نوكي امدنع يرهاظ زاهج ىلإ صرق ةحاسم فضأ أَئلتمم مسقلا

المحتويات

<u>المقدمة</u> معلومات أساسية الاجراء القسم 1 - حدد المكان الذي تحتاج فيه إلى إضافة مساحة وحدد مقدار القسم 2 - التحقق من المساحة غير المخصصة المتوفرة في مجموعة وحدات التخزين القسم 3 - تحقق لمعرفة ما إذا كانت هناك مساحة كافية متوفرة في مخزن البيانات القسم 4 - إستخدام المساحة الحرة في Datastore من أجل زيادة المساحة للدالة الافتراضية (VM) القسم 5 - إضافة المساحة الجديدة إلى القسم القسم 6 - تغيير حجم الحجم الفعلي القسم 7 - توسيع حجم مجموعة وحدات التخزين لاستخدام المساحة الجديدة القسم 8 - تغيير حجم نظام الملفات على وحدة التخزين المنطقية لاستخدام المساحة الجديدة

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية إضافة مساحة على القرص إلى الأجهزة الافتراضية في نظام التشغيل Linux (VMs).

معلومات أساسية

يتم تثبيت Linux (و Linux VMs) على الأقراص الثابتة، سواء كانت حقيقية أو افتراضية. وفوق كل ذلك يتم تجميع "إدارة وحدات التخزين" متبوعة بنظام الملفات الذي يتم إستخدامه بشكل نموذجي.

بالنسبة لنظام التشغيل Linux VM، تكون هذه الخطوات مطلوبة لزيادة حجم نظام الملفات:

- 1. حدد المكان الذي تحتاج لإضافة مساحة إليه وحدد مقدار ذلك.
- 2. تحقق لمعرفة ما إذا كانت المساحة غير المخصصة متوفرة في مجموعة وحدات التخزين.
 - 3. تحقق لمعرفة ما إذا كانت هناك مساحة متوفرة في مخزن البيانات.
 - 4. أستخدم مساحة حرة في قاعدة البيانات لزيادة مساحة VM.
 - 5. إضافة المساحة الجديدة إلى القسم.
 - 6. تغيير حجم الحجم الفعلي.
 - 7. قم بتوسيع حجم مجموعة وحدات التخزين بحيث تستخدم المساحة الجديدة.
- 8. قم بتغيير حجم نظام الملفات على وحدة التخزين المنطقية بحيث يستخدم المساحة الجديدة.

ملاحظة: العديد من خيارات تغيير الحجم محفوفة بالمخاطر ويمكن أن تترك VM في حالة لا يمكن التمهيد لها أو بيانات تالفة. توخ الحذر.

ملاحظة: قبل زيادة مساحة القرص، تأكد من تنظيف نظام الملفات الموجود. غالبا ما تكون هناك ملفات غير

مطلوبة في /tmp و /var/tmp و /var/broadhop و /var/log، ويمكن حذفها بدلا من إضافة مساحة على القرص.

الإجراء

القسم 1 - حدد المكان الذي تحتاج فيه إلى إضافة مساحة وحدد مقدار

1. أستخدم الأمر **حرة** القرص (**df**) للعثور على القسم الذي يحتاج إلى مساحة أكبر وأين يقع. قم بتسجيل Filesystem (نظام الملفات) وتم تحميله على القيم. على سبيل المثال، :Filesystem . <u>data/:</u>قيد على <u>/dev/mapper/VolGroup00-logVol03</u> df -h# :Filesystem هذا نموذج للمخرجات لأمر df -h: root@sessionmgr02 ~]# df -h] Size Used Avail Use% Mounted on Filesystem dev/mapper/VolGroup00-LogVol00/ / 18G 2.4G 15G 15% dev/mapper/VolGroup00-LogVol02/ 5.7G 140M 5.3G 3% /home dev/mapper/VolGroup00-LogVol03/ 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. أستخدم الأمر "عرض وحدة التخزين الفعلية" (pvdisplay) لتري اسم وحدة التخزين الفعلية (PV) حيث توجد مجموعة وحدات التخزين. قم بتسجيل قيمة اسم PV (على سبيل المثال 'PV Name:<u>/dev/sda2'</u>). pvdisplay # اسم PV: هذا نموذج إخراج لأمر :pvdisplay 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 PV UUID HO3ICX-nRhO-FaBA-MvB3-Zlzv-JLG4-vNFQeU **ملاحظة**: يظهر اسم PV (/dev/sda2) أمرين. يظهر الجزء الأول (/dev/sda) الجهاز ويظهر الجزء الثاني (2) رقم القسم. 3. اكتب مقدار مساحة القرص التي تريد (أو تحتاج إليها) إضافتها هنا (على سبيل المثال، 5 لخمسة جيجابايت). مساحة القرص لإضافة <amount>:_

