

زكرم يف تااعاطقلا ةمدخ تاني سحت نيوكت 7.4 يرانلا راجلا ةرادا

تايوت حمللا

[ةمدقملا](#)

[ديدجلا ام](#)

[صيخارتلا او ةمدوملا ةيساسلا ةمظنأ او ةيساسلا تابلاطتلا](#)

[ةزوجأ او جمابلا تااصنملا يندألا دجلا](#)

[ةمدختس ملاتانوكملا](#)

[CCL طابترتا اصيخشت](#)

[يف ةوموملا ماظن يف مكحتلا ةهجاوب ةصاخلا \(MTU\) لقنلا يصقألا دجلا ةدحو ريذخت
ةوموملا ماظن صخلم ةحفص](#)

[ةلكشملا](#)

[يساسا ماظن لكلك \(MTU\) لقنلا يصقألا دجلا ةدحو مرج تااصوت](#)

[لجلا](#)

[Cluster Live ةلاج يف CCL لاصتا رابتخا رابتخا](#)

[CCL لاصتا نم ققحتلا](#)

[لجلا](#)

[ةماعلا ةباحس لب ةفاضملا MTU CCL ماجأ](#)

[FMC يف رفوتت CLIs](#)

[Device/Cluster بيوتتلا ةمالع يف Device Lina لرمأوالا رطس ةهجاوب ةبلاطم رفوتت](#)

[FMC نم Cluster Lina CLIs تاوموم ليغشت](#)

[يضارتفا لكش ب ةحضوملا مادختسا ةعئاش \(CLI\) رماوالا رطس ةهجاوب](#)

[اقتسم ددوملا ةوموملا ماظن \(CLI\) رماوالا رطس ةهجاوب](#)

[ةرفوتتلا رماوالا يوديلا لاخدا](#)

[اهجالص او عاطخألا فاشكتسا تاودأ عاشنا](#)

[ةدقعل طبر عاشنا دنعا ائقلا اهجالص او عاطخألا فاشكتسا لشف](#)

[ماظن و زاهجلا بيوتت تامالع يف رفوتتلا اهجالص او ليذنتلا رزلغشملا عاطخأ فاشكتسا
ةوموملا](#)

[اهجالص او ةوموملا ماظن عاطخأ فاشكتسا تايلمعل لهسأ عاشنا](#)

[اهجالص او ةوموملا ماظن عاطخأ فاشكتسا عاشنا](#)

[اهجالص او \(زاهجلا\) ةدقعل عاطخأ فاشكتسا عاشنا](#)

[اهجالص او ةوموملا ماظن عاطخأ فاشكتسا عاشنا ةيلمعل لامتنا](#)

[ةبوجأ ةلئسا](#)

[ةعجملا تاظوفحم](#)

ةمدقملا

7.4 FMC يف ةمدخللا ةيلباق تاني سحت مادختسا ةيفيك دننتملا اذه حضوي

ديدجلا ام

CCL طابترال تاصيخشت

ماظن يف مكحتلا ههجاوب ةصاخلا (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحور يدحت
ةعومجمل ماظن صخلم ةحفص يف ةعومجمل

ةلكشمل

- ماظن يف مكحتلا طابترال (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحور عي مجتلا ةيلمع بلطتت
تانايبل تاهجاو نم يلع ةعومجمل
- ةجردب ةيلع ةميق يلا (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحور نييعت ب مقت الام ابلاغ
ةيقو وثومل يف لكاشم ثودح يف ببست ي امم ،ةيفاك
- ههجاول يصقألا دحلا نم رثكأ تياب 154 وأ 100 نوكي نأ بجي CCL MTU نأ يه ةيصوتلا
دقعل ربع ةعومجمل ماظن ةلاح ةنمازمل ،يساسأل ماظنلا يلا ادانتسا ، MTU تانايبل

$$\text{CCL MTU} = (\text{MTU تانايبل ههجاول يصقألا دحلا}) + 100 | 154$$

م تي سف ، MTU تانايبل ههجاول يصقألا دحلا يه تياب 1700 تناك اذا ،لاثملا لبيس يلع
1854: يلع ههجاولل CCL MTU ةميق نييعت
 $1854 = 1700 + 154$

