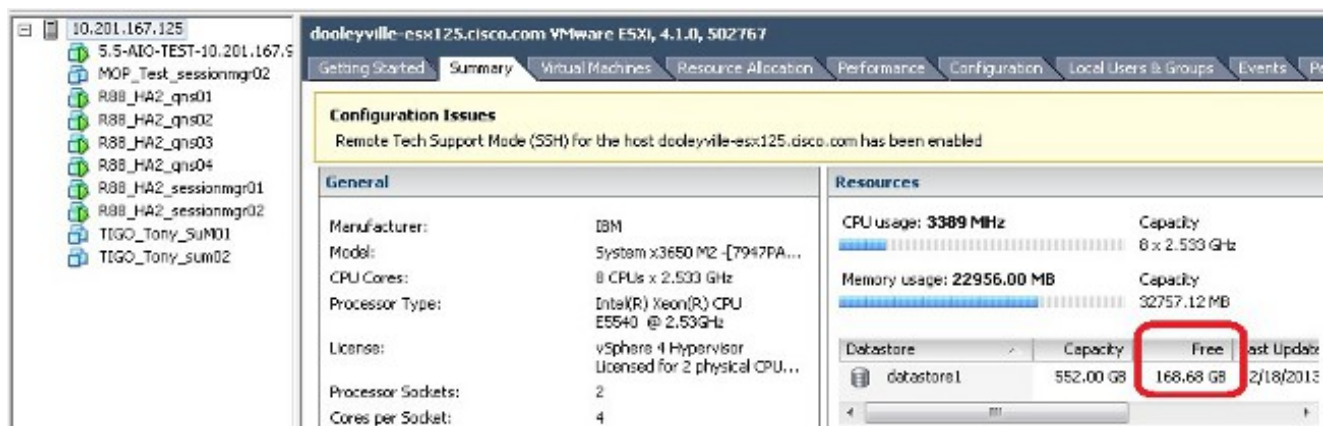
1. 登录vSphere客户端作为管理员(即根)。



2. 选择在树(通常IP的最高级项目系统)。



3. 检查在数据存储器的可用空间在概略的选项卡下为了保证那里是足够的空间展开分区。



注意：如果有此扩展的足够的可用空间，请继续部分4。如果没有足够的可用空间，请终止此步骤并且添加磁盘空间到数据存储器，在您继续前。

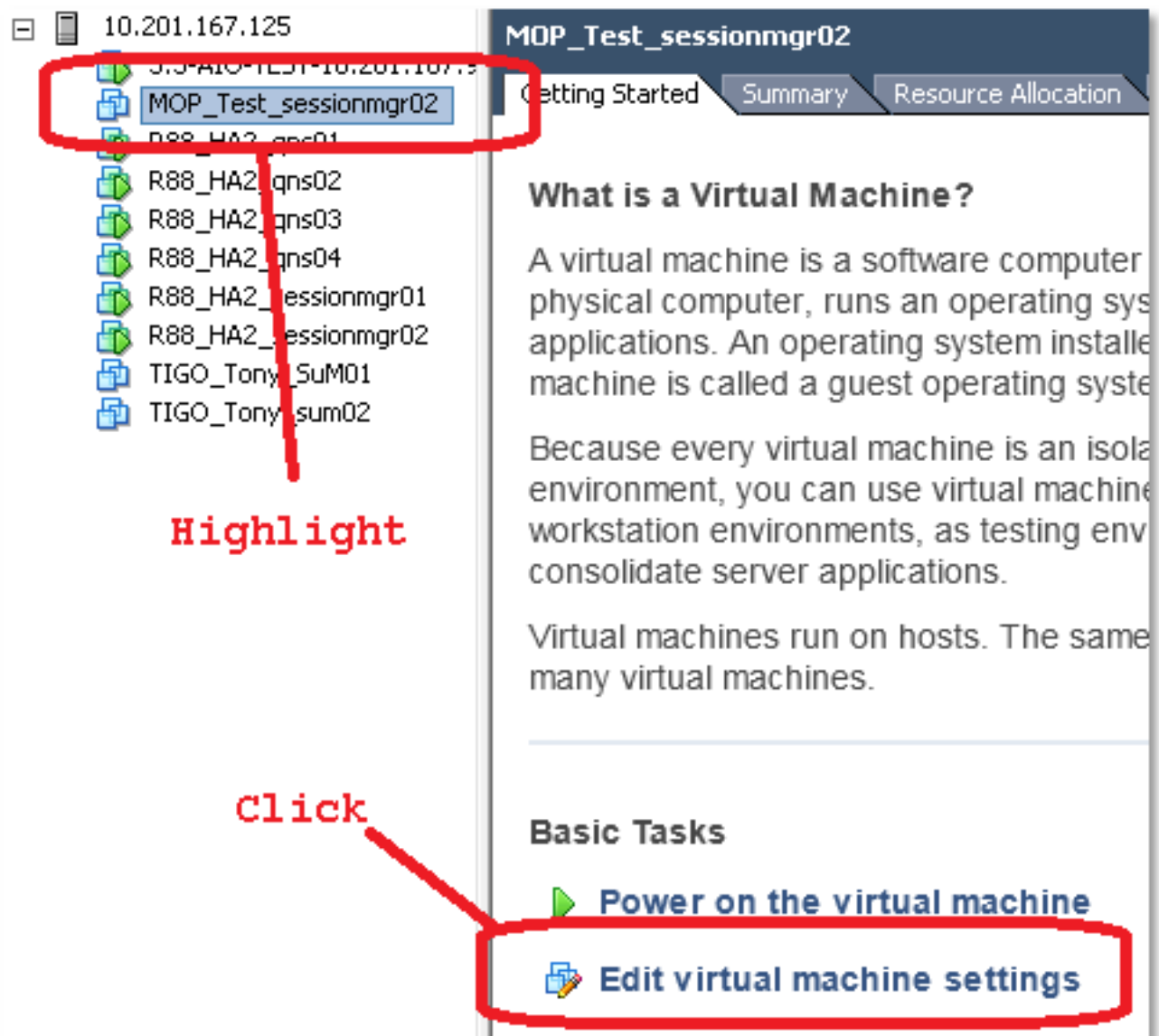
