

ئىياھم لىا عم iSCSI نىم دىھم تىل نىوكتىب مق C ەلسلسىل نىم UCS مداخ ىل ع Intel X710T2LG

تايوتحم لىا

[ەمدقم لىا](#)

[ئىساس لىا تاب لىط تىم لىا](#)

[ەمدختىس لىا تان وكتىم لىا](#)

ەمدقم لىا

Intel® X710T2LG 2x10 مداخ م ادختىس اب iSCSI نىم دىھم تىل نىوكتىب ەئىففىكى دىنتسىم لىا اذھ حضوى
GbE RJ45 OCP 3.0 NIC مداخ و UCS C225 M6.

ئىساس لىا تاب لىط تىم لىا

ئىلالتىل عىض او مىل اب ەفرعم كىدىل نىوكتىب نىم اب Cisco ئىصوت:

- Cisco نىم (CIMC)® ەلمكىت مىل ەئىرادىل م كحتىل ەدحول IP ناوئى نىوكتىب مىت
- (iSCSI) تىنرتىن ئىل اب رىغىص لىا رتوىبىم كىل ماظن ەھجاو نىوكتىب ەئىساس ەفرعم
- لىوحم لىا ىل ەك بىش لىا ئىياھم نىم لىل ع لىصتا
- نىنختىل نىوكتىب تام لىم:
 - LUN فرعم
 - ذفن مىل
 - IQN لىل IQN
 - فده لىل IQN
 - ئىل اب لىل IP ناوئى
 - فده لىل IP ناوئى
 - (رمىل مىزل اذى) CHAP ەق داصم تام لىم

ەمدختىس لىا تان وكتىم لىا

ئىلالتىل ەئىدام لىا تان وكتىم لىا وجم ار بىل تارادىل ىل دىنتسىم لىا اذھ ەق دىراول تام لىم لىا دىنتسىم:

- Intel® نىم X710 T2LG 2x10 GbE RJ45 OCP 3.0 زارط (NIC) ەك بىش لىا ەھجاو ەق اط بى ئىياھم
- Cisco® UCS C225 M6 مداخ
- Microsoft® Windows® Server 2022 تام دىخ نىمكىت عم iSCSI.
- Cisco® Catalyst 3560 Switch لىوحم لىا

ەصاخ ەئىلم عم ەئىب ەئىف ەدوچ و مىل ەزھج لىا نىم دىنتسىم لىا اذھ ەق دىراول تام لىم لىا عاىش نىم
تىنك اذى. (ئىضارتفا) حوسم نىوكتىب دىنتسىم لىا اذھ ەق دىختىس لىا ەزھج لىا عىم ج تادب
رمىل لىل لىم تىم لىا رىثات لىل كىم ەف نىم دىك اتف، لىغىش تىل دىق كىت كىب شى

ةيساسأ تامولعم

نيوكتل Intel® Ethernet Boot Flash Utility ةدعاسملا ةادألا ذيفنتل ابولطم ناك، قباسلا يف لوكوتورب ربع ةئيهتلا رايخب ةدوزم Intel® نم ةديجل تائيهاملا نإف، نألا iSCSI تاداعإ مداخلاب صاخلا (BIOS) يساسألا جارخال او لاخلإلا ماظن ىلع ةرشابم ةدوجوملاو، iSCSI.

نيوكتلا تاوطخ

ىلا لوصولل F2 طغضا، ديهمتلا ةيلمع ءانثأ. هليغشت ةداعإ وأ مداخللا ليغشت 1. ةوطخلا مداخلاب صاخلا (BIOS) يساسألا جارخال او لاخلإلا ماظن.

```

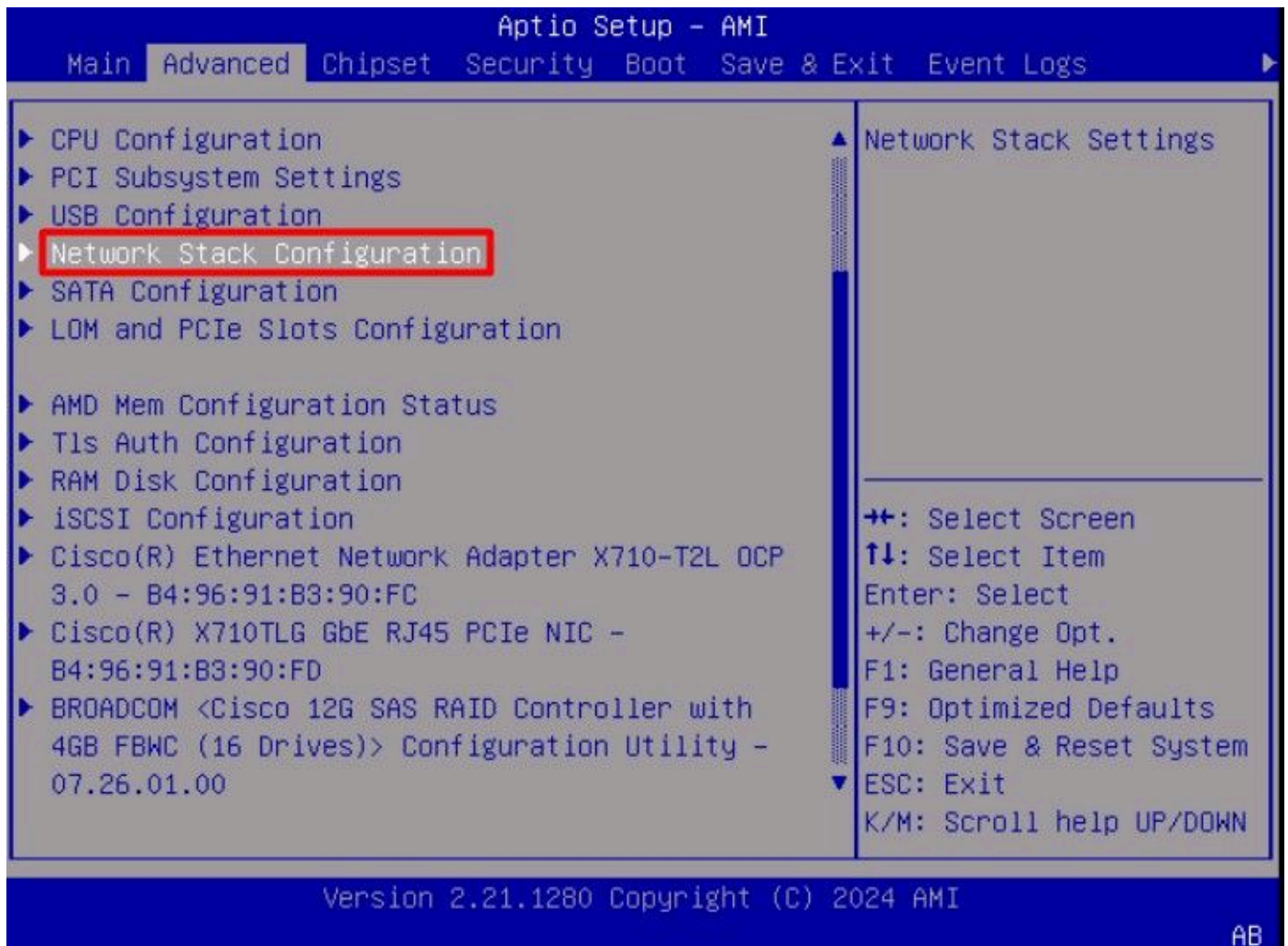
Cisco
Copyright (c) 2024 Cisco Systems, Inc.
Press <F2> BIOS Setup : <F6> Boot Menu : <F7> Diagnostics
Press <F8> CIMC Setup : <F12> Network Boot
Bios Version : C225M6.4.3.4a.0.0426240823
Platform ID : C225M6
\ Loading EFI SAS Driver

Processor(s) AMD EPYC 7543 32-Core Processor
Total Memory = 128 GB Effective Memory = 128 GB
Memory Operating Speed 3200 Mhz

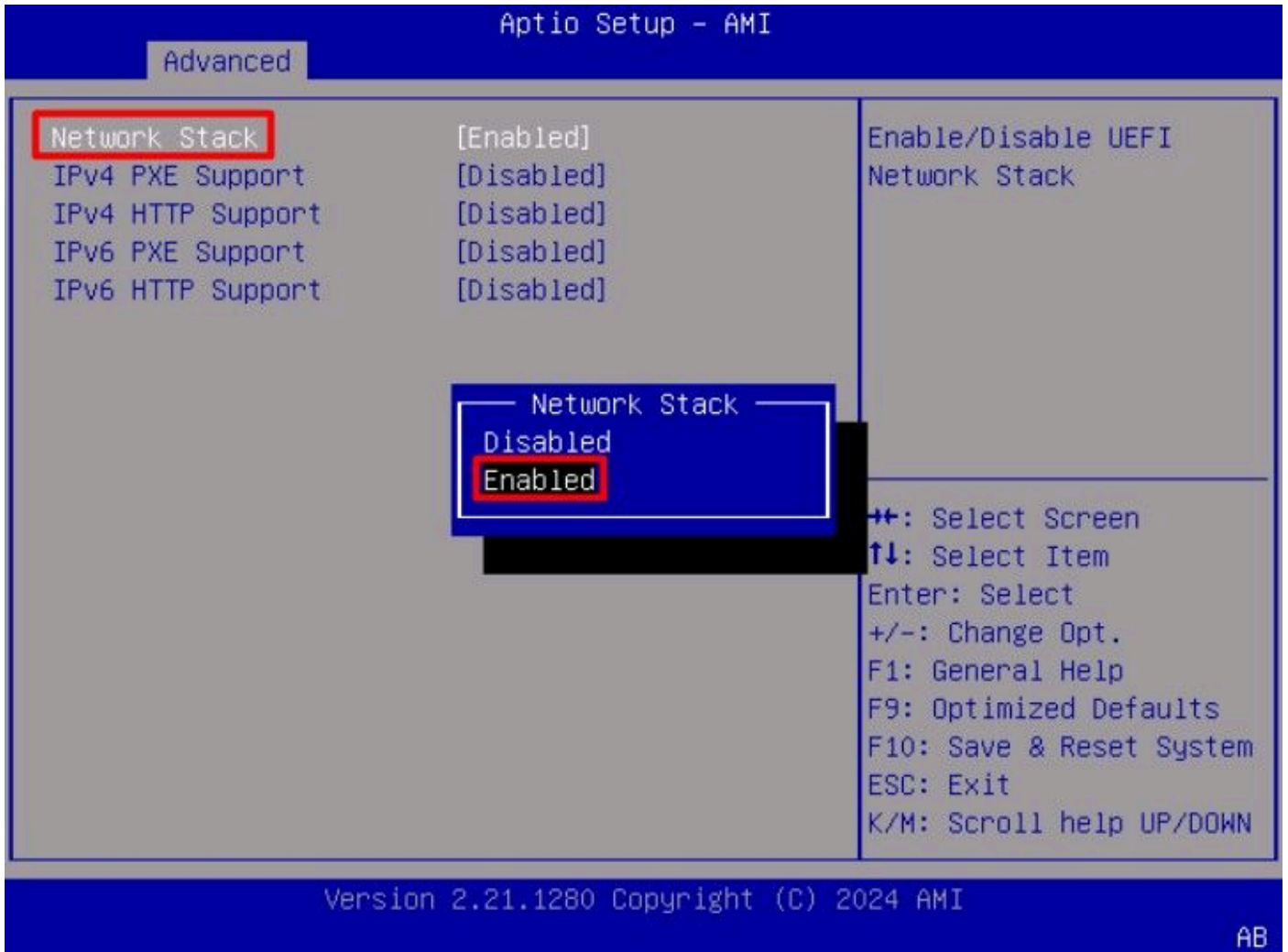
Cisco IMC IPv4 Address : 10.31.123.36
Cisco IMC MAC Address : 10:F9:20:D5:4F:94

Entering BIOS Setup ...
```