القسم 2 - التحقق من المساحة غير المخصصة المتوفرة في مجموعة وحدات التخزين

1. أدخل أمر عرض مجموعة وحدات التخزين (**vgdisplay**) للتحقق من حجم النطاق الفعلي الحر (PE). تسجيل قيم PE / الحجم و PE / الحجم الحر. على سبيل المثال، Alloc PE / Size: <u>15.</u> 88. <u>15.</u> 88 / Free PE / Size:

. <u>00</u> vgdisplay # / Alloc PE

الحجم:__

```
ِيبدي هذا عينة إنتاج ل ال vgdisplay أمر:
               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
                                 480 / 15.00 GB
          Free PE / Size
VG UUID pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd
```

2. إذا كانت مساحة حجم PE الحرة أكبر من المساحة التي تحتاج إلى إضافتها، فقم بالمتابعة إلى **القسم 7** من هذا المستند. وإلا، استمر في **القسم 3**.

القسم 3 - تحقق لمعرفة ما إذا كانت هناك مساحة كافية متوفرة في مخزن البيانات

1. قم بتسجيل الدخول إلى عميل vSphere كمسؤول (مثل

🕝 VMware vSphere Client		x
vmware VMware vSphere ^{**} Client		
To directly manage a singl To manage multiple hosts, vCenter Server.	e host, enter the IP address or hos enter the IP address or name of a	t name.
IP address / <u>N</u> ame:	10.201.167.123	-
User name:	root	
Password:	****	_
	Use <u>W</u> indows session creden	tials Help
		الجذر).
	الشجرة (عادة عنوان IP الخاص	2. حدد عنصر المستوى الأعلى في
	10.201.167.125	dooleyville-esx1
	MOP_Test_sessionmgr02 R88_HA2_qns01 R88_HA2_qns02 R88_HA2_qns03 R88_HA2_qns04 R88_HA2_sessionmgr01 R88_HA2_sessionmgr01 R88_HA2_sessionmgr01	Getting Started Configuration Remote Tech St General
	TIGO_Tony_SuM01	Manufacturer: بالنظام)ــــــــ

بالنظام). . ..ــدــمير المساحة الخالية الموجودة في Datastore ضمن علامة التبويب "ملخص" لضمان وجود مساحة 3. تحقق من المساحة الخالية الموجودة في Datastore ضمن علامة التبويب "ملخص" لضمان وجود مساحة كافية لتوسيع

القسم.



ملاحظة: إذا كانت هناك مساحة حرة كافية لهذا التوسيع، تابع مع **القسم 4**. في حالة عدم وجود مساحة حرة كافية، قم بإيقاف هذا الإجراء وإضافة مساحة على القرص إلى مخزن البيانات قبل المتابعة.

القسم 4 - إستخدام المساحة الحرة في Datastore من أجل زيادة المساحة للدالة الافتراضية (VM)

1. قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) وأعد تشغيله باستخدام الأمر shutdown **-h** now **#** shutdown -h now # يبدي هذا عينة إنتاج **للإيقاف عمل -h الآن** أمر: 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. في عميل vSphere من VMWare، حدد/أبرز الجهاز الظاهري. ثم في علامة التبويب بدء التشغيل انقر فوق **تحرير إعدادات الجهاز** الظاهري.



3. في النافذة المنبثقة، أختر **قرص صلب**

MOP_Test_sessionmgr02 - Virtu	al Machine Properties	
Hardware Options Resources		Virtual Machine Version: 7
Show All Devices	Add Remove	Disk File [datastore1] MOP_Test_sessionmgr02/MOP_Test_sessionmg
Hardware	Summary	
Memory	32768 MB	Disk Provisioning
CPUs	2	Type: Thick
💻 Video card	Video card	Provisioned Size: 70 🗧 GB 💌
VMCI device	Restricted	Maximum Size (GB): 238.68
Hard disk 1	Virtual Disk	Virtual Device Node
Network adapter 1	172-VLAN	SCSI (0:0) Hard disk 1
Floppy drive 1	Floppy 1	Mode Independent
		Independent

4. قم بزيادة حجم القرص الثابت المزود بالمقدار الذي إخترته في القسم 1 الخطوة 3. ثم انقر فوق OK.**ملاحظة**: يجب أن يكون المبلغ الزائد أقل من مقدار المساحة الحرة في مخزن البيانات. **لا تغلوا في التوفير.**