部分4 - 请使用可用空间在数据存储器为了增加VM的空间

1. 登录VM并且它关掉与关闭- h当前发出命令。 # shutdown -h now此示例显示关闭的输出- h当前发出命令：
[root@sessionmgr02 ~]# shutdown -h now

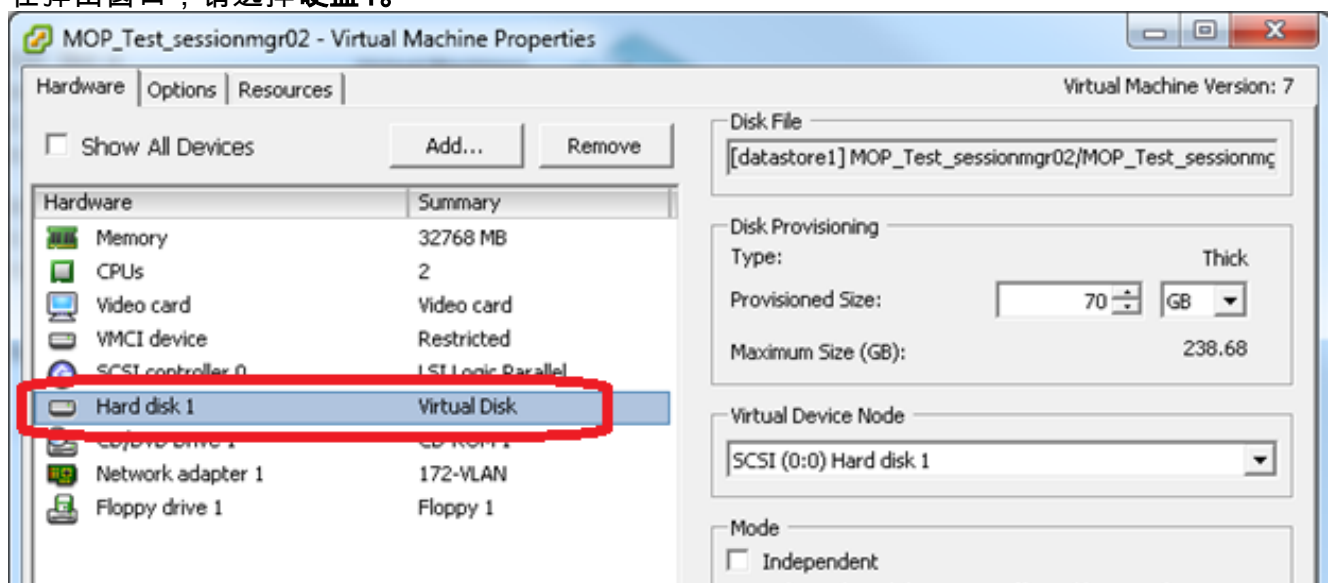
Broadcast message from root (pts/0) (Wed Dec 18 11:48:20 2013):

