

UCS RAID مڪحتلا ءدحو ءاطخأ فاشك تسأ اهحال صاوا

تاوت حمل

[ءمدقملا](#)

[ءيساس الابلطت ملا](#)

[تابلطت ملا](#)

[مدختس ملا نوكل ملا](#)

[ءفور عمل UCSM ءاطخأ داوكأ](#)

[RAID مڪحتلا ءدحو لادبتسا](#)

[ميدقلا عضولا](#)

[UEFI ديهتمت عضو](#)

[اهءيمجت بولطملا تالچسلا](#)

[؟ نينختلا تالچس ءيمجت متي فيك](#)

[ليغشتلا ماظن تيبتت مت](#)

[تبتتم ريغ ليغشتلا ماظن](#)

[HTML5 KVM مادختساب efi.img لىلى Storcli.efi فلم ليوت ءي فيك](#)

[ءي ليصفتلا تاوطخلا](#)

[اهب لىصوملا تاوطخلا ويره اظلا صارق ال كرحم ءلاح](#)

[ءلص تاذا تامولعم](#)

ءمدقملا

ءيمجت واهحال صاوا RAID في مڪحتلا ءدحو ءاطخأ فاشك تسأ ءي فيك دنتس ملا اذه حضوي
ماظن ءئي ب في RAID في مڪحتلا ءدحو ءلكش مل ءبولطملا تاءارج الاب ءي صوتلاو تالچسلا
Cisco ن م (UCS) ءدحوملا ءب سوحلا

ءيساس الابلطت ملا

تابلطت ملا

دنتس ملا اذهل ءصاخ تابلطت ملا دجوت ال

مدختس ملا نوكل ملا

ءيلال ءي داملا تانوك مل اوچماربلا تارادصا لىلى دنتس ملا اذه في ءدراول تامولعمل دنتست

- UCS
- Cisco ن م (UCSM) ءدحوملا ءب سوحلا ماظن ري دم
- RAID مڪحت ءدحو

ءصاخ ءي لمعم ءئي ب في ءدحوملا ءزه ال ن دنتس ملا اذه في ءدراول تامولعمل ءاشن ا مت
ت ناك اذا (يضا رتفا) حوس مم نيوك تب دنتس ملا اذه في ءمدختس ملا ءزه ال ءيمجت اءب
رمأ لىل لمحت ملا ريثا تلل كم هف ن مك اءف ، ليغشتلا دي ق ك تك ب ش

ةفورعمل UCSM ءاطخأ داوكأ

أطخ UCSM:F1004

ةباحتسإ مدع :ببسلا .ليغشتلل ةلباق ريغ X مداخللا ىلع ةدوجوملا X مكحتلا ةدحو :فصولا زاهللا

أطخ UCSM:F1004

نع زاهللا غلبأ :ببسلا .ليغشتلل ةلباق ريغ 2 مداخللا ىلع ةدوجوملا 1 مكحتلا ةدحو :فصولا ةفلتات تانايب

لطع UCSM: F1007

:صارقألا كرحم ةلاح :ببسلا .ليغشتلل لباق ريغ X مداخللا ىلع يرهظلال X لغشملا :فصولا فورعم ريغ

لطع UCSM: F0181

:ببسلا .ليغشتلل لباق ريغ :ليغشتلا ةلباق 3/4 مداخللا ىلع 1 يلحملا صرقلا :فصولا :صارقألا كرحم ةلاح فورعم ريغ

لطع UCSM: F1834

:ببسلا :controller-flash-is-degraded. 2/7 مداخللا ىلع ةدوجوملا 1 مكحتلا ةدحو ضيفخت مت :فصولا degraded.

RAID مكحتلا ةدحو لادبتسإ

اذه مدختسأ .مكحتلا ةدحو في نزملا RAID نيوكت دقف متي ، RAID مكحت ةدحو لادبتسإ دنع ةديدللا RAID مكحتلا ةدحو ىلإ RAID نيوكت ةداعتسال ءارجلا

ميدقلا عضولا

كبة صاخلا RAID مكحتلا ةدحو لدبتساو مداخللا ليغشت فاقيايب مق 1. ةوطخلا

صارقألا تاكرحم عيمج لدبتساف ،لكيهلل لمك لدابتب قلعتي رمألا ناك اذا :ريذحت في هب اهتبيثت مت يذللا بيترتللا سفنب صارقألا تاكرحم ةفاضل تاحت في لكيهللا نم صارقألا تاكرحم ةلازا لبق صرق رمألا لك ةيمستب مق .ميدقلا لكيهللا ليلال

فإس يربب زاعيإلا دهاشو مداخللا ليغشت ةداعيايب مق 2. ةوطخلا

ةشاشلا ىلع ةبلاطملا هذه ةيؤر دنع F ىلع طغضا

Foreign configuration(s) found on adapter.