Hardware (optors) Resources) Vrtud Machine Version: 7 Show All Devices Add Remove Back File Use File Back File Optors 2286 MB Use File Optor Chick Use File Optor Chick Use File Optor Chick State Use File Elile Edit View Inventory Administration Image: File Mode Mode Mode Inventory Getting: What Mode Sci (0:0) Hard dsk 1 Image: File What File Edit View Inventory Mode Sci (0:0) Hard dsk 1 Image: File Inventory File File Bile Edit No. Mode Inventory File Scin Intelling	MOP_Test_sessionmgr02 - Virtual	Machine Properties			
Show All Devices Add Pennove Disk.Fig. Windower Stow All Devices Disk.Fig. Disk.Fig. Windower Stow All Devices Disk.Fig. Disk.Fig. Windower Stow Feedbe Disk.Fig. Disk.Fig. Windower Restricted Windower Restricted Windower Restricted Windower Restricted Windower Disk.Fig. Store Feedle Store Feedle Windower Inventory Add Provisioned Store 23.68 Windower Inventory Add Provisioned Store 23.68 Windower Inventory Add Provisioned Store 23.68 Windower Inventory More Feedle Inventory 0 Windt Windower Inventory 0 0 0 Bespic Index (Ministration I Inventory 0 0 0 0 Bespic Index (Ministration I Inventory 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Hardware Options Resources		Virtual Machine Version: 7		
Show All Devices Add Remove [[]] Immove Immove<	[]	(Disk File		
Image Summary Summary Pok Provisioning Pok Provisioning Pok Provisioning Pok Provisioning Povisioning Povisioning Povisioned Size: PS Povisioning Povisioned Size: PS	Show All Devices	Add Remove	[datastore1] MOP_Test_sessionmgr02/MOP_Test_sessionmg		
Memory 32726 MB Pols 2 Wild device 2 Wild device and Restricted Wild device Restricted COD/00 Drive 1 CO-0011 Wild device Mode 2 COD/00 Drive 1 CO-0011 Wild device Mode 2 Propy drive 1 Dool Not 1 Propy drive 1 Poppy 1 Mode Inventory Administration Image: Mode Inventory Administration Image: Mode Inventory Memory M	Hardware	Summary	,		
CPUS 2 CPUS 2 Witt device Witte cad Witt device Restricted Witte cad Witte cad Witte cad Use cad Witte	Memory	32768 MB	Disk Provisioning		
Wdeo card Wdeo card Restricted Restricted Scst cotroller 0 Ist locip Parallel Witud Bokk Witud Bokk Witud Bokk Witud Bokk Witud Bokk Witud Bokk Witud Bokk Utudu Dokk Witud Bokk Utudu Dokk Witud Bokk Utudu Dokk Witud Bokk Utudu Witudu Dok Bokk Utudu Station Test Witudu Dok Bokk Utudu Bokk Utudu Witudu Dok Bokk Hagel (Iddiacia Bokk Hagel (Iddiacia Bokk Hagel (Iddiacia Bokk Hagel (Iddiacia Bokk Haked (Incit) <t< th=""><th></th><th>2</th><th>Type:</th></t<>		2	Type:		
للمعن المثل الم من المثل ال	Video card	Video card	Provisioned Size: 75 🗧 GB 💌		
تر الظاهري بالكامل. المعيز: الظاهري بالكامل. المعاد الطاهري بالكامل. المعاد المعاد المالي بالمالي المالي ا	VMCI device	Restricted	Maximum Size (CP): 238.68		
المعرز المثلي المثلي الأخطر لتشغيل الجهاز الطاهري (CD/PD Drive 1	SCSI controller 0	LSI Logic Parallel			
ور المعلي بالغري المثل الأخضر لتشغيل الجهاز الظاهري القر على المثل الأخضر لتشغيل الجهاز الظاهري الجهاز الطاهري المثل الأخضر لتشغيل الجهاز الظاهري الجهاز الطاهري المثل الأخضر لتشغيل الجهاز الطاهري الموز الطاهري المرابع الموز المربع الموز الموز المربع الموز الموز الموز الموز المربع الموز الموز الم	😅 Hard disk 1	Virtual Disk	Virtual Device Node		
المعين: الذي علي المثلث الأخضر لتشغيل الجهاز الظاهري المعين: الذي علي المثلث الأخضر لتشغيل الجهاز الظاهري المعين: المالي المالي المالي المحمد المحم المحم المحم المحمد المحم المحم المحم المحمد المحمد المحم الم	CD/DVD Drive 1	CD-ROM 1	SCST (0:0) Have dick 1		
Floppy dive 1 Flopp 1 Floppy dive 1 Flopp 1 Mode Inventory Administration File Edit View Inventory Administration File Edit View Inventory Administration Inventory Administrat	Network adapter 1	172-VLAN			
5. في Vishere على المثلث الأخضر لتشغيل الجهاز الظاهري File Edit View Inventory Administration File Edit View Inventory Internet States File Edit View Internet States File States File File States File	Floppy drive 1	Floppy 1	- Mode		
جم القرص: الحادي في المحادي على المحادي العادي المحادي المح		ظاهري.	ي vShere المثلث الأخضر لتشغيا الحماد ال		
للمعين التعليم المعينة التاج ل المعالم المعالي ال المعالي معالي المعالي المعالي معالي المعالي معالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي معالي المعالي معالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المعالي المع		<u>File</u>	dit View Inventory Administration		
المميز: المعاهد الخالف في المعاملي في المعامل في المعاملي في المعاملي في المعامل في المعامل في المعاملي في المعامليي في المعاملي في المعاملي في المعاملي في المعاملي في المعاملي في ا					
المميز : التحقيق المميز : المعالي في العالي في المعالي في المعالي في العالي ف عليه في العالي في ال علي من العالي في ا علي العالي في العالي في العالي العالي في ال علي العالي في الع			💽 🔥 Home 🕨 🚮 Inventory 🕨		
للمبيز: المعالي المعال المعالي المعالي المعالي معالي المعالي					
للمميز: النظاهري بالكامل. المميز: what المميز: what المميز: what المعيز: http://what المعيز: http://what الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري (WN)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (WN) كجذر. ssh # not@perfclientor الجهاز الظاهري (WN)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (WN) كجذر. ssh # not@perfclientor ssh # not@perfclientor spacewalk kickstart on 2010-08-23 per oot@perfclientor spacewalk kickstart on 2010-08-23 fdisk - 1 /dev/sda j fdisk - 1 /dev/sda just [tigs - 1 /dev/sda] for.					