The system is going down for system halt NOW!

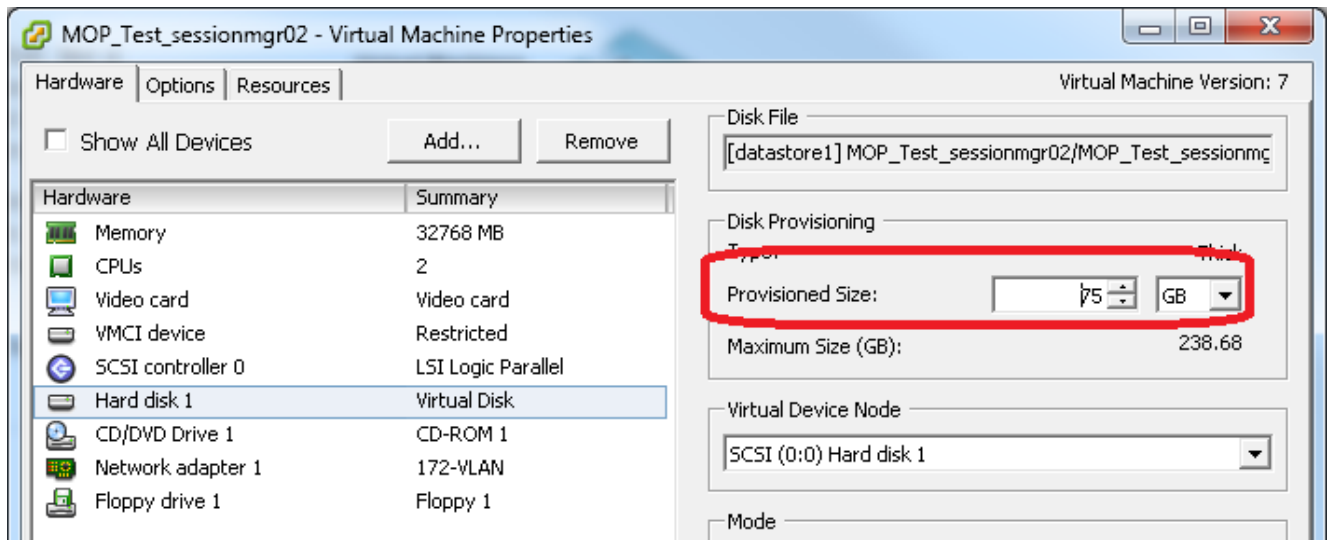
2. 在VMWare vSphere客户端，精选/优点虚拟机。然后在开始的选项卡请单击编辑虚拟机设置。



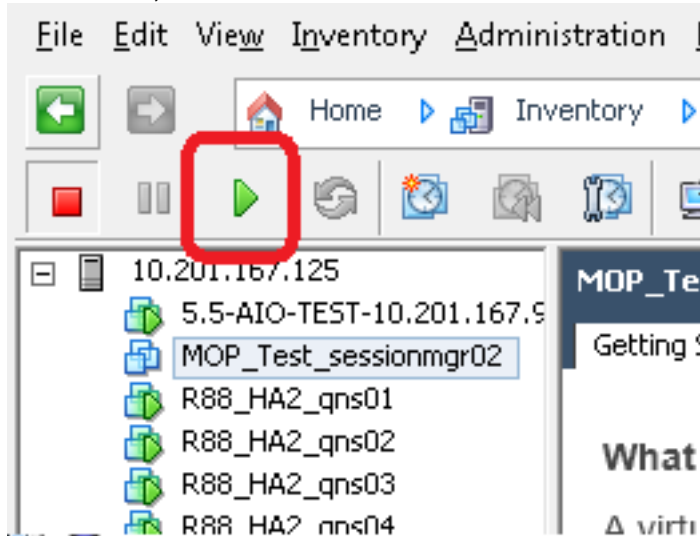
3. 在弹出窗口，请选择**硬盘1**。



4. 由您在部分选择1个步骤3.的数量增加硬盘的已配置大小。然后单击 **OK**。注意：增加的数量比相当数量必须是较少在数据存储器的可用空间。 **不overprovision**。



5. 在vSphere，请点击绿色三角为了启动选中项目VM。



注意：为VM等5分钟完全装载。

6. 在VM启动后，请登录VM作为根。 # ssh <vm_name> 此示例显示ssh命令的输出

```
[root@pcrfclient01 ~]# ssh 172.10.1.30

\\Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9

Spacewalk kickstart on 2010-08-23

[root@sessionmgr02 ~]#
```

7. 查找磁盘大小用您在部分写下来1个步骤2.记录磁盘大小的PV名称的硬盘(fdisk)命令。例如

```
，磁盘大小：75.0 GB。 # fdisk -l /dev/sda 磁盘大小
：_____ 此示例显示fdisk的输出-l /dev/sda命令
：[root@sessionmgr02 ~]# fdisk -l /dev/sda
```

```
Disk /dev/sda2: 75.0 GB, 75047454720 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9124 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes 此示例输出显示/dev/sda2当前有75G分配到它。
```

部分5 -添加新空间到分区

1. 为了调整大小分区，输入fdisk命令和使用PV名称(从部分没有编号的1个步骤2)在末端。 #

```
fdisk <pv_name without the number on the end> 此示例显示fdisk /dev/sda命令的输出
：[root@sessionmgr02 ~]# fdisk /dev/sda
```

The number of cylinders for this disk is set to 9137.
There is nothing wrong with that, but this is larger than 1024,
and could in certain setups cause problems with:
1) software that runs at boot time (e.g., old versions of LILO)
2) booting and partitioning software from other OSs
(e.g., DOS FDISK, OS/2 FDISK)

Command (m for help):

2. 在prompt命令，回车p和按回车为了查看分区表。 Command (m for help): p此示例显示显示分区表的输出，在您键入字母'p'后：Command (m for help): p

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Device Boot   Start     End   Blocks    Id System
/dev/sda1 *   1    13   104391    83 Linux
/dev/sda2    14    9137  73288530    8e Linux LVM
```

Command (m for help):

3. 记录您要调整大小的分区的启动和Id值。例如，从在步骤2的示例输出，开始：14 Id : 8e. 开始：_____ Id : _____

4. 删除您要调整大小的设备的分区条目。输入d在prompt命令。 Command (m for help): d在您输入d后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

```
Device Boot   Start     End   Blocks Id System
/dev/sda1 *   1    13   104391    83 Linux
/dev/sda2    14    9137  73288530    8e Linux LVM
```

Command (m for help): d

Partition number (1-4):

5. 在分区编号提示符，请输入您要删除和按回车的分区编号。(编号在设备名结束时是分区编号
o) Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

```
Device Boot   Start     End   Blocks Id System
/dev/sda1 *   1    13   104391    83 Linux
/dev/sda2    14    9137  73288530    8e Linux LVM
```

Command (m for help): d

Partition number (1-4):在您输入分区编号后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB,
75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

```
Device Boot   Start     End   Blocks Id System
/dev/sda1 *   1    13   104391    83 Linux
/dev/sda2    14    9137  73288530    8e Linux LVM
```

Command (m for help): d

Partition number (1-4):

6. 在Prompt命令，回车n为了创建一个新的分区。 Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

```
Device Boot   Start     End   Blocks Id System
/dev/sda1 *   1    13   104391    83 Linux
/dev/sda2    14    9137  73288530    8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 在您输入n后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680
bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
Command (m for help): n
```

7. 一个主要的分区的回车p。 Command (m for help): p在您输入p后，此示例显示输出：Command (m for help): p

8. 在分区编号提示符回车分区编号和按回车(分区编号和删除的那个一样)。在本例中，编号是2。

```
Partition number (1-4): 2在您输入分区编号后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB,
75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
P
Partition number (1-4): 2
```

```
First cylinder (14-9137, default 14):
```

9. 验证第一柱面数的默认值匹配Start值从步骤3此部分。如果它，按回车为了接受默认。如果它不配比，请保证与任何现有分区不交迭手工然后输入值并且按回车。在您接收默认值并且按回车后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes

```
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
P
```



```
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
```

10. 对于最后磁道值请按回车为了使用默认值。在您接收默认值并且按回车后，此示例显示结果

```
: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
p
```

```
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

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

11. 在Prompt命令，请输入t并且按回车。 Command (m for help): t在您输入t后，此示例显示结果

```
: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
p
```

```
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4):
```

12. 在分区编号提示符，请输入您要调整大小和按回车的分区编号。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 在您输入分区编号后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB,
75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 2
Hex code (type L to list codes):
```

13. 在六角形的代码提示符，请键入六角形的代码。这是从步骤3的Id值在此部分。按 **Enter**。

```
Hex code (type L to list codes): 8e 在您输入六角形的代码后，此示例显示结果：Disk
/dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
```

Using default value 9790

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 2
Hex code (type L to list codes): 8e
Changed system type of partition 2 to 8e (Linux LVM)
```

Command (m for help):

14. 在Prompt命令，回车w为了写入分区到磁盘。 Command (m for help): w在您输入w在提示符后，此示例显示结果：Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 2
Hex code (type L to list codes): 8e
Changed system type of partition 2 to 8e (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.
Syncing disks.

[root@sessionmgr02 ~]# 这退出fdisk并且把您带对根提示符。

15. 重新启动VM为了保证新的设置配合与内核。 # init 6
16. 在VM完成重新启动后(大约5分钟)请登录(SSh) VM作为根。
17. 检查为了保证磁盘大小当前是大与fdisk -l <PV Name>命令为了查看新的分区大小(PV名称是从部分1个步骤2)。 [root@sessionmgr02 ~]# fdisk -l /dev/sda

```
Disk /dev/sda2: 80.4 GB, 80418562560 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9777 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

此示例输出显示/dev/sda当前有80Gigabytes分配到它。

部分6 -调整大小物理音量

警告：此步骤是有些危险的。当心。

1. 输入物理音量调整大小(**pvresize**) PV名称遵从的命令为了调整大小分区适合到当前分配的磁盘空间。 # **pvresize /dev/sda2**在您输入**pvresize**命令后，此示例显示结果：`[root@sessionmgr02 ~]# pvresize /dev/sda2`

```
Physical volume "/dev/sda2" changed
```

```
1 physical volume(s) resized / 0 physical volume(s) not resized
```

2. 输入**vgdisplay**命令为了检查自由PE大小发现被添加的另外的空间。在您输入**vgdisplay**命令后，此示例显示结果：`[root@sessionmgr02 ~]# vgdisplay`