سدكم نيوكت رايخ ددح، مداخلاب صاخلا (BIOS) يساسألا جارخال او لاخلإلا ماظن يف 2. ةوطخلا تاكبشلا:



نكتم ددح 3. ةوطخلا



دېهه متل همادختس| دارملا ةكبشلا لوح ددح ، تاكبشلا س دكم نيكم مت درجم ب . 4 ةوطخلا لوكوتورب iSCSI.

Cisco® X710T2LG 2x10 GbE RJ45: ئيهاهم مادختس| متي ، لاثملا اذه ي ف

Aptio Setup - AMI

Main Advanced Chipset Security Boot Save & Exit Event Logs

- ▶ CPU Configuration
- ▶ PCI Subsystem Settings
- ▶ USB Configuration
- ▶ Network Stack Configuration
- ▶ SATA Configuration
- ▶ LOM and PCIe Slots Configuration

- ▶ AMD Mem Configuration Status
- ▶ Tls Auth Configuration
- ▶ RAM Disk Configuration
- ▶ iSCSI Configuration
- ▶ Cisco(R) Ethernet Network Adapter X710-T2L OCP 3.0 - B4:96:91:B3:90:FC
- ▶ Cisco(R) X710TLG GbE RJ45 PCIe NIC - B4:96:91:B3:90:FD
- ▶ BROADCOM <Cisco 12G SAS RAID Controller with 4GB FBWC (16 Drives)> Configuration Utility - 07.26.01.00

Configure 10 Gigabit Ethernet device parameters.

←←: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Reset System
▼ ESC: Exit
K/M: Scroll help UP/DOWN

Version 2.21.1280 Copyright (C) 2024 AMI

AB

ةلصتم طابترالا ةلاح نأ نم ققحت ،ةكبشلا لوحم راىخ لخاد .5 ةوطخلا

✎ فيرعتلا ضارغل دي فم هنأل ،ذفنم لل MAC ناوع ظحال :ةظحالم

Aptio Setup - AMI

Advanced

- ▶ Firmware Image Properties
- ▶ NIC Configuration

Click to configure the network device port.

Blink LEDs 0

UEFI Driver Intel(R) 40GbE 4.8.08
Adapter PBA M31142-001
Device Name Cisco(R) X710TLG GbE
RJ45 PCIe NIC

Chip Type Intel X710
PCI Device ID 15FF
PCI Address 01:00:01

Link Status [Connected]