المميز: http://with. ها المميز: http://with. ها المميز: http://with. ها المميز: http://what. ها المميز: http://what. المميز: http://what. what. what. http://what. what. http://what. what. http://what. what. what. http://what. what. http://what. what. http://what. http:					
للمميز: انتظر 5 دقائق حتى يتم تحميل ها المميز: انتظر 5 دقائق حتى يتم تحميل المميز: الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري (VM) كجذر. عبيدي هذا عينة إنتاج ل ssh 172.10.1.30 يبدي هذا عينة إنتاج ل ssh 172.10.1.30 Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9 Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9 Spacewalk kickstart on 2010-08-23 (root@perfclientin أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم YP الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم YP الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم YP الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 7. ابحث عن حجم القرص . على سبيل المثال، حجم القرص: 57.0 جيحايايت . 7. ابحث عن حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 57.0 جيحايايت . 4 fdisk -1 /dev/sda القرص: 57.0 جيحايايت . ما الحاد المقرص: 51.0 جيما القرص.			10.201.167.125 MOD. To		
للمميز: النظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري (VM) كجذر. عيدي هذا عينة إنتاج ل ith stat 2 anside الجهاز الظاهري (VM) كجذر. الجهاز الظاهري الكامل. الجهاز الظاهري (VM) كجذر. الجهاز الظاهري (VM) كجارالقرص الثابت (VM) لاسم VP الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة الخطوة الخطاه. الخام الخرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>57.0 جيحايايت</u> . الأونلا-1 /dev/sda إ أم.'			5 5-AIO-TEST-10 201 167 9		
للمميز: What! المميز: R88_HA2_qns01 الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. عيدي هذا عينة إنتاج ل ssh 172.10.1.30 يبدي هذا عينة إنتاج ل 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 (Conserved) (Cons			MOD Test sessionmer 02 Getting (
المميز: what المميز: what المميز: العاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. عيدي هذا عينة إنتاج ل ssh 2013، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. الجهاز الطاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM)، كجذر. الجهاز الطاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. الجهاز الطاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM)، كجذر. الجهاز الطاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM)، كجذر. الجهاز الطاهري (VM)، قم بتسجيل حجم القرم. الجهاز الخابة (fdisk)، حجم القرم. الجهاز الخابة إلتاج ل الدي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة الجهاز الطاهري (Ifdisk -1 /dev/sda الذي كتبته إلتاج ل ال الخواب الخابة (fdisk -1 /dev/sda الدي الحمار الحماري)، المان الحماري الخابة المان المثال. المان الطورة الخابة المثال، حجم القرم. المان الحماري الخابة الخابة الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة الخابة الخابة الخابة الذي كتبته المثال في القسم 1 الخابة الخابة الخابة المؤابة الخابة الذي كتبته المثال في القسم 1 الخابة الخابة الخابة الخابة الخابة المؤابة الخابة الذي كتبته السفل في القسم 1 الخابة الخابة الخابة المؤابة الخابة المؤابة الخابة المؤابة الخابة المؤابة الخابة الخابة المؤابة المؤابة المؤابة الخابة المؤابة المؤابة المؤابة المؤابة الخابة المؤابة الم			MOP_resc_sessioningroz		
للمميز: التطر 5 دقائق حتى يتم تحميل المميز: التطر 5 دقائق حتى يتم تحميل المميز: المميز: المميز: المميز: المعاد (What: المميز: المعاد الجهاز الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. 6. بعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. 17. بعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. 17. بعد عنها المعاد الم المعاد المعاد المعاد المعاد الماد المعاد الماد المعاد الم المعاد المعاد ا			1 R88_HA2_qnsU1		
المميز: A virti المميز. الظاهري بالكامل. الجهاز الظاهري بالكامل. 6. بعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. 1. بعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. 1. بعدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: 1. ايجد عن دجم القرص الا الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 1. ايجد عن دجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص <u>: 75. 0 جيجابايت</u> . 1. ايجد عن القرص القرص. على سبيل المثال، حجم القرص <u>: 75. 0 جيجابايت</u> . 1. محم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص <u>: 75. 0 جيجابايت</u> . 1. محم القرص <u>: معلى المثال، حجم القرص. المار المو</u> المثال، حجم القرص <u>: 75. 0 جيجابايت</u> .			R88_HA2_qns02 What		
المميز: التلفر في بالكامل. ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			🚯 R88_HA2_qns03		
الجهاز الظاهري بالكامل. 6. بعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. ssh # 2014 بيدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: root@perfclient01 ~] * ssh 172.10.1.30 العد login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9 (fdisk - 1 /2010 -08-23 2. قم بتسجيل حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 57. 0 جيجابايت . 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 57. 0 جيجابايت . 50 الجره القرص: على سبيل المثال، حجم القرص: 57. 0 جيجابايت . 51 الجرم عن حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 57. 0 جيجابايت . 51 مربي - مرم القرص: على سبيل المثال، حجم القرص: 51. 0 جيجابايت .	لر 5 دقائق حتى يتم تحميل	ملاحظة: انتظ	🗟 R88 HA2 σnsΩ4 📃 Δ virtı المميز R88 HA2		