```
--- Volume group ---
```

```
VG Name VolGroup00
```

```
System ID
```

```
Format lvm2
```

```
Metadata Areas 1
```

```
Metadata Sequence No 9
```

```
VG Access read/write
```

```
VG Status resizable
```

```
MAX LV 0
```

```
Cur LV 4
```

```
Open LV 4
```

```
Max PV 0
```

```
Cur PV 1
```

```
Act PV 1
```

```
VG Size 74.88 GB
```

```
PE Size 32.00 MB
```

```
Total PE 2396
```

```
Alloc PE / Size 1916 / 59.88 GB
```

```
Free PE / Size 480 / 15.00 GB
```

```
VG UUID pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd示例显示在前面部分添加的磁盘空间。
```

部分7 -扩大卷组的大小为了使用新空间

1. 输入**df**命令为了找出再需要更多空间为了验证在部分1 Step1最初记录的信息正确的分区。记录文件系统和装载在从输出的值**df**命令。 # **df -h** 文件系统

```
: _____ Mounted : _____ [root@sessionmgr02 ~]# df -h
```

```
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
```

```
18G 2.4G 15G 15% /
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
```

```
5.7G 140M 5.3G 3% /home
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
```

```
30G 27G 1.5G 97% /data
```

```
/dev/sda1 99M 40M 55M 43% /boot
```

```
tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm
```

```
tmpfs 8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1
```

2. 写入您需要添加到分区空间量(同部分一样1个步骤3)。 磁盘空间添加<amount>

```
: _____
```

3. 输入逻辑音量延伸命令(**lvextend - L+<amount>G <Filesystem>**)为了添加新的磁盘空间(从部分的<amount>对需要它的文件系统的1个步骤2) (从部分7步骤1)。 `[root@sessionmgr02 ~]# df`

```
-h
```

```
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
```

```
18G 2.4G 15G 15% /
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
```

```
5.7G 140M 5.3G 3% /home
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
```

```
30G 27G 1.5G 97% /data
```

```
/dev/sda1 99M 40M 55M 43% /boot
tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm
```

tmpfs 8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1 在您输入lvextend命令后，此示例显示结果

```
[root@sessionmgr02 ~]# lvextend -L+5G /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
Extending logical volume LogVol03 to 45.00 GB
Logical volume LogVol03 successfully resized
```

[root@sessionmgr02 ~]# 这添加新加的空间到逻辑音量。

部分8 -调整大小在逻辑音量的文件系统为了使用新空间

1. 输入调整大小文件系统命令(**resize2fs <Filesystem>**)为了调整大小文件系统(从部分1个步骤1)。这做另外的磁盘空间联机为使用。警告：此命令可能采取一些时间完成。

```
[root@sessionmgr02 ~]# lvextend -L+5G /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
```

```
Extending logical volume LogVol03 to 45.00 GB
```

```
Logical volume LogVol03 successfully resized
```

[root@sessionmgr02 ~]# 在您输入resize2fs命令后，此示例显示结果：[root@sessionmgr02 ~]#

```
resize2fs /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
```

```
resize2fs 1.39 (29-May-2006)
```

```
Filesystem at /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is
```

```
mounted on /data; on-line resizing required
```

```
Performing an on-line resize of /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
```

```
to 11796480 (4k) blocks.
```

```
The filesystem on /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is now 11796480 blocks long.
```

```
[root@sessionmgr02 ~]#
```

2. 输入**df -h**命令为了发现磁盘空间是否当前是可用的。 [root@sessionmgr02 ~]# **resize2fs**

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
```

```
resize2fs 1.39 (29-May-2006)
```

```
Filesystem at /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is
```

```
mounted on /data; on-line resizing required
```

```
Performing an on-line resize of /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
```

```
to 11796480 (4k) blocks.
```

```
The filesystem on /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is now 11796480 blocks long.
```

```
[root@sessionmgr02 ~]# 示例起因于输入df -h命令：[root@sessionmgr02 ~]# df -h
```

```
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00
```

```
18G 2.4G 15G 15% /
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol02
```

```
5.7G 140M 5.3G 3% /home
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
```

```
44G 22G 21G 52% /data
```

```
/dev/sda1 99M 40M 55M 43% /boot
```

```
tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm
```

```
tmpfs 8.0G 4.0K 8.0G 1% /data/sessions.1
```