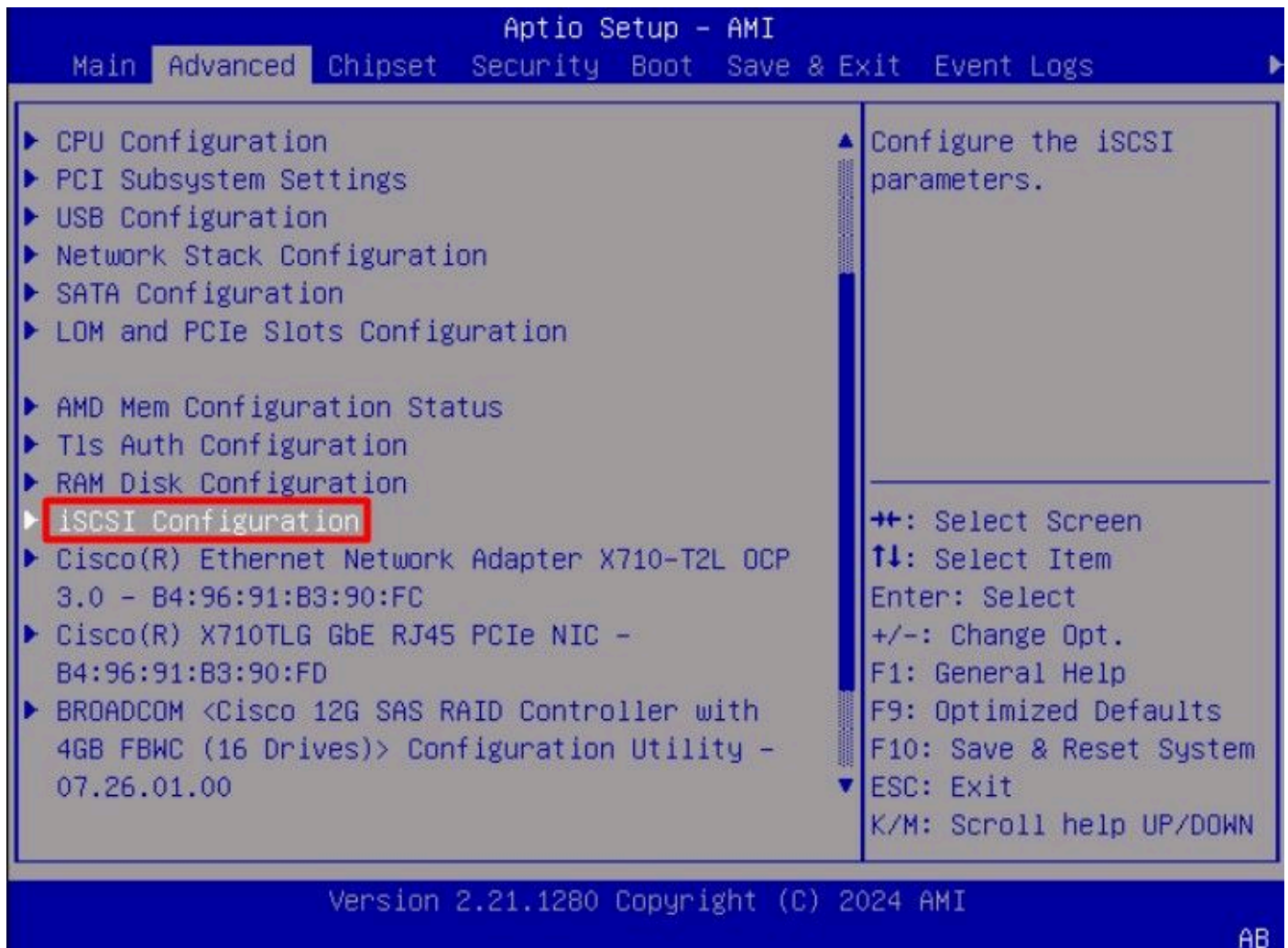
MAC Address B4:96:91:B3:90:FD
Virtual MAC Address 00:00:00:00:00:00

←→: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Reset System
ESC: Exit
K/M: Scroll help UP/DOWN

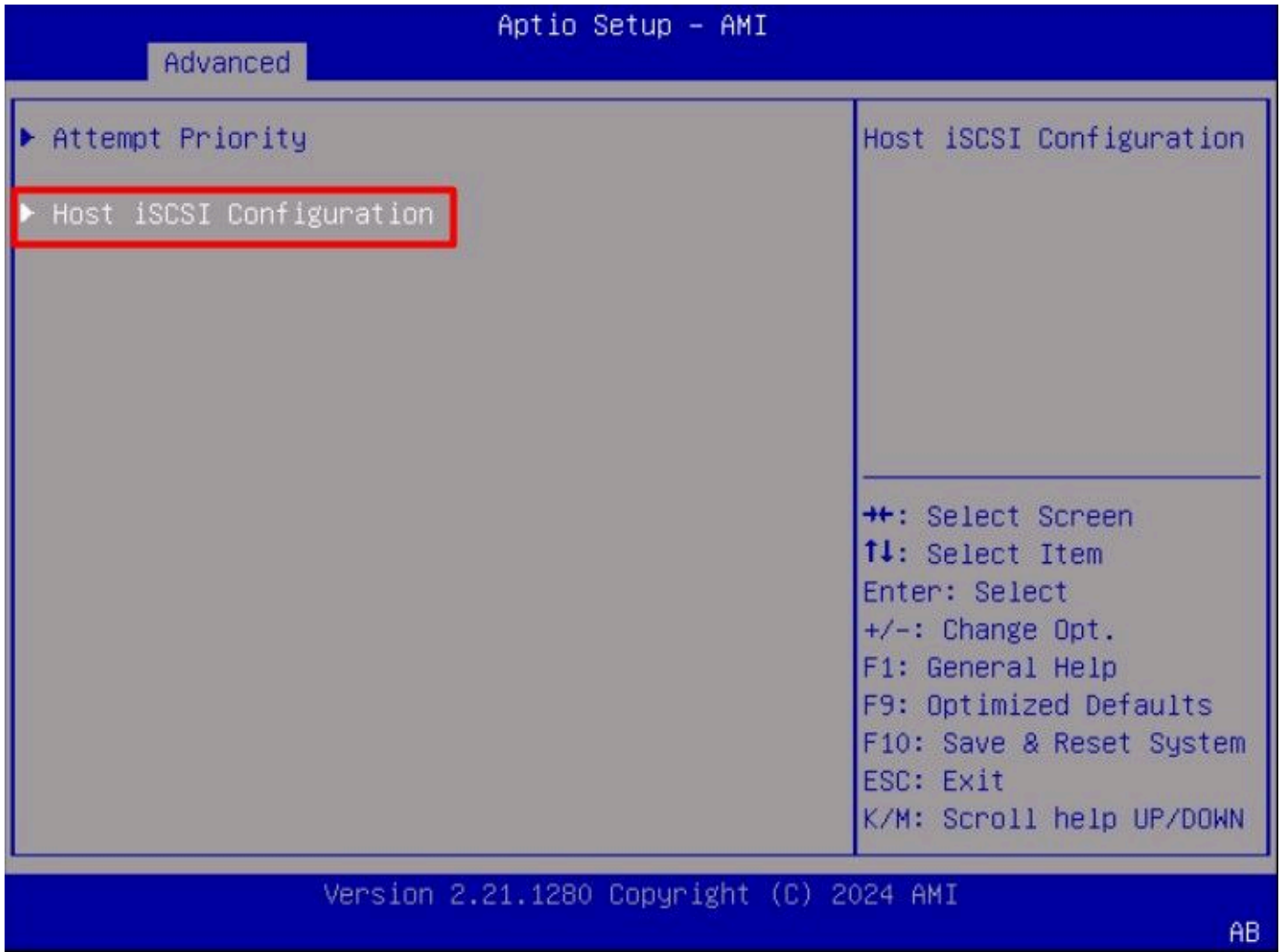
Version 2.21.1280 Copyright (C) 2024 AMI