. بعبة (الما عرق بعن من ((VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. 6. بعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM)، قم بتسجيل الدخول إلى الجهاز الظاهري (VM) كجذر. 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 توا بتسجيل حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 57. 0 جيجابايت . fdisk -1 /dev/sda # fdisk -1 /dev/sda = [تاج ل ال ال			الحماذ الظاهرى بالكلما		
0. بعد تفهيد الجهار الطاهري (١٩١٧)، فم بتسجيل الدخول إلى الجهار الطاهري (١٩١٧) كجدر. ssh # []] root@pcrfclient01 ~]# ssh 172.10.1.30 []] العد المن العد العدام المراكبي العام العدام المراكبي المائي المائي المائي المائي المائي المائي المائي المائي []] 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>75. 0 جيجابايت</u> . []] fdisk -1 /dev/sda للمائي المائي المائي المائيل المائي المائير المائير المائيري المائير الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة م بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>75. 0 جيجابايت</u> . مجم القرص:		المالحيان الطلاح م	الجهار الطاهري بالعالي. 6. مدينييد الجياز الطلح م (١٨/١) قي تحمل الدخيل ال		
يبدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: 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 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [2 [۷) دجدر.	لى الجهار الطاهري (١٧١	0. بعد تمهيد الجهار الطاهري (١٧١٧)، فم بتسجيل الدخول إ + dsa		
يبدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: 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 [2] root@sessionmgr02] 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 75.0 جيجابايت . fdisk -1 /dev/sda # fdisk -1 /dev/sda =			SSII #		
يبدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: 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. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص <u>: 75. 0 جيحابايت</u> . fdisk -1 /dev/sda # fdisk -1 /dev/sda = يبدي هذا عينة إنتاج ل ال ال					
يبدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: root@perfelient01 ~]# 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 [2 root@sessionmgr02] 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 75. 0 جيجابايت . fdisk -1 /dev/sda # fdisk -1 /dev/sda =					
يبدي هذا عينة إنتاج ل ssh أمر: root@perfclient01 ~[# 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 [20 م بتصجيل حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 75. 0 جيجابايت . fdisk -1 /dev/sda # fdisk -1 /dev/sda =					
يبدي هذا عينه إنتاج ل SSN امر: 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 [2] محم القرص -]# 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 75. 0 جيجابايت . fdisk -1 /dev/sda # fdisk -1 /dev/sda =			, Îsala Islandur Island		
لمحال للمحال الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة (fdisk الحم عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة (fdisk المحم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص على سبيل المثال، حجم القرص: 7.5 0 جيجابايت . حجم القرص: على سبيل المثال، حجم القرص: 75. 0 جيجابايت . محجم القرص: محم القرص: محم القرص: 1/dev/sda المحال المثال، حجم القرص: 1.5 0 جيجابايت . محجم القرص: محم القرص: محم القرص: محم القرص: 1.5 0 جيجابايت .			یبدي هدا عینه إنتاج ل SSN امر: [20 1 10 1 27 طحم #[10 طحم الاعطانية]		
\\Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9 Spacewalk kickstart on 2010-08-23 [2] محجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: 75. 0 جيجابايت . 1 /dev/sda # 5 fdisk -l /dev/sda القرص: 1 أم. ∙	root@pcrfclient01 ~]# ssh 172.10.1.30]				
Spacewalk kickstart on 2010-08-23 [2] root@sessionmgr02] 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>75. 0 جيجابايت</u> . 4disk -1 /dev/sda # 5disk -1 /dev/sda القرص: أم.	Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9\\				
[2010 voot@sessionmgr02] 7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>75. 0 جيجابايت</u> . # fdisk -l /dev/sda تحجم القرص: أم. `	Spacewalk kickstart on 2010-08-23				
7. ابحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة 2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>75. 0 جيجابايت</u> . # fdisk -l /dev/sda حجم القرص:			#[~ root@sessionmgr02]		
2. قم بتسجيل حجم القرص. على سبيل المثال، حجم القرص: <u>75. 0 جيجابايت</u> . ⊭ fdisk -l /dev/sda حجم القرص: fdisk -l /dev/sda يبدي هذا عينة إنتاج ل ال fdisk -l /dev/sda أم.	7. انحث عن حجم القرص باستخدام أمر القرص الثابت (fdisk) لاسم PV الذي كتبته لأسفل في القسم 1 الخطوة				
ـــا عم بسيبين ع.ـــ تعرـــن علي سين سين عند ما عدم معرـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	2. قم يتسحبا , حجم القرص , علي سيبا , المثال، حجم القرص : 75. 0 جيجابايت .				
ُحجم القرص:يبدي هذا عينة إنتاج ل ال fdisk -I /dev/sda أم. [.]	G J , C J , C J , C J , C J , C J , C J , C , C				
ام. ·	انتاح ا . ا . ا /dev/sda . اا . ا	بيدي، هذا عينة	حجم القرص:		
		. <u> </u>	۲ أم. ·		