يساسأ ماظن لكل (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحور مجح تايصوت

ةصنملا	يصقألا دحلا جذومن MTU تانايبل ههجاول	ةفاضلا	طابترال هب يصوملا دادعلا يلامج CCL ل MTU
sec FW 3100 Series	1700	100	1800
FTDv	1700	154	1854

لحل

- ةميقلا يلع ايئاقلت CCL طبارل MTU ةميق نييعت متي ،ةعومجمل ماظن عاشن دنع
ههجاولا يلع اهب يصوملا
ةميقلا هذه ةقباطل ل وحملا بناج نيوكت ب مق
- ريذحت ةلاسرجذومن:
يف مكحتلا طابترال يلع (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحور عي مجتلا ةيلمع بلطتت
MTU ةيلحلا تانايبل ههجاول يصقألا دحلا ةدحور يصقألا دحلا غلبي .ةعومجمل ماظن
(MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحور ةلصول يصقألا دحلا غلبي امنيب ،تياب 1500
،ةعباتملا لبق .يلعأ وأ تياب 1654 اهب يصوملا ةعومجمل يف مكحتلا رصنعب ةصاخلا
تاهجاول (MTU) لقنلل يصقألا دحلا تادحور عم ةلصت مل تال وحملا قباطت نم دكأت
ةعومجمل ماظن نيوكت لشف يسف الو ،ةعومجمل ماظن يف مكحتلا طابترال تانايبل
يف زاهجلا لشفي ،ةميقلا هذه عم CCL ههجاول ل وحملا بناج نيوكت قباطت يمل اذا

ةومجمل ا ماضن ال ا ماضن ال

Add Cluster Wizard
 1 Configuration — 2 Summary

▲ Clustering requires jumbo frames for the cluster control link. If you did not enable jumbo frames at deployment or have not previously enabled jumbo frames by setting the MTU of an interface above 1500, you need to manually reboot each node after the cluster is formed and healthy. Use the 'show jumbo-frame reservation' command on the device to check jumbo frame status.

▲ Clustering requires a higher MTU for the cluster control link. The maximum current data interface MTU is 1600 bytes; the recommended cluster control link MTU is 1754 bytes or higher. Before proceeding, make sure connected switches match the MTUs for data interfaces and the cluster control link, otherwise the cluster formation will fail. [More info](#)

Cluster Name: **testCluster**

Cluster Key:

Control Node

Name	Priority	VNI Network	VTEP IPv4 Address	Cluster Control Link	VTEP Network
10.10.43.24	1	10.2.2.0/27	10.102.3.1	GigabitEthernet0/0	10.102.3.0/27

Data Nodes (1)

Name	Priority	VTEP IPv4 Address
10.10.43.25	2	10.102.3.2

A warning banner has been added in the Summary tab during cluster creation, or Add Node, with the calculated MTU values to be set on the switch side.

This warning is always shown before the system proceeds to create the cluster or add a node. If there is a node join failure the message provides a "hint" to the user that the issue might be with the CCL interface connectivity.

Cancel Previous Save

Cluster Live ةلا ح ف CCL لاصتا رابتخا رابتخا

CCL لاصتا نم ققحتلا

- CCL MTU ةمزن مجح مادختساب CCL لاصتا نم ققحتلل مدختسمل ا ريفوت ال ا ةلا ح

لحل

Cluster Status

Overall Status: Clustering is disabled for 1 node(s)

Nodes details (3) Refresh Reconcile All Enter node name

Status	Device Name	Unit Name	Chassis URL
In Sync	10.10.43.21	Control	10.10.43.21
Clustering is disabled	10.10.43.22	10.10.43.22	N/A

Summary History CCL Ping

ping 10.10.3.2 size 1654
 Sending 5, 1654-byte ICMP Echoes to 10.10.3.2, timeout is 2 seconds:
 ??????
 Success rate is 0 percent (0/5)

Navigate to Cluster Live Status -> CCL Ping option -> Executes ping command on all devices.

Dated: 18:38:41 | 01 Mar 2023 Close

ةماعلا ةباحسلل ةفاضلا CCL MTU ما ةلا ح

ق مي AWS و Azure Cluster MTU

ي ال ةماعلا FTDv ا ةومجمل ةديج ا هب صومل ا اناي ال ةهاول MTU و CCL مي ق دجوت

ةكبش 7.4 نم نوكتت

	صقألا دحلا ةدحو لقنلل (MTU) ف اهب صوملا مكحتلا ةمئاق للا لوصولا ف ف CCL ةكبش 7.3	هب صوم صقألا دحلا ةدحو (MTU) لاسرلل ةنقتب ةدوزملا ف CCL 7.4	صقألا دحلا ةدحو لقنلل (MTU) تانايبلا ةهجال ف اهب صوملا 7.3	هب صوم صقألا دحلا ةدحو لقنلل (MTU) تانايبلا ةهجال ف 7.4
مجت Azure NLB	1554	1454	1400	1300
Azure دوقنع GWLB	1554	1454	1454	1374
مجت AWS GWLB	1960	1980	1806	1826

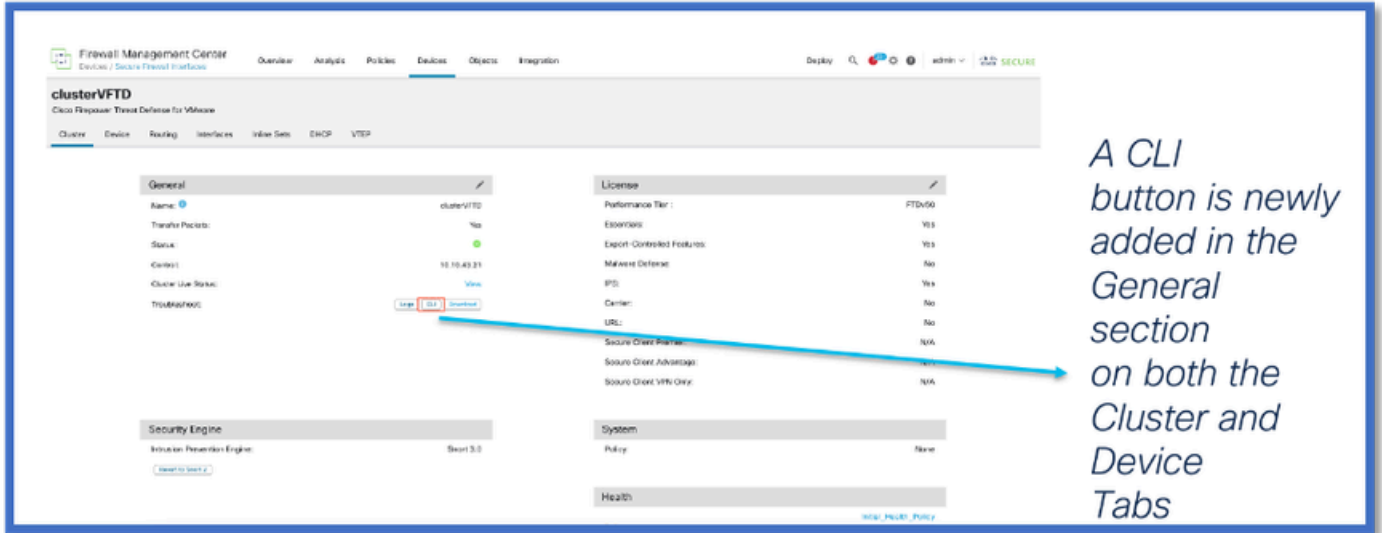
ماظن ةيقرت دعب اهب صوملا ميقلل تانايبلا ةهجال MTU و CCL شي دحتب FMC موقت
7.4 رادصلا للة ةومجملا

FMC ف رفوتي CLIs

بيوبتلا ةمالع ف Device Lina ل رماوأل رطس ةهجال ةبلاطم رفوتت
Device/Cluster

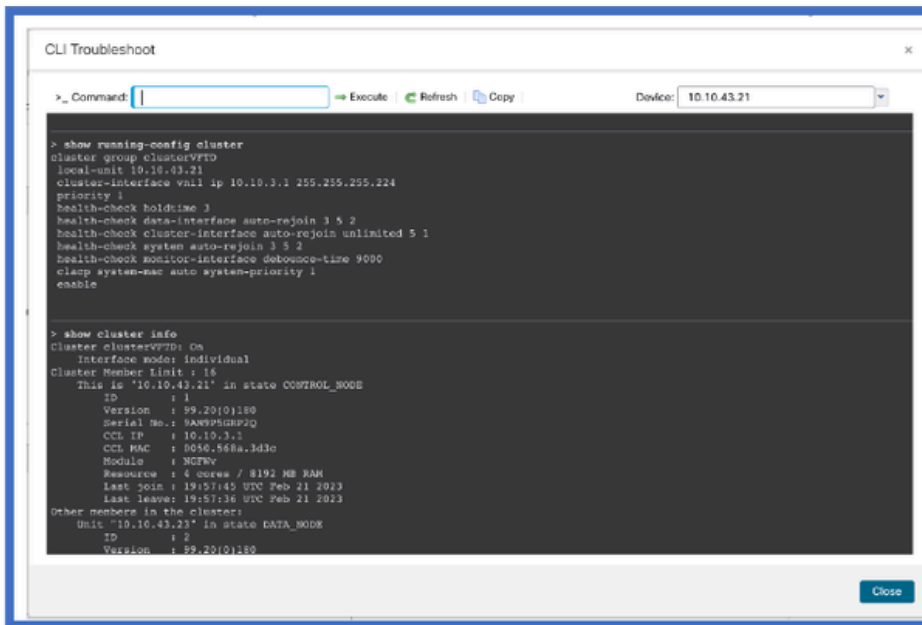
FMC نم CLIs Cluster Lina تاعومجم لئغشت

- رماوأل رطس ةهجال ءاطخأ فاشكتسال ةومجملا ماظنل LINA ذيفنت نألا نكمملا نم
FMC نم اهجالصاو



A CLI button is newly added in the General section on both the Cluster and Device Tabs

يضا رتفا لكشب ةحوضوملا ماخذتسالا ةعئاش (CLI) رماوأل رطس ةهءاو



- Executes a set of predefined CLIs for cluster troubleshooting on the device that is selected in the Device selection dropdown.
- The refresh button re-runs the commands.
- Copy button can be used to copy the CLI output

اقبسم ددحمل ةعومجمل ماظنل (CLI) رماوأل رطس ةهءاو

- ايضا رتفا تضر نوئي يء CLIs ل:

show running-config cluster

ةعومجمل ماظن تامولعم راهظا

ةعومجمل ماظن تامولعم ةيماح راهظا

ةعومجمل ماظن تامولعم لقن لوكوتورب راهظا

show version

ASP طاقس راهظا

show counters

ضرع arp

ip int زجوم راهظا

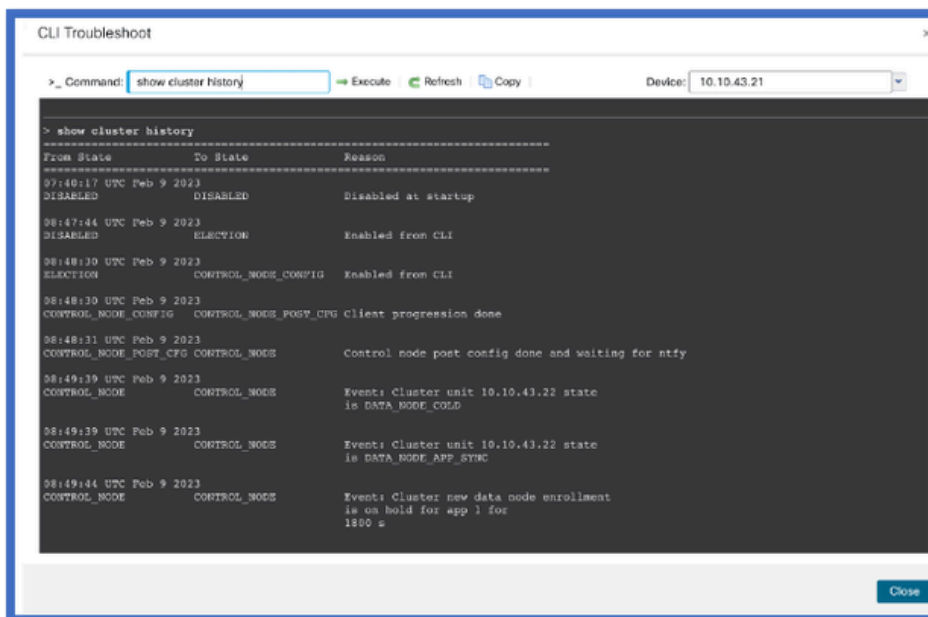
لتكلا راهظا

ةيزكرملا ةجلاعمل اةدحو لىصافت راهظا

show interface <ccl_interface>

<ccl_mtu> مءء <ccl_ip> لاصتالا رابءءا رارءء مءءا

ةرفوءملا رماولل يوءءالا لااءءالا



CLI Troubleshoot

> Command: show cluster history Execute Refresh Copy Device: 10.10.43.21

```
> show cluster history
-----
From State      To State      Reason
-----
07:40:17 UTC Feb 9 2023
DISABLED        DISABLED        Disabled at startup
08:47:44 UTC Feb 9 2023
DISABLED        ELECTION        Enabled from CLI
08:48:30 UTC Feb 9 2023
ELECTION        CONTROL_MODE_CONFIG  Enabled from CLI
08:48:30 UTC Feb 9 2023
CONTROL_MODE_CONFIG  CONTROL_MODE_POST_CFG Client progression done
08:48:31 UTC Feb 9 2023
CONTROL_MODE_POST_CFG  CONTROL_MODE        Control node post config done and waiting for ntfy
08:49:39 UTC Feb 9 2023
CONTROL_MODE        CONTROL_MODE        Event: Cluster unit 10.10.43.22 state
is DATA_MODE_COLD
08:49:39 UTC Feb 9 2023
CONTROL_MODE        CONTROL_MODE        Event: Cluster unit 10.10.43.22 state
is DATA_MODE_APP_SYNC
08:49:44 UTC Feb 9 2023
CONTROL_MODE        CONTROL_MODE        Event: Cluster new data node enrollment
is on hold for app 1 for
1800 s
```

Close

- Alternatively, the user can manually enter the CLI command to be run on the device.
- Enter the command and click the Execute link.
- Refresh and copy are also available.

اهءال صاوا ءاطءالا فاشءءسا ءاوءا ءاشءا

ةءءءالا طءر ءاشءا ءنء اءءا ءلء اهءال صاوا ءاطءالا فاشءءسا لشف

- ءاطءالا فاشءءسا ءاوءا ءاشءا، ءءومءملا ماظن ءلا مامضءالا فء ءءءءالا لشف ءنء اءءا ءلء اهءال صاوا.
- مءملا ءراءا فء مءءا ضرع مءءا.

Task manager shows

- Cluster node join failure
- That a Troubleshoot has been generated.

بيوبت تامالع يف "ليزنتل" و "اهحالص او عاطخأل فاشكتسأل لغشم" رز رفوتي يدوقنعال ماظنل او زاچل

اهحالص او عومچملا ماظن عاطخأل فاشكتسأل تايلمعل لهسأل عاشنإ

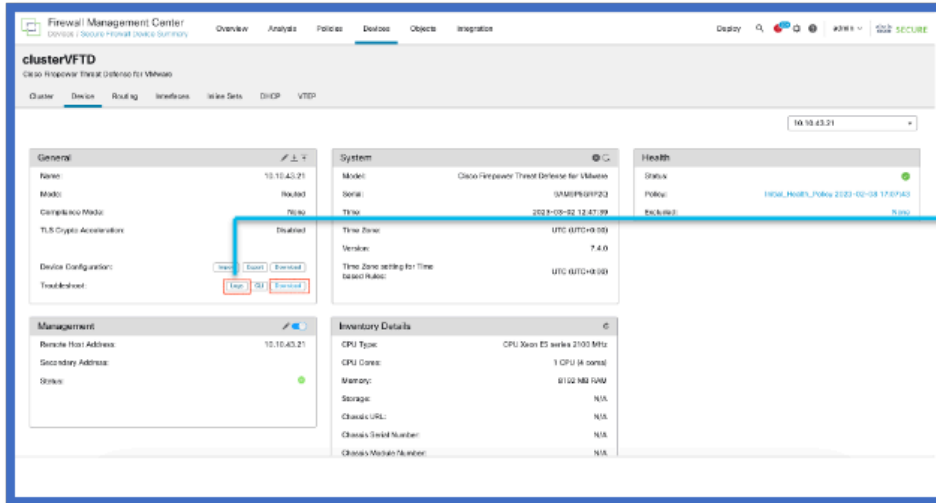
- A "Logs" button has been added to the cluster device page and to the main cluster page.
 - The button opens a Generate Troubleshoot Files dialog.
- Once the Troubleshoot generation has completed, a new "Download" button allows for downloading the Troubleshoot(s).

اهحالص او عومچملا ماظن عاطخأل فاشكتسأل عاشنإ

When generated from the Cluster Tab, note that the Generate Troubleshoot Files dialog gives the cluster name to show Troubleshoots will be generated for all nodes.

The user can pick All Devices or a single device from the Devices dropdown in the dialog. The dropdown lists all available devices in the cluster.

اهحال صإو (زاهجال) ةدقعال اءاخأ فاشكئسأ عاشنإ

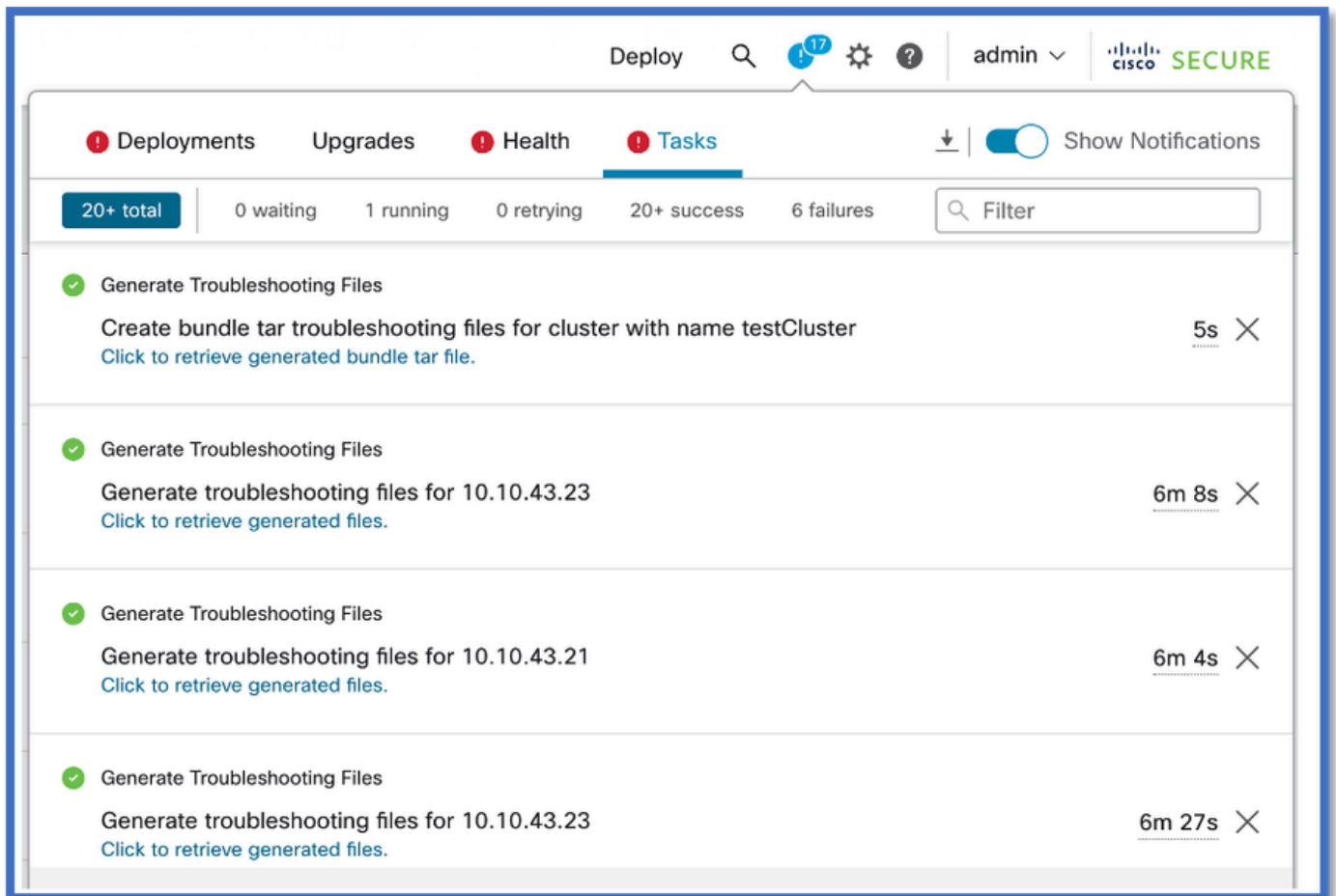


The screenshot shows the Firewall Management Center interface for a cluster named 'clusterVFD'. The 'General' tab is active, and the 'Troubleshoot' button is highlighted with a red box. A blue arrow points from this button to the 'Logs' button in the 'Health' tab, which is also highlighted with a red box. The 'Health' tab shows a 'Show' button and a 'Download' button.

- Click on the new **Logs** button to trigger a device troubleshooting.
- Once completed, the Troubleshoot is available for download using the **Download** button.

اهحال صإو ةءومءمال ماظن اءاخأ فاشكئسأ عاشنإ ةءلمء لامئكا

ةءومءمال ماظن ءف ةدقء لكلا اءخال صإو اءاخأ فاشكئسأ عاشنإ مدقء "ماءملا ةرءاء" ضرءء لءزنء قوف رقنلا لبق لكلا رظئنا.



The screenshot shows the Firewall Management Center interface with the 'Tasks' tab selected. The 'Tasks' tab shows a list of tasks with a status of 'success'. The tasks are:

Task Name	Duration
Generate Troubleshooting Files Create bundle tar troubleshooting files for cluster with name testCluster Click to retrieve generated bundle tar file.	5s
Generate Troubleshooting Files Generate troubleshooting files for 10.10.43.23 Click to retrieve generated files.	6m 8s
Generate Troubleshooting Files Generate troubleshooting files for 10.10.43.21 Click to retrieve generated files.	6m 4s
Generate Troubleshooting Files Generate troubleshooting files for 10.10.43.23 Click to retrieve generated files.	6m 27s

ةءوءأ ةءئسأ

MTU ل AWS في تدار نكلو تضيفخنا Azure في: س

متي، عمال بحسلا في ةديجال (MTU) لقلل صقألا دحلا ةدحو ميقل ةبس نلاب ج: في اهتدايز مت نكلو، Azure في اهب صوملا (MTU) لقلل صقألا دحلا ةدحو ضيفخت AWS.

Syslog لادخا كانه له - ايئاقلت MTU ريغت مت اذا ةيقرتلا انثأ: س

كلذ ناك اذا اهي ف رظنلا ةداعا اننكمي. تقولا اذه في هؤارج مت Syslog لادخا دجوي ال، ال: أ. ايوررض.

ةدقع ل كل (MTU) لقلل صقألا دحلا ةدحو ةمي ق رهظت ني: أ س

في، تاهاولا > ةزهجالا ةرادا ةحفص في دومك (MTU) لقلل صقألا دحلا ةدحو ةمي ق راهظا: أ. ةعومجملا ماظن بيبوتلا ةمالع.

فيخالا ةدقعل نييغت متي مل وأ، لوملا نييغت متي مل هنأل لشفلا اذه رهظي له: س

مدختس ملل تقولا لاوط اهضرع متي يطايتحا ءارجا ةيريذحت ةلاسراهن، ال: ج

(MTU) لقلل صقألا دحلا ةدحو مجح رهظي - show cluster - رمأ في: أ س

ةيضارتفالا CLI تاداعا في رهظتو ييضارتفالا عضولا في CCL لاصتا رابتخا: أ

صقألا دحلا ةدحو ةديفيكب ةقلعتملا تاوطخال قيثوت اننكمي له، AWS ةلاحي في: س
لوملا لعل (MTU) لقلل

ةينقتلا تاناح صحف: أ

1 / وليك 2 / فالأ 9 / فالأ 4 نع اذام - ةلسلس 3100 طقف متجردا دقل - ةزهجالا ةبس نلاب ج: س
وليك

مكحتلا ةدحو نم 3100 ذي فننت نكمي. طقف ييضارتفالا او 3100 و 4100 و 9300 لعل عي مجتلا: أ
في سيلو، لكهلا ريدم في ةعومجم 9300 و 4100 ذي فننت متي نكلو، (FMC) لكهلا ةرادا في
(FMC) لكهلا ةرادا في مكحتلا ةدحو.

ليعتل (FMC) ةيساسالا ةحوللا ةرادا في مكحتلا ةدحو نم رشنلا لكي لعل نييغت له: س
زاهجالا دعب ام ةيقرتو، تاريغتلا

اهب صوملا MTU مي ق مادختسا بجي. ةيقرتلا دعب رشنلا للاحاتحت، معن ج:

لقلل صقألا دحلا ةدحو ريغتت دي فت مدختس ملل ةيريذحت ةلاسرا ةي مدقن له: س
يريس له، هيلع GRE قفن انب متي يذلا راسملا فصت نم في FTD ناكل ول امك، (MTU)
طقس في مأ فريري قفنللا مدختس مل

بجي. م. كحتللا ةدقعل دقعلال ليدعت متيس. ريذحتلا ةلاس رىلعل لمعلال نكمي. قئاثولا ي ف: أ
متي. م. كحتللا ةدقعل ةيقرت دعب ةميقلال رييغت متي. ةديجلال ميقلل اقفلول وحملا ليدعت
م. كحتللا رصنع ةطساوب MTU ةميقلال سارا.

ةيقرتلا دعب MTU رييغت بانمق اذا FTD زاغ ليغشت ةداعإب موقنس له: س

MTU ميقل رييغت دنع ةيقرتلا دنع FTD لعل ةحيرصل ليغشت ةداعإ ي ليغشت متي مل: أ

ةعجارملا تاظوفحم

ةعجارم	رشنلا خيرات	تاقيلعللا
2.0	2024-وي لوي 17	.ثدحم قيسنت. فاضم لي دب صن
1.0	2024-وي لوي 17	يلوالا رادصإلا

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 ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إلمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءنل اءل دن تسمل