AB

iSCSI نيوكت رايج ددحو، ةيسيئرلا ةمئاقلا لىإ عجرا 6. ةوطخلا

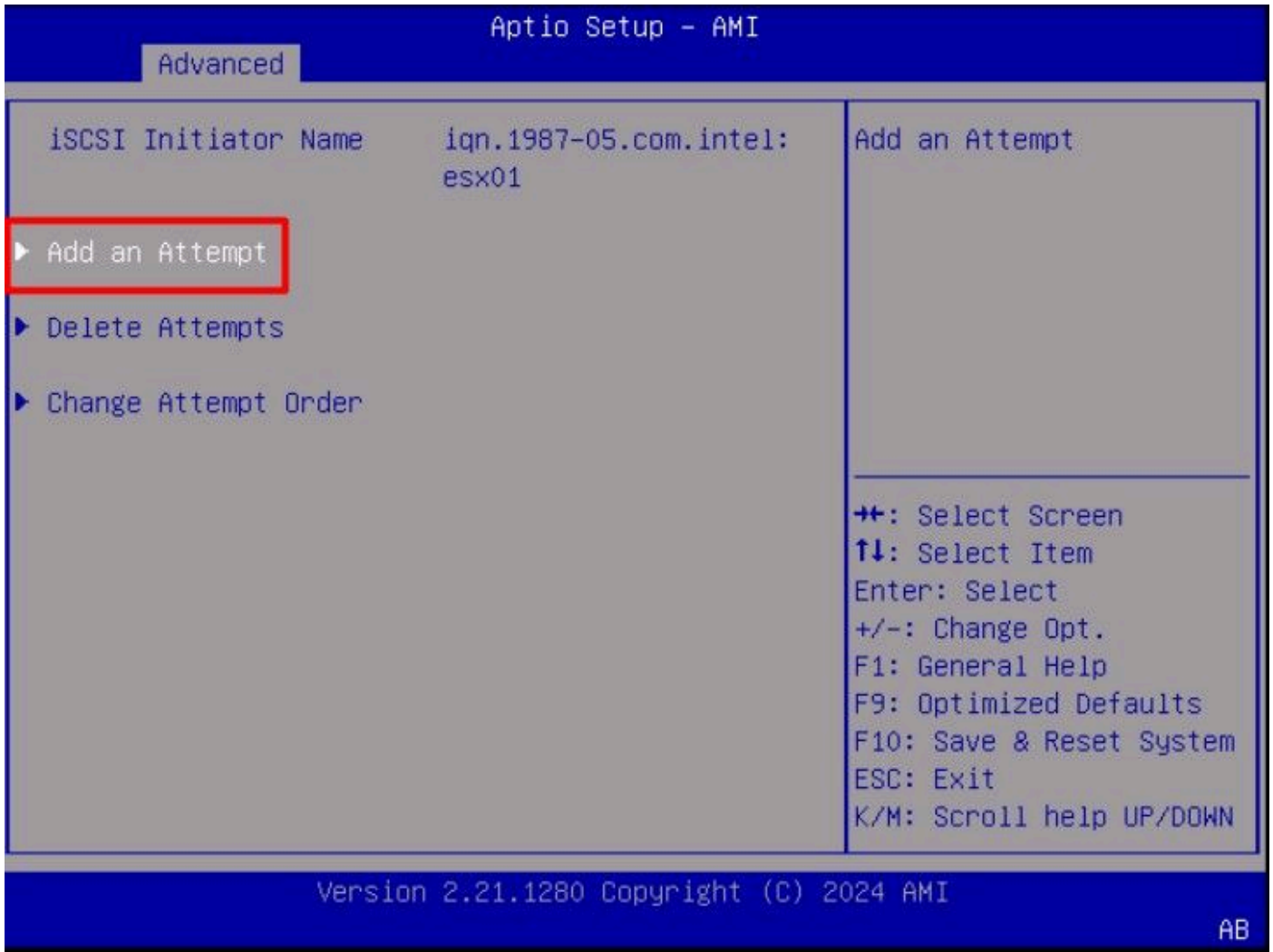


iSCSI لوكوتورب ربع فيضم ال نيوكت راخ ددح. 7 ةوطخلا



ئىدابلل (IQN) لىھۇملى iSCSI ماسا فضا 8. ەوطخلى

iqn.yyy-mm.label-
authority: ماسا: دىرف ماسا: لىھۇملى ماسالى قىسنت نىخاى
لوكوتورب رىب ع (IQN) لىھۇملى ماسالى قىسنت نىخاى



مادختساب لوحمل نم ققحتال كنكمي. iSCSI تادادع| نيوكتل، حيصلال لوحمل ددح. 10 ةوطخال
5: ةوطخال في هليجست مت يذال MAC ناونع

Aptio Setup - AMI

Advanced

▶ MAC B4:96:91:B3:90:FC Cisco(R) Ethernet
Network Adapter X710-T2L DCP 3.0

▶ MAC B4:96:91:B3:90:FD Cisco(R) X710TLG GbE
RJ45 PCIe NIC

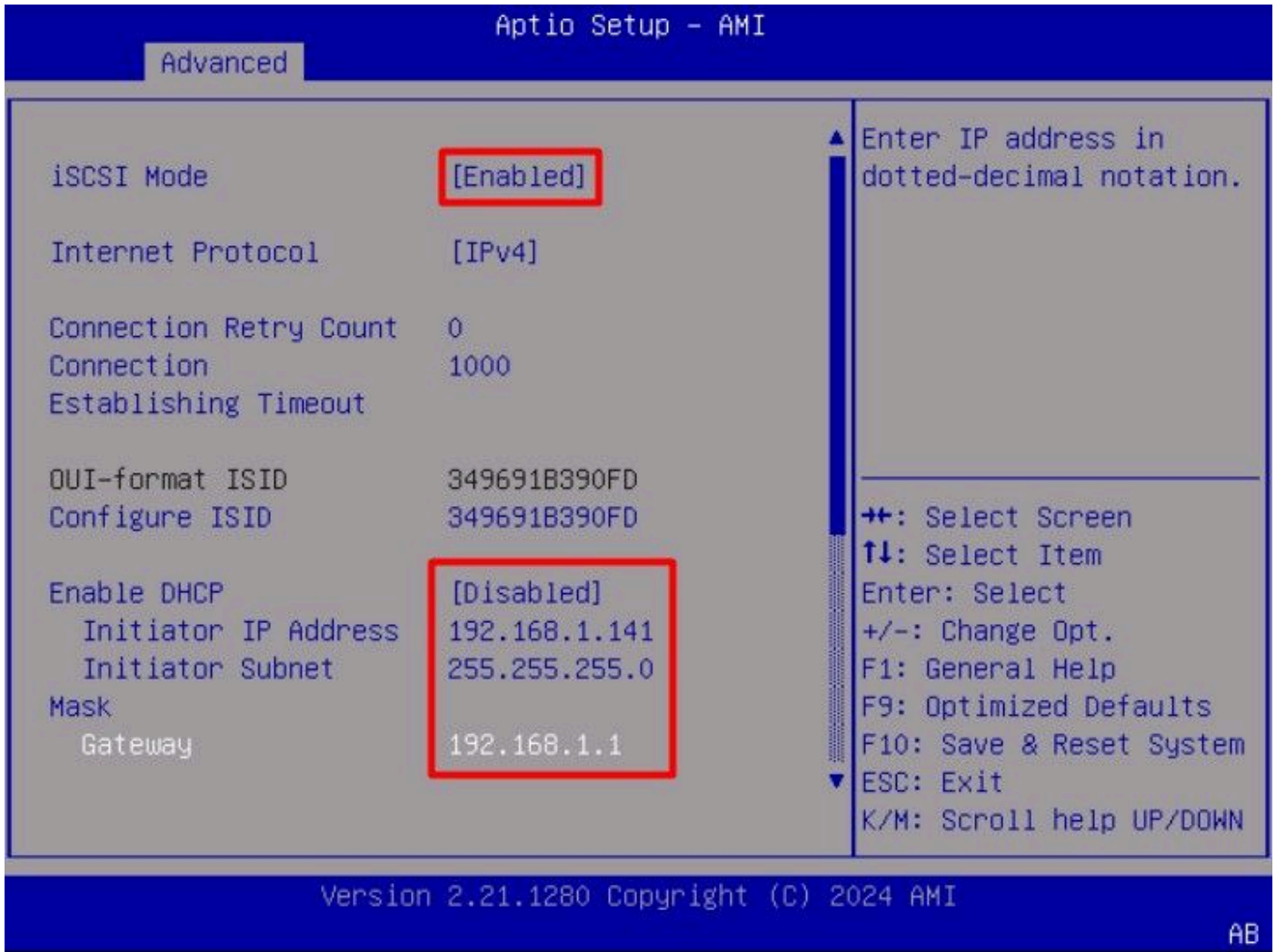
PFA: Bus 1 | Dev 0 |
Func 1

←→: Select Screen
↑↓: Select Item
Enter: Select
+/-: Change Opt.
F1: General Help
F9: Optimized Defaults
F10: Save & Reset System
ESC: Exit
K/M: Scroll help UP/DOWN

Version 2.21.1280 Copyright (C) 2024 AMI

AB

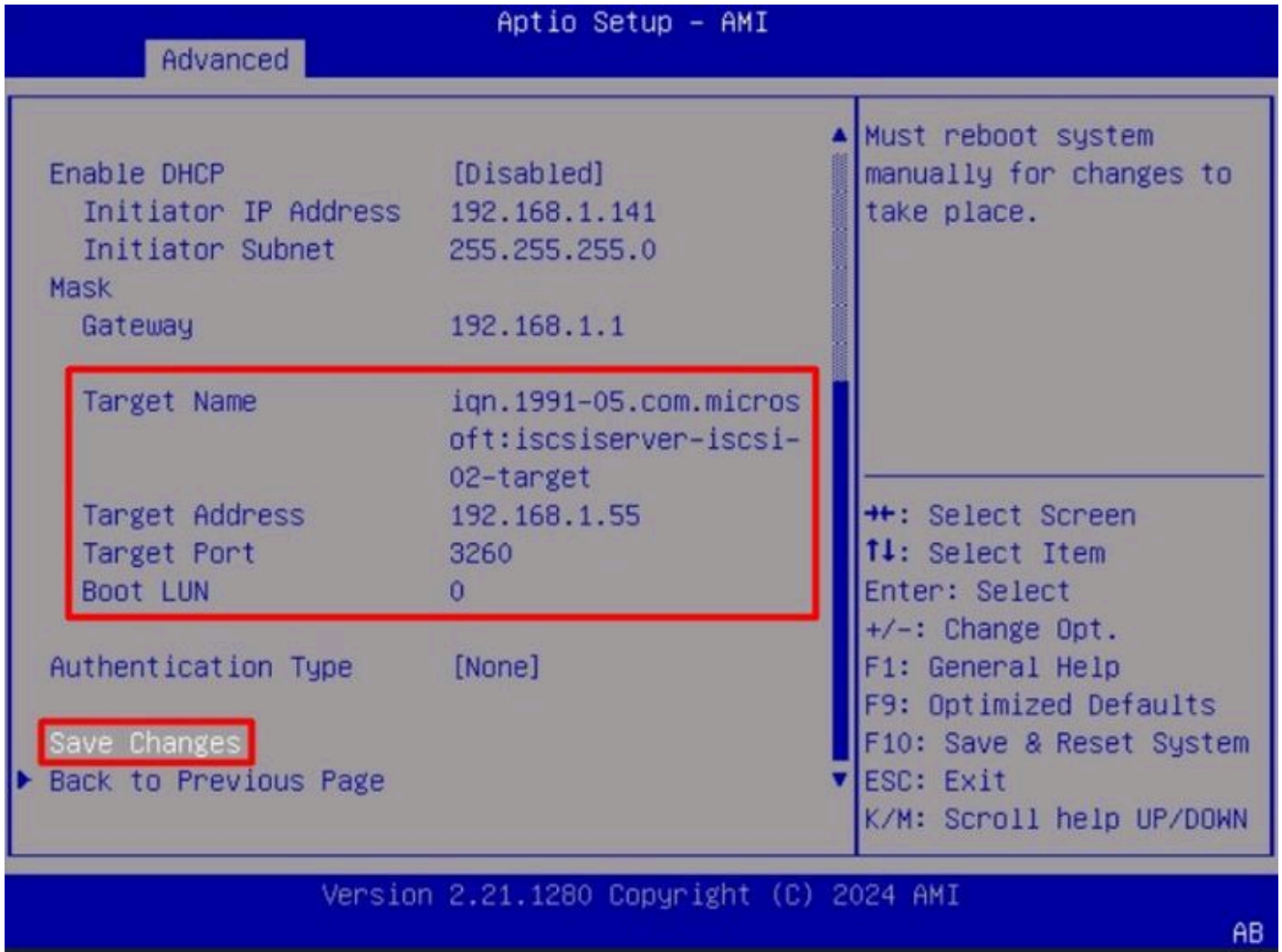
iSCSI تادادع| نيوك ت. 11 ةوطخال



يہ لائٹنل اذہب ةصاخلا ميقلل

- نكمم iSCSI: عضو
- تـنـرتـنـالـا لوكوتورب: IPv4
- (يـضـارتـفـالـا) 0: لـاصـتـالـا ةلواحم ةداع| تارم ددع
- (ةـيـنـاـث يـلـلـم) 1000: لـاصـتـالـا ءاشن ةلهم
- UI-Format ISID: (يـضـارتـفـالـا)
- ISID نيوكت: (يـضـارتـفـالـا)
- لـطـعـم DHCP: تـنـكـم
- 192.168.1.141: ئدابـلـل IP ناوـنـع
- 255.255.255.0: ئدابـلـل ةيـعـرـفـالـا ةكبشـالـا عانق
- 192.168.1.1: ةبـاـوـبـالـا

فدهل تامولعملل نيوكتب مق 12 ةوطخلل

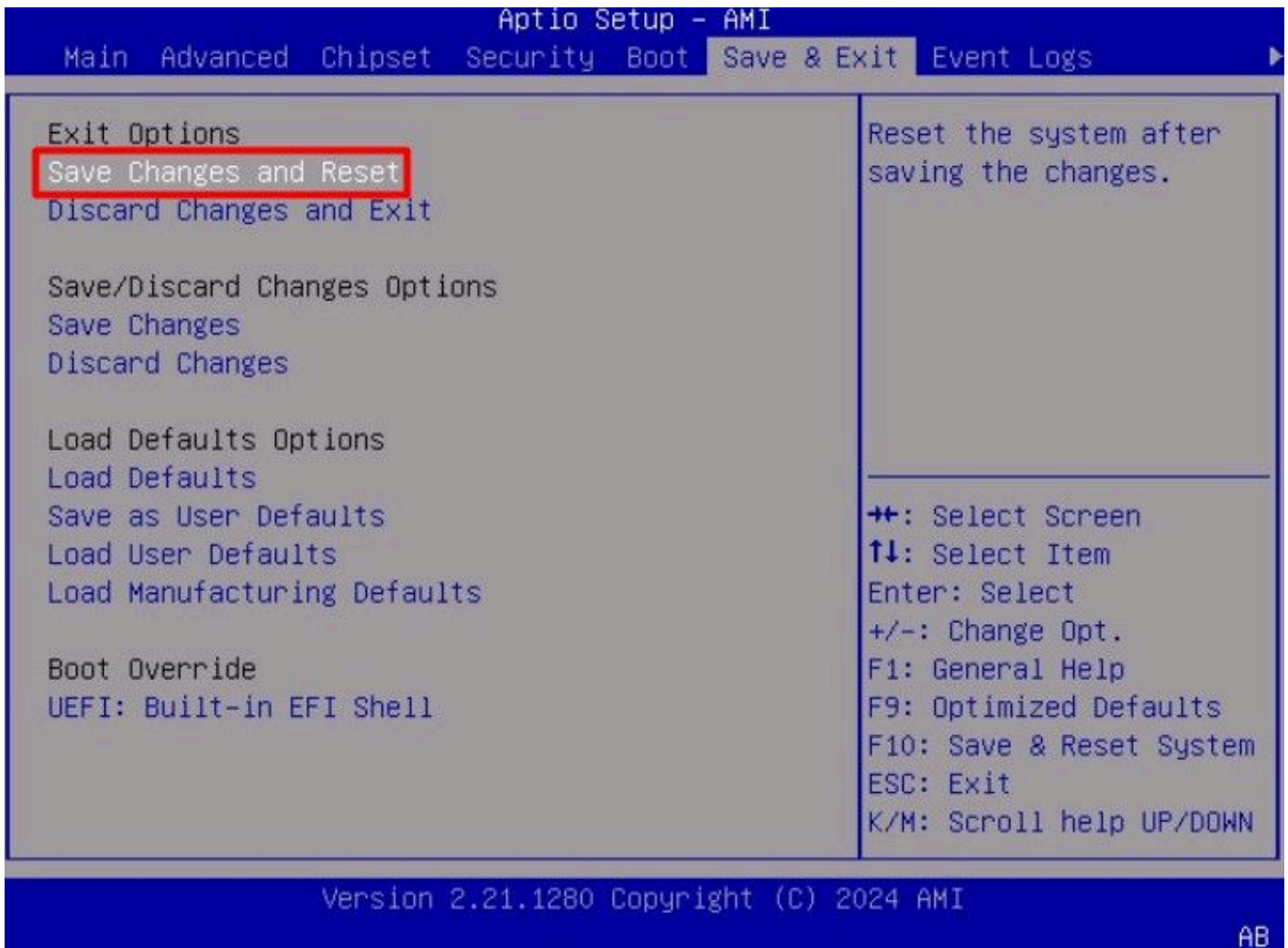


هه لاثملا اذهب ةصاخلا ميقل:

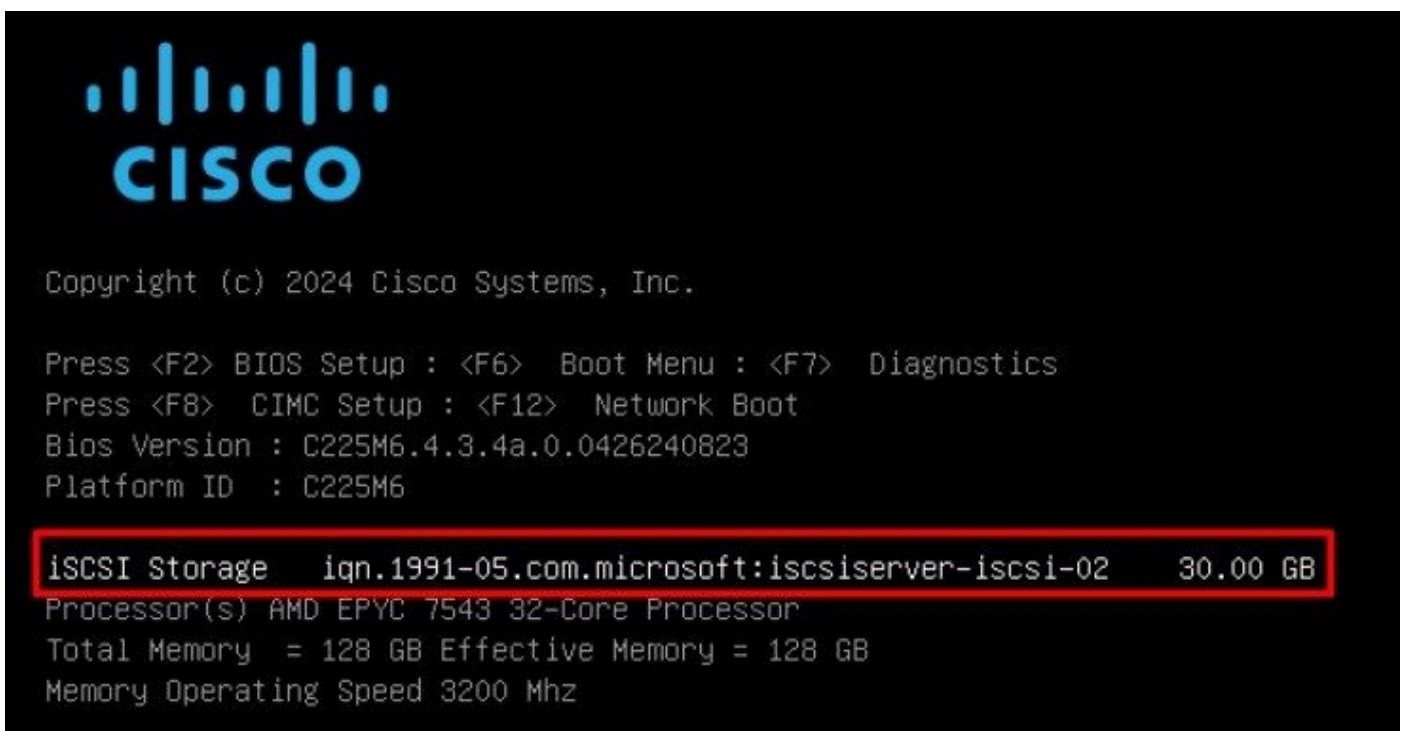
- نيزختلل فدهلا (IQN): فدهلا مسالا
- فدهلا ناوئعلا: 192.168.1.55
- فدهلا ذفنملا (iSCSI ضرارثفالا ذفنملا): 3260
- ليغشتلل LUN ةدحو: 0
- ةقداصملا عون: None

تاريغتلا ظفح ددح.

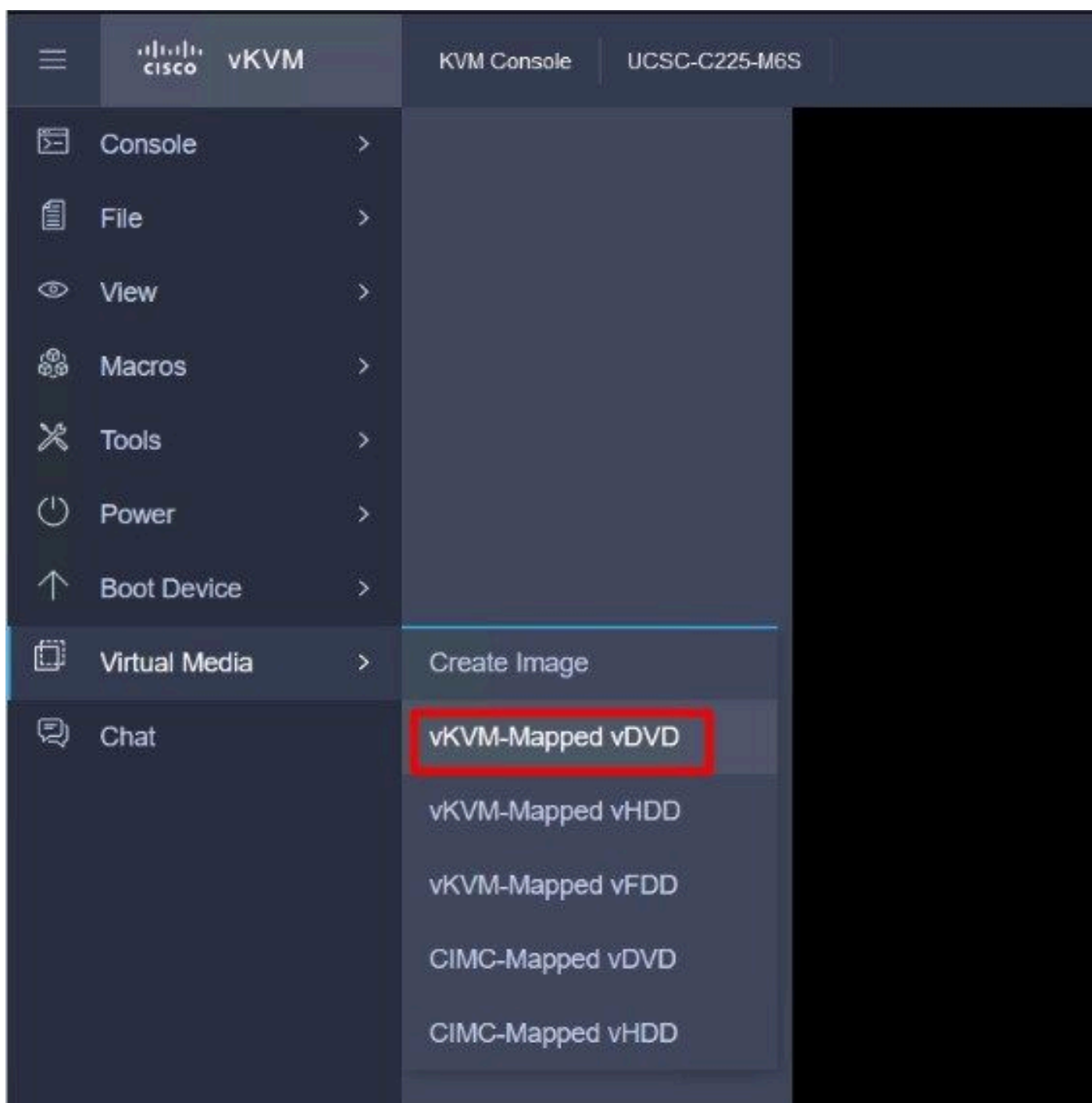
طبضلا دعأو تاريغتلا ظفح ددح مٲ، جورخ & ظفح ةمئاقلا ددح. 13 ةوطخلا