root@sessionmgr02 ~]# fdisk -1 /dev/sda]

Disk /dev/sda2: 75.0 GB, 75047454720 bytes heads, 63 sectors/track, 9124 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes يوضح إخراج المثال هذا أن /dev/sda2 لديه حاليا 75G مخصص له.

القسم 5 - إضافة المساحة الجديدة إلى القسم

يبدي هذا عينة إنتاج ل **ال fdisk /dev/sda** أمر: [fdisk /dev/sda # fdisk /dev/sda # # fdisk /dev/sda

1. لتغيير حجم القسم، أدخل الأمر **fdisk** واستخدم اسم PV (من القسم 1 الخطوة 2) بدون الرقم الموجود في النهاية. # fdisk

> .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 (software that runs at boot time (e.g., old versions of LILO (1 booting and partitioning software from other OSs (2 (e.g., DOS FDISK, OS/2 FDISK) :(Command (m for help 2. في موجه أوامر الأمر، أدخل p واضغط enter لعرض جدول التقسيم. Command (m for help): p يوضح هذا المثال الإخراج الذي يظهر جدول التقسيم بعد كتابة الحرف **p**": Command (m for help): p Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot Start End Blocks Id System dev/sdal * 1 13 104391 83 Linux/ 9137 73288530 8e Linux LVM/ dev/sda2 14 :(Command (m for help

3. قم بتسجيل قيم "البدء والمعرف" للقسم الذي تريد تغيير حجمه. على سبيل المثال، من مخرجات المثال في الخطوة 2، البداية: id:<u>8e 14</u>

id:_

- . البدء:_____id
- 4. قم بحذف إدخال القسم للجهاز الذي تريد تغيير حجمه. أدخل d في موجه الأمر. Command (m for help): a يبدى هذا مثال النتيجة بعد أن تدخل d:

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

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

> > Command (m for help): **d** :(Partition number (1-4

5. في موجه الأمر "رقم القسم"، أدخل رقم القسم الذي تريد حذفه واضغط على **مفتاح الإدخال**. (الرقم الموجود في نهاية اسم الجهاز هو رقم القسم.) ^{Partition number (1-4):}

يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال رقم القسم:

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot Start End Blocks Id System 83 Linux/ dev/sdal * 104391 1 13 dev/sda2 73288530 8e Linux LVM/ 14 9137 Command (m for help): d Partition number (1-4): 2 :(Command (m for help 6. في موجه الأمر، أدخل n لإنشاء قسم جديد. Command (m for help): n يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال n: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot End Blocks Id System Start dev/sdal * 1 104391 83 Linux/ 13 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 extended e primary partition (1-4 (p Command (m for help): n 7. أدخل p لقسم أساسي. command (m for help): ع يبدي هذا مثال إنتاج بعد أن يدخل أنت p: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes End Device Boot Blocks Id System Start dev/sda1 * 104391 1 13 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 extended е primary partition (1-4 (p q :(Partition number (1-4 في موجه مطالبة رقم القسم ادخل رقم القسم واضغط على **إدخال** (نفس رقم القسم الذي تم حذفه). في 8. هَذا المثال، الرقم هو 2. Partition number (1-4): 2 يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال رقم القسم: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

```
Device Boot
                                               Start
                                                            End
                                                                     Blocks Id System
                              dev/sdal *
                                               1
                                                            13
                                                                      104391 83 Linux/
                          dev/sda2
                                                         9137 73288530 8e Linux LVM/
                                               14
                                                                    Command (m for help): d
                                                                  Partition number (1-4): 2
                                                                    Command (m for help): n
                                                                             Command action
                                                                                extended
                                                                             е
                                                                  primary partition (1-4
                                                              (p
                                                                                          р
                                                                  Partition number (1-4): 2
                                                      :(First cylinder (14-9137, default 14
  9. تحقق من تطابق القيمة الافتراضية لرقم الإسطوانة الأول مع قيمة البداية من الخطوة 3 من هذا القسم. إذا
 كان كذلك، اضغط على Enter لقبول الإعداد الافتراضي.  إذا لم تتطابق، تأكد من أنها لا تتداخل مع أي أقسام
   موجودة ثم أدخل القيمة يدويا واضغط Enter.يوضح هذا المثال النتائج بعد قبول القيمة الافتراضية واضغط
                                                                               مفتاح الإدخال:
                                                 Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
                                                heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255
                                           Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
                              Device Boot
                                                             End
                                                                     Blocks Id System
                                               Start
                             dev/sdal *
                                                   1
                                                             13
                                                                       104391 83 Linux/
                                                                 73288530
                          dev/sda2
                                                14
                                                          9137
                                                                           8e Linux LVM/
                                                                    Command (m for help): d
                                                                  Partition number (1-4): 2
                                                                    Command (m for help): n
                                                                             Command action
                                                                             е
                                                                                extended
                                                                   primary partition (1-4
                                                              (p
                                                                                          р
                                                                  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. بالنسبة لآخر قيمة أسطوانية، اضغط على إدخال لاستخدام القيمة الافتراضية.يوضح هذا النموذج النتائج بعد أن
                                                    تقبل القيمة الافتراضية واضغط مفتاح الإدخال:
                                                Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
                                              heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255
                                         Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
                            Device Boot
                                                                    Blocks Id System
                                              Start
                                                           End
                            dev/sda1
                                                   1
                                                                     104391 83 Linux/
                                                              13
                        dev/sda2
                                                        9137 73288530
                                                                            8e Linux LVM/
                                              14
                                                                   Command (m for help): d
                                                                 Partition number (1-4): 2
                                                                   Command (m for help): n
                                                                           Command action
                                                                            е
                                                                              extended
                                                             (p