Press any key to continue or 'C' load the configuration utility, or 'F' to import foreign configuration(s)

يجمع رمل طبارل:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/raid/configuration/guide/RAID_GUIDE/MegaRAID.html

(VD) درومل ةئف فرعم نوكي نأ بجي، RAID ي ف مكحتللا ةدحو لدابتسإ لبق: ةظالم
ف.ضملا نم هيللا لوصولا نكميو ايلاثم

UEFI ديهتم عضو

ةلباقلا ةدحو ل ةتباتللا جماربلا ةهجاو" عضو ي ف مداخللا نيوكت مت اذا امم ققحت 1. ةوطخللا
(UEFI) "دادتماللا

Configure BIOS	Configure Boot Order	Configure BIOS Profile
----------------	----------------------	------------------------

BIOS Properties

Running Version	C240M4.3.0.4b.0.0610182318
UEFI Secure Boot	<input type="checkbox"/>
Actual Boot Mode	Uefi
Configured Boot Mode	UEFI
Last Configured Boot Order Source	CIMC
Configured One time boot device	

[Save Changes](#)

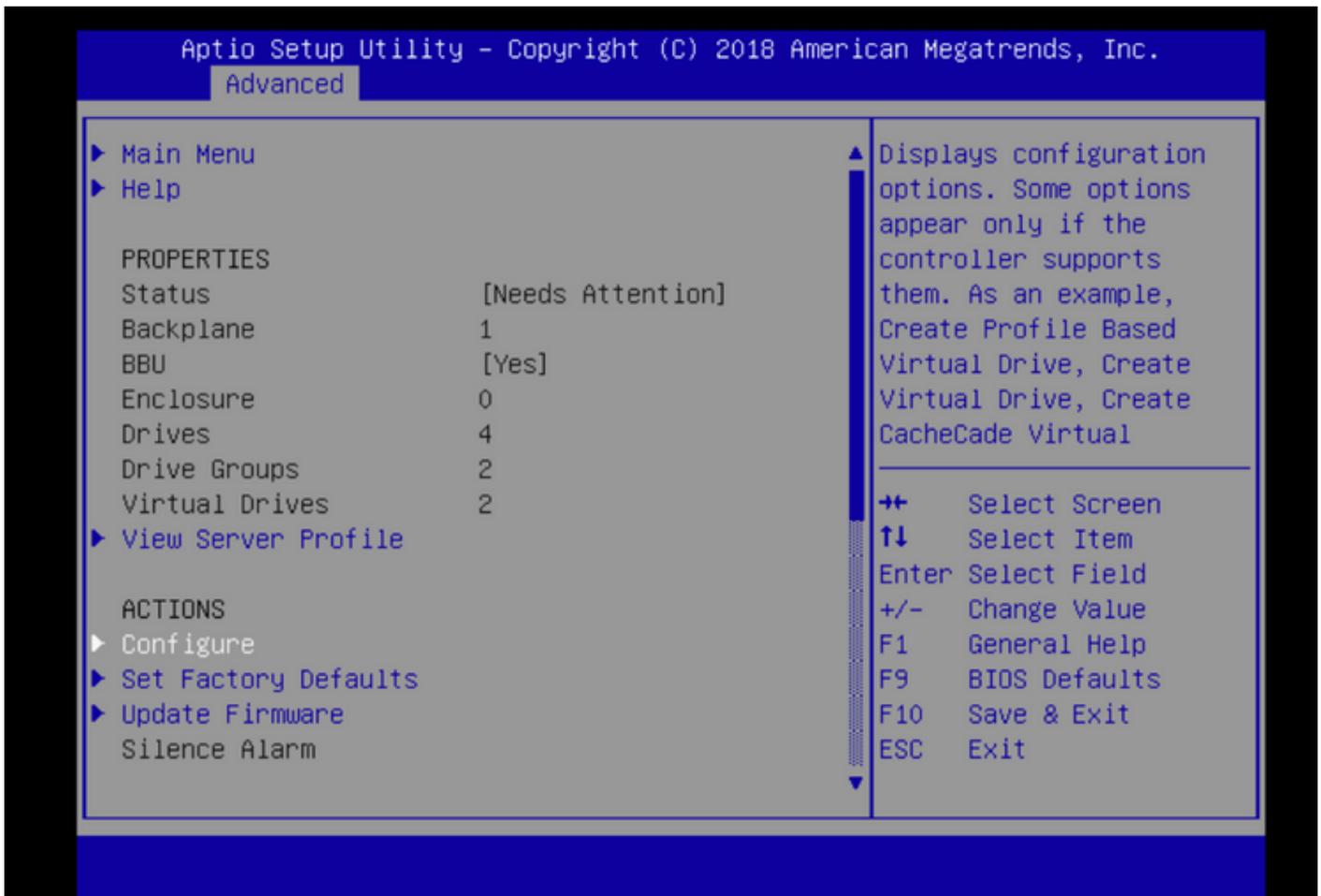
لكب ةصاخلا RAID مكحتللا ةدحو لدابتسإ او مداخللا ليغشت فاقيا ب مق 2. ةوطخللا

صارقألا تاكرحم عي مج لدابتسإ ف، لكه ل ل لمك لدابتب قلعتي رمألا ناك اذا: ريذحت
ي ف هب اهتبيبت مت يذلا بيترتلا سفنب صارقألا تاكرحم ةفاضل تاحتف ي
لكه ل نم صارقألا تاكرحم ةلازا لبق صرق رمأ لك ةيمستب مق. ميذللا لكه ل
يلالحلا

F2 رمألا هجوم دهاشو مداخللا ديهتم دعأ 3. ةوطخللا

BIOS دادعإ ةادأ لخال باب كتبلاطم دنع F2 رز طغضا 4. ةوطخللا

رقناو، ت لكش > مكحتللا ةدحو ددح > مدقتم يلا لقتنا، ةدعاسملا دادعإلا ةادأ تحت 5. ةوطخللا
داريتساللا يجرخال نيوكت داريتسإ



(VD) درومال ةئف فرعم نوکي نأ بجي، RAID في مكحتلا ةدحو لادبتسإ لبق :ةظحالم فيضمال نم هيلا لوصولاً نكميو ايلاثم.

اهعيمجت بولطمال تالچسلا

TAC ةلاحب ةقفرم تالچسلا هذه دوجو نم دكأتلا يجرى.

- مداوخلال ةينقت_معد
- UCSM_TechSupport (نكمأ ن)
- ليغشتلا جمانرب ليصافتو ليغشتلا ماظن تالچس
- نيزختلا LSIget / تالچس
- (PSOD لاثم) نكمأ ن، ةشاش ةطقل

ةداعإب مق. عيش يا نيزختلا تالچس طقتلت نلف، مكحتلا ةدحو بحتست مل اذا :ةظحالم في مكحتلا ةدحو تادب اذا، StorageCLI تالچس عيمجتب مق مئ مداوخلال ليغشت دعبو لبق server_techsupport عيمجت يجرى، دعب ةباجتسإ كانه نكت مل اذا. ةباجتسالل مداوخلال ديهمت ةداعإ

نيزختلا تالچس عيمجت متي فيك

ةدعاسمال ةادألا وه Utilities.STORCLI لرم أوألا عيمج لغشي يذلا يجرمربال صنلا وه Lsiget افسفن.

اهم ادخستساو بيولا ىلع Broadcom عقوم نم ةمئاق ثدحاً ليزنت امئاد كنكمي :ةظحالم

ليغشتلا ماظن تيبتت مت

Linux ليغشتلا ماظن:

تاوطخل هذه ءارجاب مق ، Linux ليغشت ةمظناً ىلع StorCLI تيبتت لجأ نم

1. StorCLI ةمزح طغض كف .

2. rpm -ivh رمألا ليغشتب مق ، StorCLI نم رماوأل رطس ةهجاوب صاخلا RPM تيبتت .
<StorCLI-x.xx-x.noarch.rpm> .

3. rpm -UVH <StorCLI-x.xx-x.noarch.rpm> رمألا ليغشتب مق ، StorCLI ب صاخلا RPM ةيقرتل .

طاقتلال رماوأل:

```
./storcli /c0 /eall show phyerrorCounters > Phy.txt
```

```
./storcli /c0 show termlog > Termlog.txt
```

```
./storcli /c0/eall/sall show all > PD.txt
```

```
./storcli /c0/vall show all > VD.txt
```

```
./storcli/c0 show eventloginfo > eventlog.txt
```

```
./storcli /c0 show pdfailevents > PDFailEvents.txt
```

Linux ليغشت ماظن ليصنل لSIget جم انرب ليزنتب مق

<https://www.broadcom.com/support/knowledgebase/1211161499563/lisiget-data-capture-script&dskeyword=lisiget&dsperpage=10&tab=search>

ESXi OS

1. ةوطخل انه نم StrCLI ةادأ ليزنت . https://docs.broadcom.com/docs/1.19.04_StorCLI.zip

2. ةوطخل فلملا نم ققحتلا ءاجرلا ESXi ل DataStore ىلإ ردصملا دلجملا نم storcli.vib خسنا . قفاوتملا VIB فلم مادختساو يديهمتملا

3. ةوطخل ىلإ جاتحت دق كنأ طحال . انه حضورم وه امك Storage ةدعاسملا ةادألا تيبتتب مق . VIB دجوت شيح تانايبلا ننزم ىلإ لمالكلا راسملا ديدحت

جم انرب `esxcli vib install -v /vmfs/volume/<datastore>/vmware-esx-storcli.vib --no-sig-check`

4. ةوطخل ةادألا تناك اذا امم ققحتلل نيزخت رمأ ي ذفنو `/opt/lisistcli` ليلد ىلإ لقتنا .

تالجملا عيمجت ىلع ةرداق ةدعاسملا

لكل لضرع `./storcli /c0` :لاثم

طاب تراللا اذو نم لSIget ةدعاسملا ةادألا ليزنت 5. ةوطخل

<https://www.broadcom.com/support/knowledgebase/1211161499563/lisiget-data-capture-script&dskeyword=lisiget&dsperpage=10&tab=search>

رادملا VMware ةوطخل 6. ددح

فيمضملا ليغشتملا ماظن تانايب نزم يلإ فلملا خسنا 7. ةوطخل

مسال حيحصتملا (م) `tar -zxvf lisigetvmWare_062514.tgz` رمألا ليغشتم مق 8. ةوطخل (هللزنتم يذلا رادملا/الفلملا).

ESXi 6. 0: يلعل تاجرمللل جذومن

```
/vmfs/volumes/52a767af-784a790c-3505-a44c1129fe2c/LSI # tar -zxvf lisigetvmware_062514.tgz
/vmfs/volumes/52a767af-784a790c-3505-a44c1129fe2c/LSI # ls
lisigetvmware_062514      lisigetvmware_062514.tgz
/vmfs/volumes/52a767af-784a790c-3505-a44c1129fe2c/LSI # cd lisigetvmware_062514/
/vmfs/volumes/52a767af-784a790c-3505-a44c1129fe2c/LSI/lisigetvmware_062514 # ls
Readme.txt      all_cli      lisigetlinux.sh
/vmfs/volumes/52a767af-784a790c-3505-a44c1129fe2c/LSI/lisigetvmware_062514 # ./lisigetlinux.sh
```

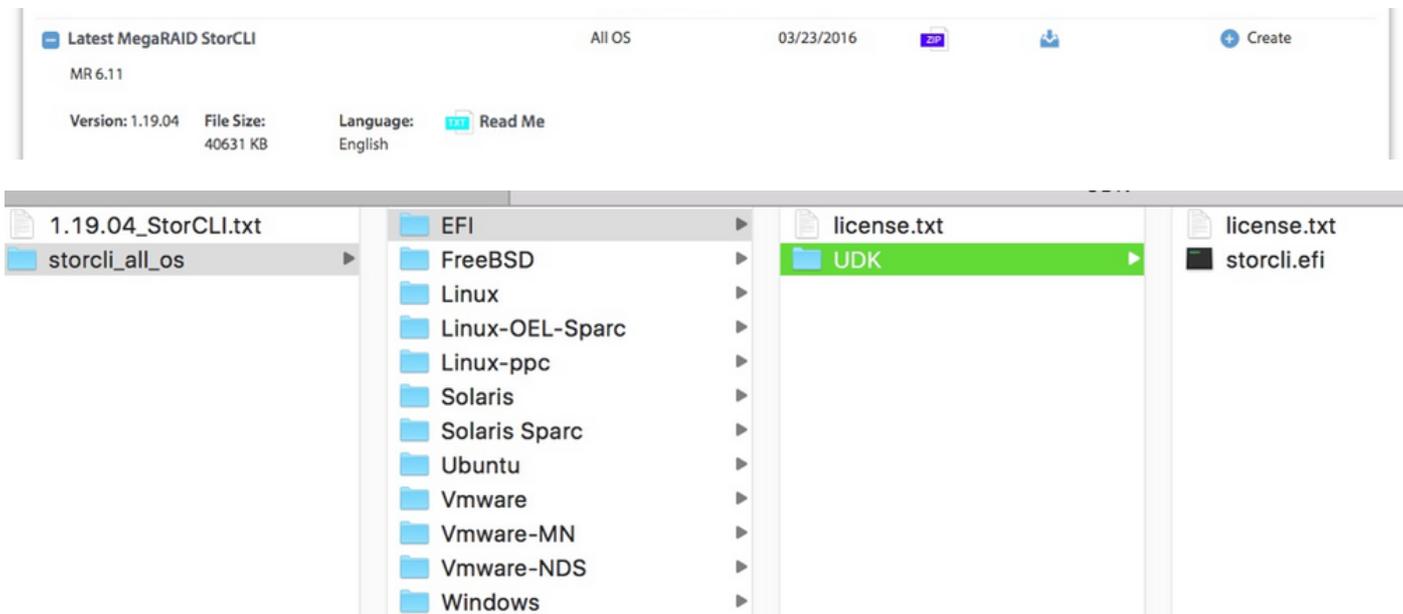
عضوللا يف يصنللا جم انربلل ليغشتم `./lisigetlinux.sh -D -Q` رمألا رادملا مادختسا نكمي جاتنإلا ريثأت ليلقتمل تماصللا

ةطاسبب، TAC ةلاحب فلملا اذو قافرا. دربم `tar.gz` دلي وه، حاجنب ةادألا متي نإ ام 9. ةوطخللا ةيداع يف معد ةمزح ليمحت اهب متي يتلا ةقيرطلا

تبتثم ريغ ليغشتملا ماظن

تيزنتملا ةادألا ليزنت: <https://www.broadcom.com/support/download-search>

دلجم حفصتمو دلجملا صالختساو ([link](#)) ةرادإلا تاوداوجمارب نم Storage ليزنت مق 1. ةوطخللا EFI. ةروصللا يف حضوم وه امك، EFI. دادتماب StrCLI فلم يلعل لصح

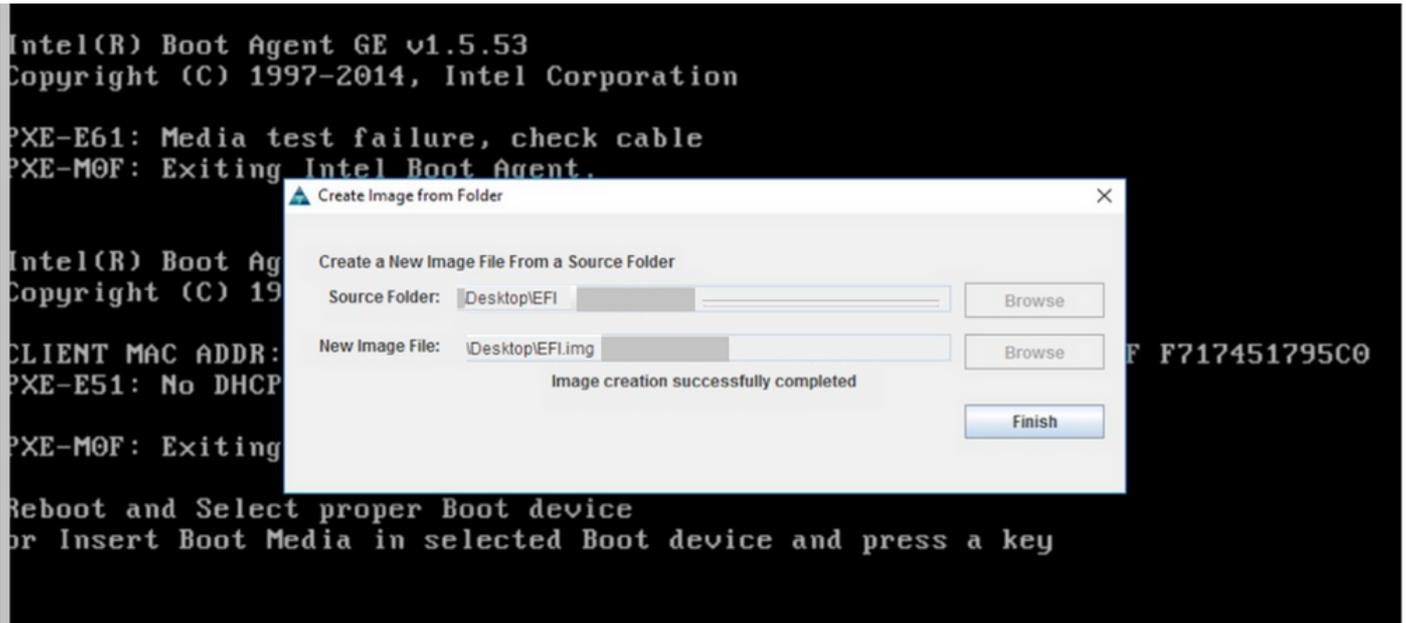


خوسنم storcli.efi و EFI مسالاب هؤاشنإ متي انه ،مسا يآب دي دج دلجم عاشنإب مق 2. ةوطخلال دلجملا اذه يف

لقتنا ،ةروصلال يف حضوم وه امك و مداخلل سواملاو ويديفل اوحي تافملا ةحول ليغشتب مق ةيره اظلال طئاسولل ةروص عاشنإ راخيلا

وه انه ددجملا ردصملا دلجم . قثب نم دلجم نم ةروص عاشنإ دنع ردصم دلجم ريفوتل ضارعتسا storcli.efi فلم يلع يوتحي وهو ، اقباس هؤاشنإ مت يذال EFI دلجم

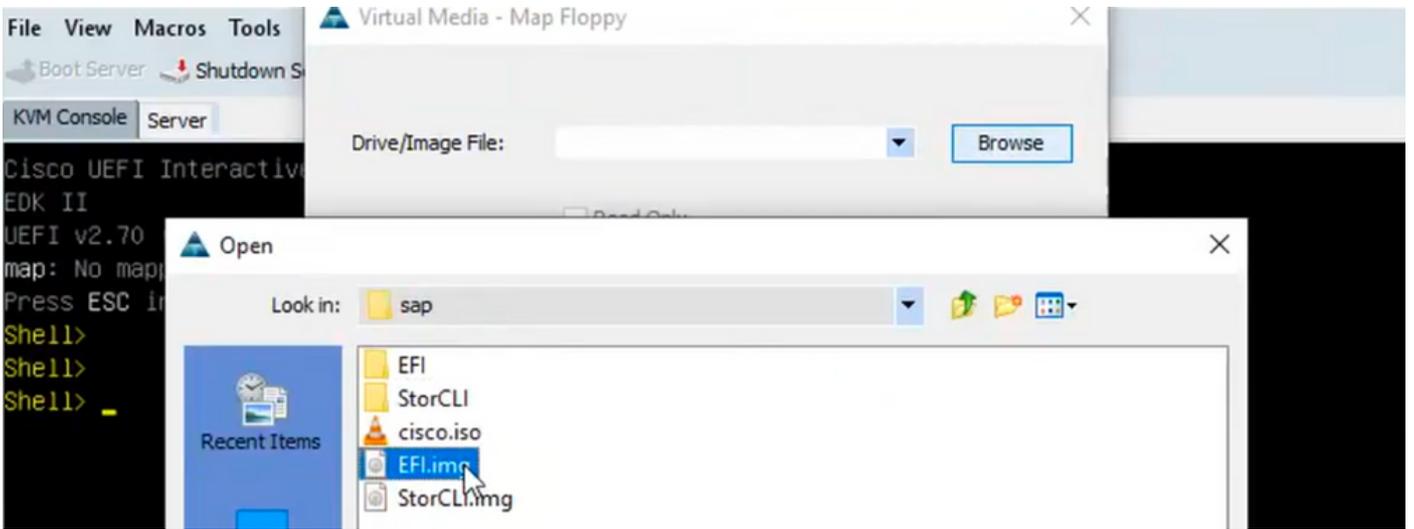
عاشنإل ءاهنإ قوف رقنا ، ةروصلال يف حضوم وه امك . IMG فلملة ةهجولا راسم حفصت ، اضيأ فلم IMG.



انه Java يلع ةمئاقلا (KVM) سواملاو ويديفل اوحي تافملا ةحول مادختسا مت : ةظحالم EFI.IMG يلى storcli.efi نم ليوتحتلل

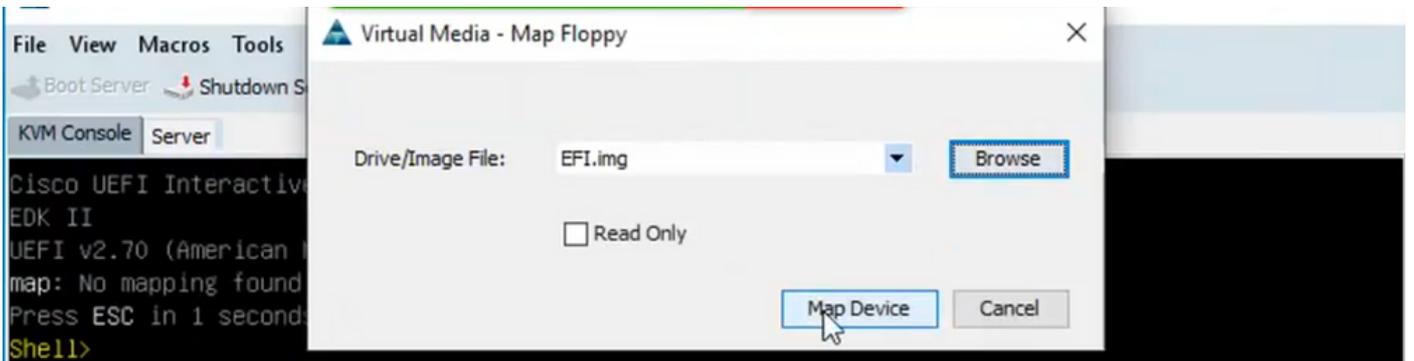
efi.img قافرا ، KVM ليغشت 3. ةوطخلال





EFI ةروص نييغت 4. ةوطخل

طقف READ رايختال ةناخ ديحتب مقت ال: ةطخال



HTML5 KVM م ادختساب efi.img لى Storcli.efi فلم ليوت ةيفيك

ةيفلخ

ةحول نوكت نل اضيأ. ةباتك/ةءورقم روص تا فلم عاشنال ةحاتم افاجب سواملاو ويديفل اوحي تا فلم ال ةحول دعت مل، CIMC/UCSM 4.1 نم ةادتبا ةحول نوكت نل اضيأ. ةباتك/ةءورقم روص تا فلم عاشنال ةحاتم افاجب سواملاو ويديفل اوحي تا فلم ال ةحول دعت مل، CIMC/UCSM 4.1 نم ةادتبا

ةيلصفتال تاوطخل

ةيلال تاوطخلاب مايقلل سكونيل زاخ لى لجاتحت: أ ةوطخل

ب ةوطخل: [root@localhost /]# dd if=/dev/zero of=hdd.img bs=1024 count=102400

تالجال ل خاد 102400+0

تالجال ج راخ 102400+0

ةيناث/تيا باحيم 415، 0.252686 s، ةخوس نم (تيا باحيم 105) تيا ب 104857600

ل تاوطخل C: [root@localhost /]# mkfs.msdos hdd.img

MKFS.FAT 3.0.20 (2013 وي نووي 12)

وه امك اهب صاخلا RPM تيبتت لى لجاتحتس ف ، دادتمك MSDOS ىرت نكت مل اذا : **ةظالم**
رخأ ناكم يف ةرفوتم ةمزلال تناك اذا ام ةفرعمل "yum" ةمئاق" مدختسأ . انه حضوم
Redhat. نم وأ تنرتنإل نم ةدحاو لىزنن لى لجاتحتس

```
[root@localhost /]# rpm -ivh dosfstools-3.0.20-10.el7.x86_64.rpm
```

جاتفملا فرعم ، RSA/SHA256 عيقوت v3 ناوعلال dosfstools-3.0.20-10.el7.x86_64.rpm: ريذحت
f4a80eb5: NOKEY

```
...ريضحتل نألآ متي ##### [100%]
```

```
...تيبتتال / ثيدحتل نألآ متي
```

```
1:dosfstools-3.0.20-10.el7 ##### [100%]
```

ةوطخلال HDD.img بيكرت D:

```
[root@localhost /]# لملح -oloop hdd.img /mnt/hdd
```

ةوطخلال E: (storecli.efi فلم) ةبولطملا تافللملا خسنا:

```
[root@localhostEFI]# cp storcli.efi /mnt/hdd
```

```
[root@localhost EFI]#
```

```
[root@localhost EFI]# ls
```

```
ststcli.efi
```

F: ةوطخلال /mnt/hdd ةمقي:

```
[root@localhostEFI]# موي /mnt/hdd
```

انه حضوم وه امك رمألا لىغشبت مقو لىلدلا ضرعتسا. hdd.img عون نم ققحتل G: ةوطخلال

```
[root@localhost /]# فلم hdd.img
```

HDD.img: ةاطق x86، **MKDOSFS** ديهمتلا لئاسر ضرع ، OEM-ID 0x3c، زمرلة ةحازا ،
"mkfs.fat"، ةومجملال/تاعاطقلال ، 4 ةومجملال/تاعاطقلال ، 512 رذجلال تالخالدا ،
FAT 200/تاعاطقلال ، 0xf8 طئاسولا فصاو ، 512 رذجلال تالخالدا ،
يلىسلىستلا مقرلا ، 0x1 ةزوجملا ، (تياياجيم 32 > مجحلا) 204800 تاعاطقلال ، 64 سؤورلا
0x6f39955b، ، FAT (تب 16) ، سمسلا ريغ ،

لى اهللقنو ةروصلال خسنا ، رخأ ةادأ يأ وأ WinSCP تافللملا لقن ةادأ مادختساب H: ةوطخلال
ببولطملا ماظنلال .

صرق > ةيرهاظلا ةزهجالا طيشنت قوف رقنا . HTML5 KVM ةقاطب قالاطب مق :لىلوالا ةوطخلال
كرحم قوف رقنا او Linux زاهاج نم هخسن مت يذلا "hdd.img" ديذحتل ضرعتسا > ةلازالل لباق
ةطىخال صارقأ .

ةروصلال يف حضوم وه امك (map -r) رمألا لىغشبت مق ، EFI shell يف لىمحتللا دعب . 5 ةوطخلال
انه .

```
File View Macros Tools Virtual Media Help
Boot Server Shutdown Server Reset
KVM Console Server
Cisco UEFI Interactive Shell v2.1
EDK II
UEFI v2.70 (American Megatrends, 0x0005000E)
map: No mapping found.
Press ESC in 1 seconds to skip startup.nsh or any other key to continue.
Shell>
Shell>
Shell> map -r _
```

```
File View Macros Tools Virtual Media Help
Boot Server Shutdown Server Reset
KVM Console Server
Mapping table
FS0: Alias(s):HD6d0c0c:;BLK2:
    PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x3,0x0)/USB(0x2,0x0)/Unit(0x2)
BLK0: Alias(s):
    PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x3,0x0)/USB(0x2,0x0)
BLK1: Alias(s):
    PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x3,0x0)/USB(0x2,0x0)/Unit(0x1)
BLK3: Alias(s):
    PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x3,0x0)/USB(0x2,0x0)/Unit(0x3)
BLK4: Alias(s):
    PciRoot(0x0)/Pci(0x14,0x0)/USB(0x3,0x0)/USB(0x2,0x0)/Unit(0x4)
Shell> _
```

لودج نم همالتس| مت يذلا مكحتال ةدحو مقر = X شيح ، fs<x>: رمألا اذه ليغشتب مق 6. ةوطخلال نييعتال.

```
Shell> fs0:_
FS0:\>
```

لودج نم همالتس| مت يذلا مكحتال ةدحو مقر = X شيح ، fs<x>: رمألا اذه ليغشتب مق 7. ةوطخلال.

```
FS0:\> ls
Directory of: FS0:\
04/14/2020 16:12 <DIR>          4,096  EFI
          0 File(s)              0 bytes
          1 Dir(s)
FS0:\> cd efi
FS0:\efi\> _
```

لودج نم همالتس| مت يذلا مكحتال ةدحو مقر = X شيح ، fs<x>: رمألا اذه ليغشتب مق 8. ةوطخلال. انهم نم storcli.efi رمألا اذه ليغشتب مق storcli.efi show دوجو ديكأتل ls بتكا. ةوطخلال. انهم نم storcli.efi رمألا اذه ليغشتب مق storcli.efi show دوجو ديكأتل RAID مكحتال ةدحو لخاد.

```

FS0:\efi\> ls
Directory of: FS0:\efi\
04/14/2020  20:06 <DIR>          0
04/14/2020  20:06 <DIR>          4,096
04/14/2020  19:41          13,597,280 storcli.efi
04/14/2020  14:43          685,484 termlog.txt
04/14/2020  14:44          851,905 events.txt
04/14/2020  16:12          424,236 snapdump.zip
           4 File(s) 15,558,905 bytes
           2 Dir(s)
FS0:\efi\> _

```

تالچسلا عيچمتل رم اوألا هذه ليغش تب مق

```
storcli.efi /c0/vall show all >showall.txt
```

```
storcli.efi /c0/vall show all > vall.txt
```

```
storcli.efi /c0/eall show all >eall.txt
```

```
storcli.efi /c0 show termlog > termlog.txt
```

```
storcli.efi /c0/eall/sall show all > showall.txt
```

```
storcli.efi /c0 show events file > Events.txt
```

```
storcli.efi /c0/eall show phyerrorcounters > phy.txt
```

```
storcli.efi /c0 show snapdump
```

```
storcli.efi /c0 get snapdump id=all file=snapdump.zip
```

```
Storcli.efi /c0 show pdfailevents file=pdfailevents.txt
```

فلم ليچمت ءاغلاب مق . ليچمتل Cisco TAC ىل دربملا لصح ي نأ جاتحت تنأ ، ةطقنلا هذه دنع Cisco TAC ةلاح ىل تالچسلا ليچمتو ، .img

اهب ىصوملا تاوطخل او يره اظلا صارقألا كرحم ةلاح

يره اظلا صارقألا كرحم ليغش ةلاح زيمنتت - لثمألا لجال وه يره اظلا صارقألا كرحم دع ي تنرتنإل ربع اهنوك مت يتلا صارقألا تالچمت رفوتت . ةلثام اهنوك ب

ءارجإ ىل ةجاح ال

لشف . ةلثام تسيل يره اظلا صارقألا كرحم ليغش ةلاح -ضفخنم يره اظلا صارقألا كرحم دحأ لصتم ريغ هنا وأ اهنوك مت يتلا صارقألا تالچمت دحأ

ءارجاب مق ، الوأ . نكمم تقو برقأ ي ف صارقألا كرحم لادبتساب مق -هذيفنت بولطملا ءارجإلا . تانايبلل يطايتحالخ سننلا

صارقألا كرحم ي ف ةلثاملا ليغش ةلاح دع ال -ايئزج يندتم يره اظلا صارقألا كرحم نأ نكمي . لصتم ريغ هنا وأ اهنوك مت يتلا صارقألا تالچمت دحأ لشف . RAID 6 يره اظلا . تاقاوسلا لقطع تالچم نم نيترم ىتح RAID 6 لمحتت

نكمم تقو برقأ ي ف صارقألا كرحم لادبتساب مق -هذيفنت بولطملا ءارجإلا

RAID . م كحتلا ةدحول يره اظلا صارقألا كرحم رفوتت ال - لصتم ريغ يره اظلا صارقألا كرحم

ةلشاف ةلود ساسألا ف ف هو.

كرحم لدبتسا .ايطايتح| هسنو ةضفخملا ةلاحلل ل RAID عاا -هذيفنت بولطملا ءارال ابيرق صارقالا

صارقالا كرحم رفوتف ال - نيزختلا ف ةدبج مكحت ةدحوو لصتم ريف يرهظلا صارقالا كرحم ةلشاف ةلود ساسألا ف هو. RAID مكحتلا ةدحوو يرهظلا

لوصحلل TAC ب لاصتالا .نيزختلا ف مكحتلا ةدحوو لدبتست ال - هذيفنت دارملا ءارال ةدعاسملا لعل

ةلص تاذا تامولعم

- <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-server-software/215099-ucs-b-series-servers-replacing-a-raid-c.html>
- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/raid/configuration/guide/RAID_GUIDE/MegaRAID.html

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء ف نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل و
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إلل دن تسمل