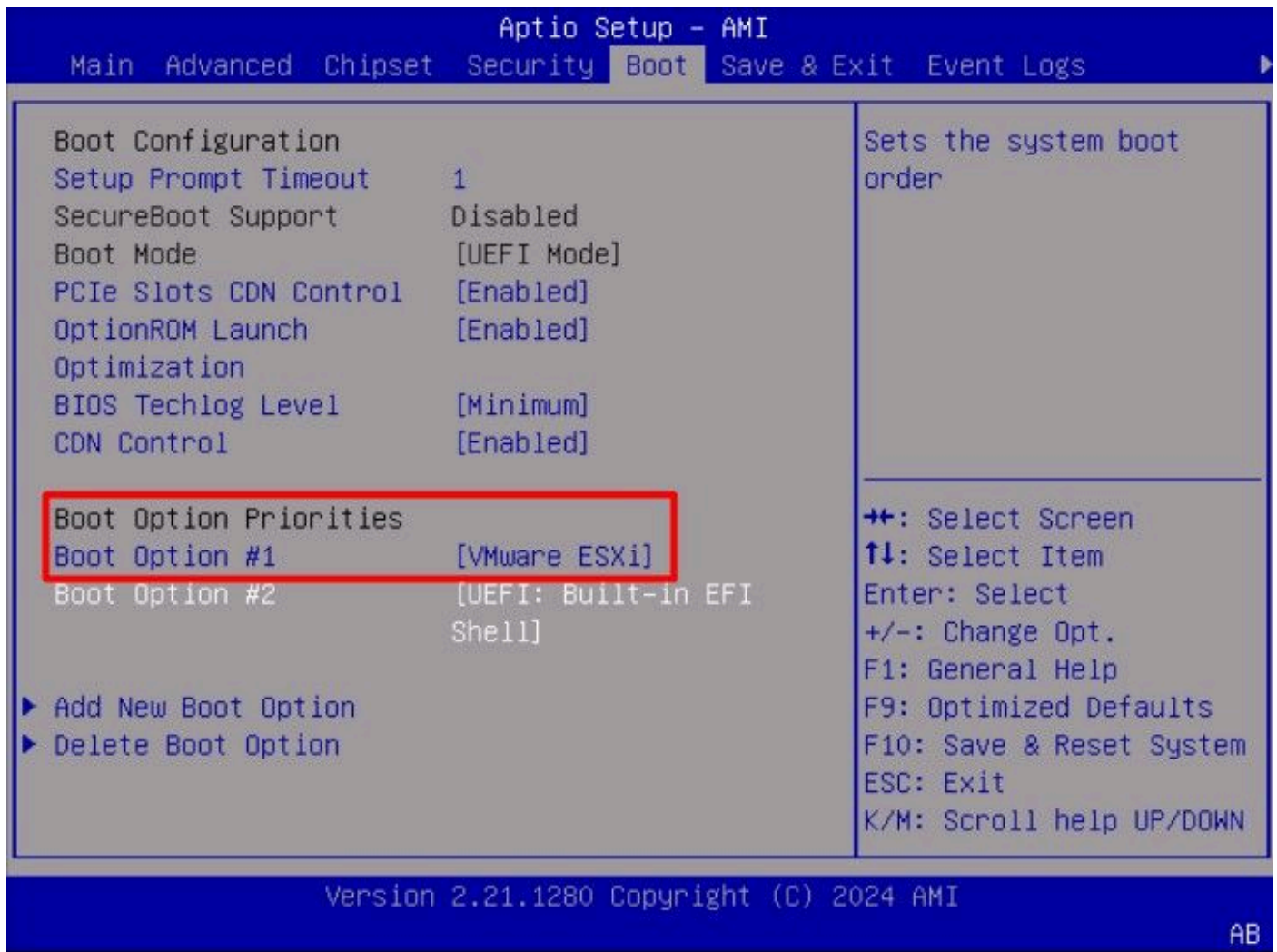
ةي لمع ءانثا iSCSI نيزختلا ةدحو تامولعم ضرع متي ،مداخل ديهمت درجمبو . 14 ةوطخلال ديهمتلا:



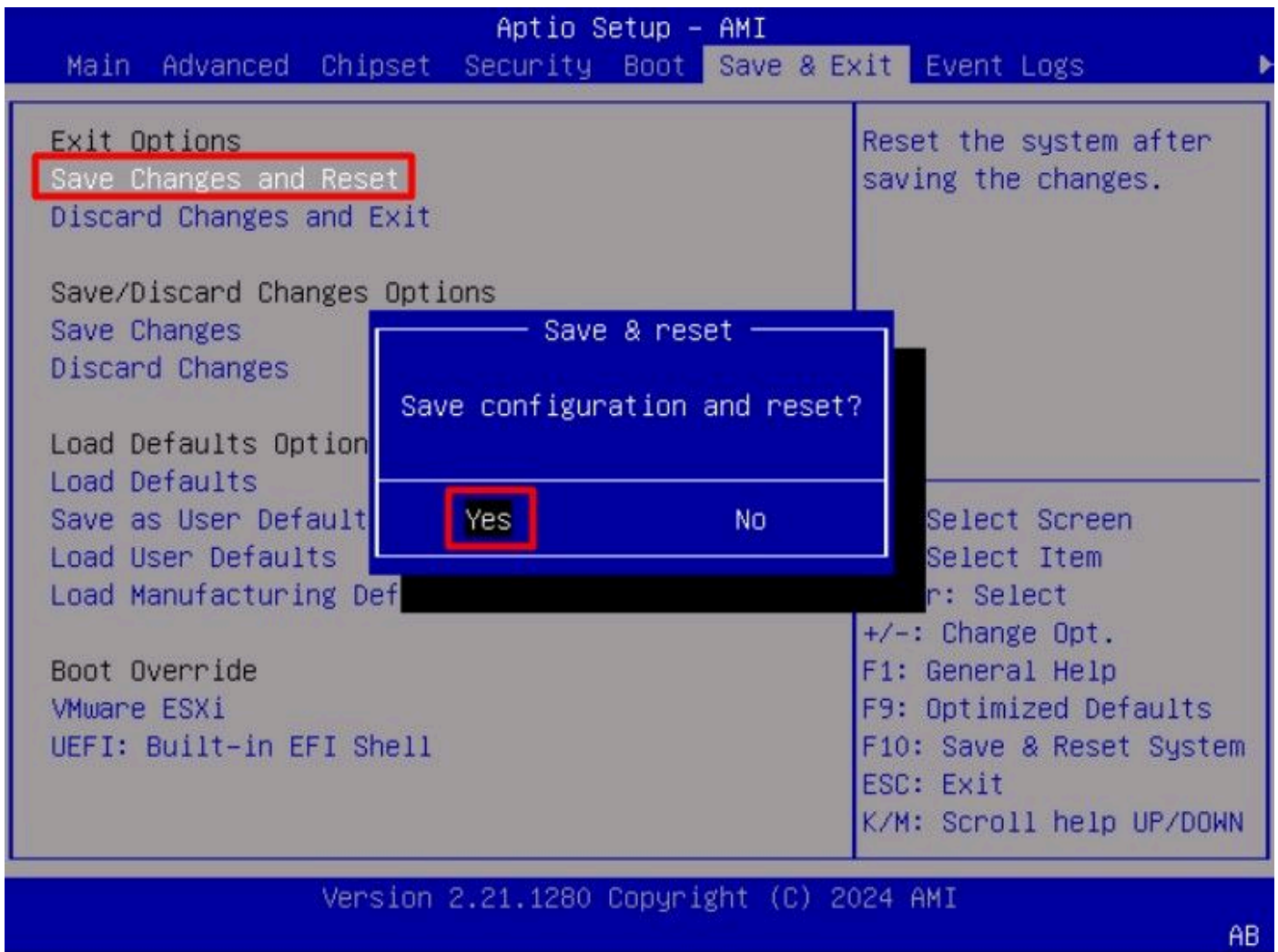
صرق > ةيره اظلا طئاسولا راخ مادختساب ليغشتلا ماظنل ISO نييتب مق 15. ةوطخلا DVD ني م vKVM:



ةطيرخلا صارقأ كرحم ددح 16. ةوطخلا

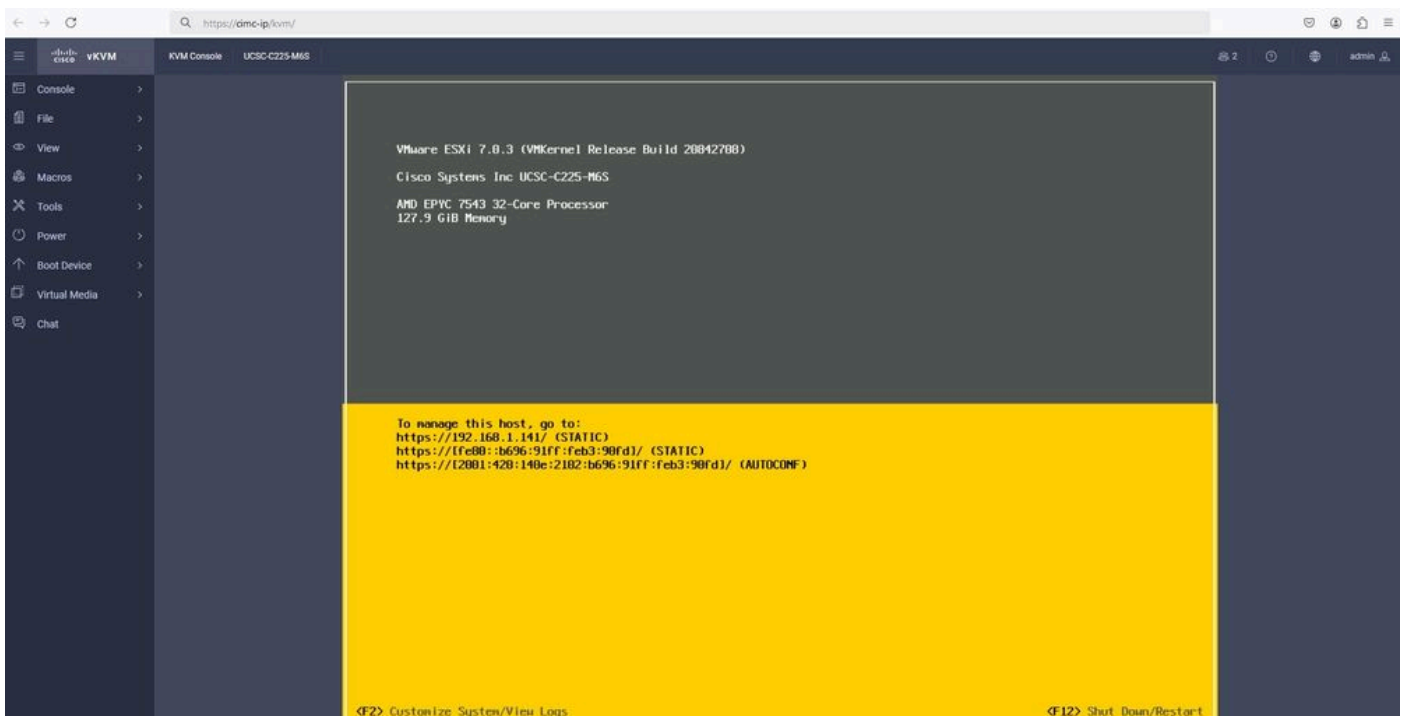


طبضلال ةءاعل راىخو ءارىىغءال ظفء ءءءو ءءءءء ءظفء ةمءءاق ىلءل لءءءءا. 19 ةوؤءال



تحصيل نام ققحتلا

VMware® ESXi: لي غشت ماظنل حاجنب ديهم تلاب مداخل موقوي



اهحال صاوا عا طخال افاش كسا

1. ححص ريغ نيوكت يا بنجتل فده لاول اوابلل IQN نم ققحت.
2. يا معددي ال (NIC) ةكبشلا ةهجاو ةقاطب لوحم نال ارظن، لوحملا ذفنم نيوكت نم ققحت VLAN تامالع.
3. لوحملا يل عحصلا ذفنملا يل ع لوحملا ذفنملا MAC ناوع يل ع فرعتلا نم ققحت.

<#root>

```
switch#show mac address-table address b496.91b3.90fd
      Mac Address Table
```

```
-----
Vlan  Mac Address  Type    Ports
-----  -
```

```
10
```

```
b496.91b3.90fd
```

```
DYNAMIC
```

```
Te1/0/45
```

Total Mac Addresses for this criterion: 1

ةمزحلا طاقتلا ةزيم نم ديفتست يتلا ةمزحلا طاقتلا مادختساب iSCSI ضوافت نم ققحت
Cisco IOS® جمانرب يف (EPC) ةنمضملا

لاثم:

<#root>

```
switch#monitor capture ISCSI buffer size 100 circular interface TenGigabitEthernet1/0/45 both match any
switch#monitor capture ISCSI start
```

```
--> This command starts the capture
```

```
switch# monitor capture ISCSI stop
```

```
--> Stop the capture, once the server has attempted to boot from the Intel® NIC Adapter.
```

```
switch#show monitor capture ISCSI buffer brief
```

```
--> This command shows the capture content
```

Starting the packet display Press Ctrl + Shift + 6 to exit

...

```
21 0.000285 192.168.1.141 -> 192.168.1.55
```

```
iSCSI
```

```
114 NOP Out
```

```
22 0.000299 192.168.1.55 -> 192.168.1.141
```

iSCSI

118 NOP In
23 0.000313 192.168.1.55 -> 192.168.1.141

iSCSI

118 [TCP Retransmission] NOP In
24 0.000327 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 TCP 66 57954 > iscsi-target [ACK] Seq=49 Ack=49 Win=514 Len=0
25 0.000341 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 TCP 1514 [TCP segment of a reassembled PDU]
26 0.000357 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 TCP 1514 [TCP segment of a reassembled PDU]
27 0.000382 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 iSCSI 1514 SCSI:

Write(10) LUN: 0x00 (LBA: 0x0105f758, Len: 8)SCSI: Data Out LUN: 0x00 (Write(10) Request Data)

28 0.000399 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 TCP 102 [TCP segment of a reassembled PDU]
29 0.000413 192.168.1.55 -> 192.168.1.141 TCP 70 iscsi-target > 57954 [ACK] Seq=49 Ack=4429 Win=8195 Len=0
30 0.000427 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 TCP 1514 [TCP segment of a reassembled PDU]
31 0.000448 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 TCP 1514 [TCP segment of a reassembled PDU]
32 0.000464 192.168.1.141 -> 192.168.1.55 iSCSI 1078 SCSI:

Write(10) LUN: 0x00 (LBA: 0x0105f548, Len: 8)SCSI: Data Out LUN: 0x00 (Write(10) Request Data)

33 0.000480 192.168.1.55 -> 192.168.1.141 TCP 70 iscsi-target > 57954 [ACK] Seq=49 Ack=8337 Win=8195 Len=0
34 0.000494 192.168.1.55 -> 192.168.1.141 iSCSI 118 SCSI:

Response LUN: 0x00 (Write(10)) (Good)

35 0.000508 192.168.1.55 -> 192.168.1.141 iSCSI 118 SCSI:

Response LUN: 0x00 (Write(10)) (Good)

لاصت الاو ل قألا ىلع Cat6 UTP ل ب ك مادخت ساب ى صوي ، RJ45 NIC تائى ا همل ة بس ن ل اب
ذ فان م ب 10 GbE.

ةلص تا ذ تام ول عم

- [Windows Server iSCSI Target Server ىلع ةماع قرظن](#)
- [UCS مداوخ ىلع Intel i350 تائى ا همل عم iSCSI دي همت - ةي فيك - Cisco عم تجم](#)
- [iSCSI ةي مس ت ا ح ال ط ص ا](#)
- [جم ان رب ل ا ي ف اه ط ا ق ت ل ا و ة ن م ص م ل ا ة م ح ل ا ن ي و ك ت](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء 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 لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل ا دن تسمل