                                                                 primary partition (1-4
                                                                                         р
                                                                 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. في موجه الأمر، أدخل t واضغط enter. Command (m for help): t يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال t: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot Blocks Id System Start End dev/sdal * 104391 83 Linux/ 1 13 8e Linux LVM/ dev/sda2 14 9137 73288530 Command (m for help): d Partition number (1-4): 2 Command (m for help): n Command action е extended primary partition (1-4 (p р 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. عند مطالبة رقم القسم، ادخل رقم القسم الذي تريد تغيير حجمه واضغط على **إدخال**. Partition number (1-4): 2 يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال رقم القسم: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot Start End Blocks Id System dev/sdal * 104391 83 Linux/ 1 13 73288530 8e Linux LVM/ dev/sda2 14 9137 Command (m for help): d Partition number (1-4): 2 Command (m for help): n Command action e extended (p primary partition (1-4 р 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. في مطالبة التعليمات البرمجية السداسية العشرية، اكتب التعليمات البرمجية السداسية العشرية. هذه هي قيمة المعرف من الخطوة 3 في هذا القسم. اضغط على المفتاح Enter. Hex code (type L to list codes): 8e

يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال الرمز السداسي العشري: heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Device Boot End Start Blocks Id System 13 dev/sdal * 1 104391 83 Linux/ 9137 73288530 8e Linux LVM/ dev/sda2 14 Command (m for help): d Partition number (1-4): 2 Command (m for help): n Command action e extended (p primary partition (1-4 р 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. في موجه الأمر، أدخل w لكتابة القسم إلى القرص. Command (m for help): w يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تدخل w في نافذة مطالبة: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes End 13 Blocks Id System Device Boot Start 104391 83 Linux/ dev/sdal * 1 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 primary partition (1-4 (p q 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]

يؤدي هذا إلى الخروج من القرص وينقلك إلى موجه الأمر الجذر.

- .15. أعد تمهيد الجهاز الظاهري (VM) لضمان تطابق الإعدادات الجديدة مع kernel. ≢ 6 ≢ init 6
- 16. بعد أن ينتهي الجهاز الظاهري من إعادة التشغيل (حوالي 5 دقائق) سجل الدخول إلى (SSH) الجهاز الظاهري كجذر.
- 17. تحقق للتأكد من أن حجم القرص أكبر الآن باستخدام الأمر **fdisk -l** *<pv name>* **ا**عرض حجم القسم الجديد (اسم PV هو من القسم 1 الخطوة 2). (اسم PV هو من القسم 1 الخطوة 2). root@sessionmgr02 ~]# **fdisk -1 /dev/sda**]

Disk /dev/sda2: 80.4 GB, 80418562560 bytes heads, 63 sectors/track, 9777 cylinders 255 Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes يوضح هذا المثال الناتج أن /dev/sda الآن بها 80 غيغابايت مخصصة لها.

القسم 6 - تغيير حجم الحجم الفعلي

تحذير: هذا الإجراء خطير إلى حد ما. توخ الحذر.

1. أدخل الأمر Physical Volume Resize (**pvresize**) متبوعا باسم PV لتغيير حجم القسم ليلائم مساحة القرص المخصصة حاليا. # pvresize /dev/sda2 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر pvresize: يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر pvresize? Physical volume "/dev/sda2" changed

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

2. أدخل الأمر vgdisplay للتحقق من حجم PE الحر لرؤية المساحة الإضافية التي تمت إضافتها.يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال أمر vgdisplay:

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 480 / 15.00 GB Free PE / Size VG UUID pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd

يوضح المثال مساحة القرص التي تمت إضافتها في القسم السابق.

القسم 7 - توسيع حجم مجموعة وحدات التخزين لاستخدام المساحة الجديدة

1. أدخل الأمر **df** لتحديد موقع القسم الذي يحتاج إلى مساحة أكبر مرة أخرى للتحقق من صحة المعلومات المسجلة أصلا في القسم 1 الخطوة 1.قم بتسجيل Filesystem (نظام الملفات) وتم تحميله على القيم من مخرجات الأمر **df**. # -- ۴

> Filesystem: على: على: على: Filesystem :: Filesystem :: Filesystem :: Filesystem :: Filesystem :: Filesystem :: Size Used Avail Use? Mounted on dev/mapper/VolGroup00-LogVol00/ 5.7G 140M 5.3G 3% /home dev/mapper/VolGroup00-LogVol03/ 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. اكتب مقدار المساحة التي تحتاج إلى إضافتها إلى القسم (مثل القسم 1 الخطوة 3). مساحة القرص لإضافة <amount>:_____
- 3. أدخل الأمر "توسيع وحدة التخزين المنطقية" (**vextend -l+**<*amount>*g *<filesystem)*) لإضافة مساحة القرص الجديدة (<amount> من القسم 1 الخطوة 2) إلى Filesystem (نظام الملفات الذي يحتاج إليها (من القسم 7 الخطوة 1). # vextend -L+5G /dev/mapper/VolGroup-LogVol-03

يوضح هذا المثال النتائج بعد إدخال الأمر **Ivextend**: root@sessionmgr02 = **Ivextend -L+5G /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03** Extending logical volume LogVol03 to 45.00 GB Logical volume LogVol03 successfully resized root@sessionmgr02] يؤدي هذا إلى إضافة المساحة المضافة حديثا إلى وحدة التخزين المنطقية.

القسم 8 - تغيير حجم نظام الملفات على وحدة التخزين المنطقية لاستخدام المساحة الجديدة

- أ. أدخل الأمر تغيير حجم filesystem (resize2fs <filesystem)) لتغيير حجم نظام الملفات (من القسم 1) الخطوة 1). وهذا يجعل مساحة القرص الإضافية متاحة للاستخدام. تحذير: قد يستغرق هذا الأمر بعض الوقت للاكتمال.
 للاكتمال.
 بدهنا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر resize2fs
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر resize2fs / dev/mapper/VolGroup00-LogVol03]
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر resize2fs / dev/mapper/VolGroup00-LogVol03]
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر resize2fs / dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystem 2006
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystems
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystems
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystems
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystems
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystems
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystems
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystem 2006
 يوضح هذا المثال النتائج بعد أن تقوم بإدخال الأمر filesystem 1.3000
 يولا مال المثال المراحي 1.3000
 يولا مال المثال المثال بعد أن تقوم بإدخال الأمر وراحي 1.30000
 يولا مال المثال بعد أن تقوم بإدخال الأمر وراحي 1.30000
 يولا مال مال المثال بعد أن بعد أن تقوم بإدخال المراحي 1.30000
 يولا مال مال مال بعد أن تقوم بإدخال المراحي 1.300000
 يولا مال مال المثال بعد أن بعد أن تقوم بإدخال بعد أن تقوم بإدخال بعد أن تقوم بإدخال بعد أن تقوم بعد أن تقوم بإدخال المراحي 1.30000
 يولا مال مال مال بعد أن بعد أن تقوم بإدخال بعد أن بعد أ
 - 2. أدخل الأمر **df -h** لمعرفة ما إذا كانت مساحة القرص متوفرة الآن. df -h # مثال ينتج من إدخال أمر df -h: 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/sdal 99M 40M 55M 43% /boot/ tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm tmpfs 8.0G 4.0K 8.0G 1% /data/sessions.1

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما