

UCSM ةحص نم ققحتلا ةادأ لئغشت اقبس م هتيقرتو

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[همدختست ىتم](#)

[همدختست فيك](#)

[Windows لئغشتلا ماظن](#)

[سأوكام](#)

[اهؤارجا مت يتلا صحتلا تاي لمع/تاجرخلما مه](#)

[UCSM HealthCheck ةطسأوب اهؤارجا مت يتلا ققحتلا تاي لمع](#)

[ةنئعللا UCSM ةادأ جارجا مقبر](#)

[ةيلالاتلا تاوطخللا - ةادألا تاجرخلما ليحت](#)

[رمأ CLI](#)

ةمدقملا

ةدوملا ةبسو حلا ماظن ري دم ةحص نم ققحتلا ةادأ لئغشت ةي لمع دن تسملا اذه فص ي
ةي قرتلا لبق ام ةلجرمو (UCSM).

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ماظنلا ىلع تبكر رخاتم وأ Python 3.6 تنأ ىقلى نأ ىصوي cisco.

 Python تيبتت كنكمي ف Windows لئغشتلا ماظن لئغشتب موقت تنك اذا: ةظحالم
ةئيبل راسم نيوكتو.

 لئصن جم انرب/رادصا لئغشت لشفل ةينفلا ةدعاسملا زكرم ةلاحتفت ال: ةظحالم
رادصا نئعي لكل ةلاحتف و رادصا ال ايودي نئعي نأ مسق رمأ CLI لئلحأ Python.

ةمدختسملا تانوكملا

ةنئعم ةيدام تانوكم و جمارب تارادصا ىلع دن تسملا اذه رصتقي ال.

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجوم ل ةزهجال نم دنتسم ل اذ ه ي ف ةدراول تامولعمل عاشن ا م تناك اذا .(يضا رتفا) حوسم نيوك تب دنتسم ل اذ ه ي ف ةمدختسُم ل ةزهجال ا عيمج ت ادب رم ا ي ل لمحتحمل ري ثا تلل كم ه ف نم دكأت ف ، ليغشت ل دي ق ك تكبش

ةيساس ا تامولعم

UCSM ل ع ةيقاب تسال ا ي تا ذل ققحت ل ا ي لمعم ا رجا ل ةدعاسم ةادا يه UCSM نم ققحت ل ا ةادا لبق امو ةحصل ل نم ققحت ل ا ةمئاق ةتمت ا ل ع دعاسي وه . اهت نورمو ا ه رارق تس ا نامضل UCS ل ةيساس ال ا ةينبل ا ةيقرت ا ي لمعم ا رجا دنع تقول ا ريفوت ل UCS ةمظنا ل ع ةيقرت ل ا اهت نا ي صو

 اهني سحت متي ةادال نا امب . امئاد ه مادختسا و ةادال نم رادصا ا شدا ل ليزنت : ةظحالم ةمه م تاققحت دقت نا نكمي ه ن ا ف ، مدقا رادصا مدختست ام دنع ، رركتم لكش ب

 عيمج دي دحت ه نكمي الو ، مادختسا ل ا ي ف رح ، دهج لصف ا وه ي صنل ا جم ان ربل ا اذ ه : ةظحالم ةلمحتحمل ا ل كشم ل ا

ه مدختست ي تم

- ةيساس ال UCS ةينبل ا يقرت ل بق
- ه دعبو ةنايصل طاشن ل بق UCS ةحص نم ققحت ل ا
- Cisco TAC عم لمعت ام دنع
- تقوي ا ي ف ةيقاب تسال ا ةيامل صحف

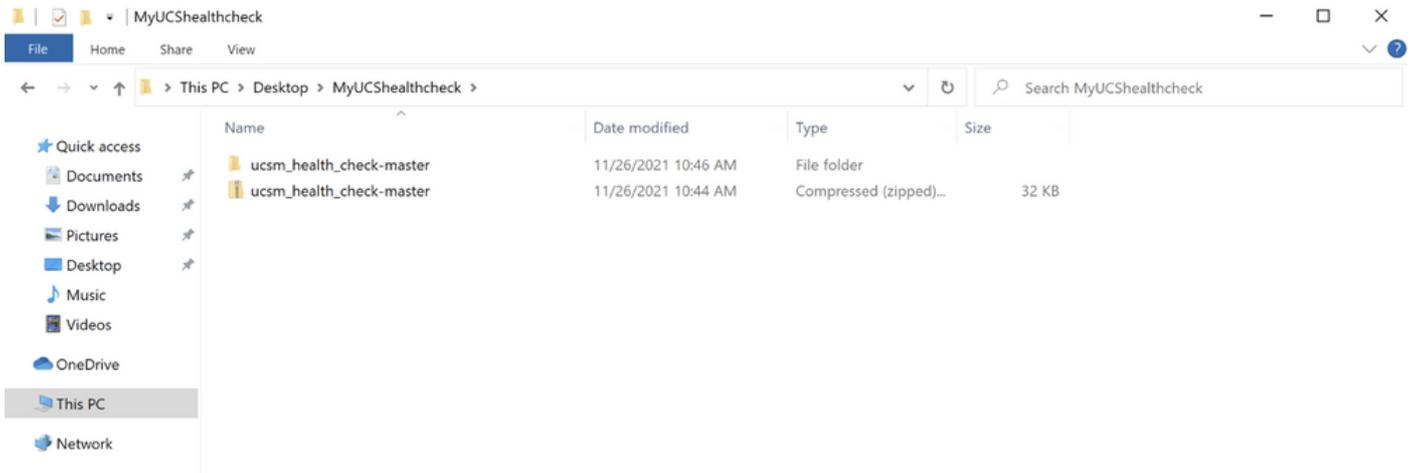
ه مدختست فيك

Windows ليغشت ل ا م اظن

Python [تاليزنت](#) نم Python نم رادصا ا شدا ل ليزنت 1. ةوطخل

،(اهب ا صوم ل ا ةي لمعم ل ا) نال ا تي ب ثت قوف رقا و ةي داع ل ا تي ب ثت ل ا ةي لمعم مدختسا 2. ةوطخل ا دادع ل ا ليزنت ل

 راسم ل ا ل نو ثياب ةفاضا ل نم دكأت : ةظحالم



هؤاشنإ مت يذلا دلجملا ىلإ UCSM ل ينفلا معدلا تالجس ثدحأ ظفحو ليزنتب مق 6. ةوطخل UCSM: لجس ةمزح ليزنتل تاوطخل ىلع روثلل طابترالا اذه رقنا. ةروصلال ي ف حضوم وه امك [ينقتلا UCSM معد عاشنا](#).

ل يغشتب مقو UCSMTool.py دجوي شيح دلجملا ىلإ ةطوغضم صارقأو CMD حتفا 7. ةوطخل UCSMTool.py ةروصلال ي ف حضوم وه امك.

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1348]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\>cd akash

C:\Users\>cd ucsm_health_check-master

C:\Users\ \ucsm_health_check-master>UCSMTool.py

UCS Health Check Tool 1.1

Enter the UCSM file path: |
```

بغر ب راخي ترتخاو نوكي دربم معد UCSM ل شيح ررم فلملا تلخد 8. ةوطخل

1. UCSM ةحص نم ققحتلا.
2. شيحتلل قباسلا ققحتلا.

```
C:\[redacted]\Akash\ucsm_health_check-master>UCSMTTool.py
UCS Health Check Tool 1.1
Enter the UCSM file path: \Akash\ucsm
Press 1 for UCSM Health Check
Press 2 for PreUpgrade Check
Enter your choice (1/2): 1
Invalid file path: \Akash\ucsm

C:\[redacted]\Akash\ucsm_health_check-master>UCSMTTool.py
UCS Health Check Tool 1.1
Enter the UCSM file path: C:\[redacted]\Akash\UCSM.tar
Press 1 for UCSM Health Check
Press 2 for PreUpgrade Check
Enter your choice (1/2): 1
Log Extraction: [#####] COMPLETED
```

سأ وأ كام

امك تبتثمل نوثياب رادصإ نم ققحت، يضارتفا نوثياب تيبتت عم MacOS يتيأي 1. ةوطخل انه حضوم وه:

```
[MacBook-Pro:~ gakumari$ python --version
Python 2.7.16
[MacBook-Pro:~ gakumari$
[MacBook-Pro:~ gakumari$ python3 --version
Python 3.9.9
```

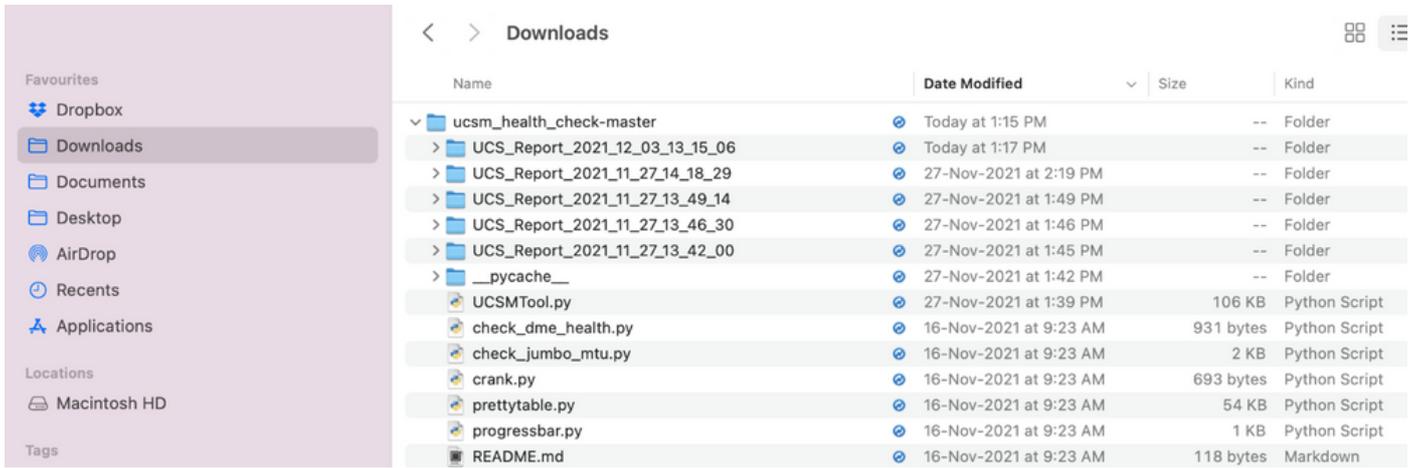
 تارادصإ او 3.6 إلى ةيقرتلا يجرى، 3.6 نع python رادصإ ضافخنا ةلاح يف: ةظحالم ةقحلالا

 إلى لقتنا، ال او 5 ةوطخل إلى زققف، ثدحأ رادصإ أو 3.6 وه python رادصإ ناك اذا: ةظحالم ةقحلالا 2.

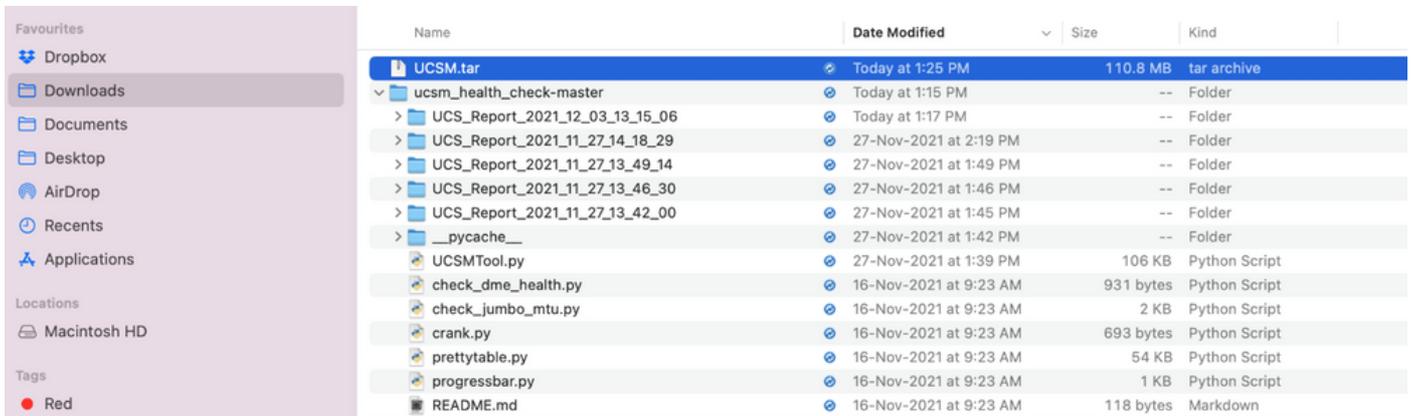
ةوطخل 2. Python نم رادصإ ثدحأ ليزنتب مق <https://www.python.org/downloads/macos/> نم

python. تيبتت ةيقرت/لامكإل ةيداعلا تيبتتلا ةيلم عم مدختسأ 3. ةوطخل

هظفح او [إنه](#) نم ةحصلا نم ققحتلل يصنلا جم انربلا نم رادصإ ثدحأ ليزنتب مق 4. ةوطخل ةروصلا هذه يف حضوم وه امك، طوغضملا فلملا جرختسا، نألا. دلجم إلى



هؤاشنإ مت يذلا دلجملا إلى UCSM ل ينفال معدلا تالجس شحاً لطفحو ليزنتب مق 5. ةوطخل لچس ةمزح ليزنتل تاوطخل إلى ل روثلل طابترالا قوف رقنا. ةروصلال هذه يف حضوم وه امك [ي. ينفال UCSM معد عاشنإ](#)؛



صحفل يصنلال جم انربلال كيدل شيح ليلدلا إلى ل حفصتو، ةيفرطالا ةدحولال حتفا 6. ةوطخلال امك `python UCSMTTool.py` وأ `python3 UCSMTTool.py` ليغشنتب مق م، هليزنت مت يذلا ةحصلال انه حضوم وه.

```
MacBook-Pro:~ gakumari$ cd Downloads
MacBook-Pro:Downloads gakumari$ cd ucsm_health_check-master/
MacBook-Pro:ucsm_health_check-master gakumari$ /usr/local/bin/python3 UCSMTTool.py
```

يذيفنتل بوغرملال رايلال رتخاوي ينفال UCSM معد فلم دجوي شيح فلمال راسم لخدأ 7. ةوطخلال يذيفنتل صلل.

1. ةحص نم ققحتلال UCSM

2. ةعابطلال لبق ام صحف

```
MacBook-Pro:ucsm_health_check-master gakumari$ /usr/local/bin/python3 UCSMTool.py
```

```
UCS MU Tool 1.1
```

```
Enter the UCSM file path: /Users/gakumari/Downloads/UCSM.tar
```

```
Press 1 for UCSM Health Check
```

```
Press 2 for PreUpgrade Check
```

```
Enter your choice (1/2): 1
```

```
Log Extraction: [#####] COMPLETED
```

اهؤارچ مت يتلا صحفلا تايللمع/تاجرخلما مهف

UCSM HealthCheck ةطساوب اهؤارچ مت يتلا ققحتلا تايللمع

UCSM-HealthCheckTool: ةطساوب تاققحتلا هذه ءارچ مت يتلا

ةيفيللا ةينيبلا تالصوصملا ذفانملا ءومجملا ماظن ءلاح ضرعي :ءالجال UCSM HA عمجت

Cisco UCS ريدم يتلا تايللمعلا لك ءلاح ضرعي :ءالجال PMON ةيفيللمع

للمحتلا لودج ضرعي :تافللملا ماظن تيتبثت

VAR/sysmgr مادختسا تايللمع /var/sysmgr مجح يتلا ءلكشم دوجو نم ققحت

مدختست /var/tmp تناك اذا امم ققحتلا /var/tmp مجح يتلا ءلكشم دوجو نم ققحت

Fabric ءدحو نم ققحت :ءزهجال ءعجارم شيدحت ،ءقاطلا ءرود دعب بيجتسم ريغ 6296 Fi Interconnect Module ءهجال ءعجارم مقرو

جمانرب يتلا ماه واءيسئير هيبنت يتلا كيدل ناك اذا ريراقت :ءريطخ واءرئب ءروطخ تاءاطخ UCS Manager.

جمانرب يتلا طياحتجالا خسنلا رفوت نم ققحت :ءرفوتملا ةيطايتجالا ءخسنلا نم ققحت UCS Manager.

اهتجالص واءحيتافلما ءقلا ءيصالص ءاهتنا نم ققحت :صحف حيتافلما ءحول ءبقارم ءدحو

قيرط نع ال ما ابولطم Shafeshut حالصا ناك اذا امم ققحت :ال ما ابولطم ليدبلا SafeHut لجرادص او FI ءذومن نم ققحتلا

يتلا ءلمهم ءزهجال يتلا دوجو نم ققحت :Cisco UCS Manager نم 4.x رادصلا يتلا ءلمهملا ءزهجالا Cisco UCS Manager ،رادصلا 4.x

يتلا ءلمهم ءزهجال يتلا دوجو نم ققحتلا :ءدعب امم 3.1.x ل اهلل ءرولع رولع مت يتلا ءلمهملا ءزهجالا Cisco UCS Manager 3.x رادصلا

ءءراف MRAID12G لوقح دوجو ببسب B200M4 زارط مءاخلل ليءشنتلا ءءاع ءيناكم نم ققحت

ل S/N عون نم ةغراف RAID م كحت ةدحو ىلع يوتحي B200M4 زارط مداخل ناك اذا امم ققحت MRAID12G.

مدخال فاشتك لشف ىل ةقاطلا صي صختل ىصقألا دحلأا في UCSM 3.1 ريغت يدي مدخال UCS Manager جم انرب في اهنىوكت مت يتل ةقاطلا ةسايس نم ققحتلل: ىلصنل

Bootflash. فلت دوجو نم ققحت: Bootflash Corruption Fault Code F1219 فلت أطخ زمر دوجو

فذح مت اذا امم ققحت: ةيضارتفالا حيتافملا ةقلح فذح دنع ءدبلا في httpd لشف نم ققحت ةيضارتفالا حيتافملا ةقلح

-تافللملا ماظنل ةححص ريغ تالاح ىلع (FIs) ةيلاملا تاسسؤملا نم ثلاثلا ليحل يوتحت تافللملا ماظن في أطخ دوجو نم ققحتلا: "ءاطخألا عم حسم: تافللملا ماظن ةلاح"

في م كحتلا ةدحو طيشنت في 4. 0(4b) ىل مدخالل ىلئاقلل تيبتلل لشف نم ققحت SAS عسوم رادصا و فيضملا تباثلا جم انربلا رادصا نم ققحت: SAS صارقأ كرحم

ةرتفل ليغشتلا ديقي قبت C-Series ةلسلسلا نم تباثلا جم انربلا ةيقرت نأ نم ققحت مدخال زارط نم ققحتي وهو: مدخالاب صاخلا PNU ليغشت ماظن درجل "درج ءارجاب مق، ةليوط ةلكشملا هذبه تبصأ دق تنك اذا ام ديحتل هرادصا و

لاجم مسا نيوكت نم ققحت: ةلصا و ةطقن مدختسي يذلا UCSM ةقداصم لاجم نم ققحت ةلصا و فورح و ةطقن مادختساب ةقداصملا

اهنىوكت مت يتل ةقداصملا ةقيرط نم ققحتلا: ةيطايتحالا و ةيلحملا ةقداصملا لشف اضيا اهرادصا نم ققحتلا و نيوم FI جذومل

UCS UCSManager ليجست نم ققحتلا: UCS Central و UCSM نيوب ةحصلا نم ققحت Central

نيوكت نم ققحت: (SAN) نيختلا ةكبشو (LAN) ةيلحملا ةكبشل ربع ريماسملا تاعومجم ةعجارم زربتو كتعومجم في (SAN) نيختلا ةكبش/(LAN) ةيلحملا ةكبشل ربع ةماعدلا (MW) ةيلحملا ةكبشل ربع طاشن يا/ةيقرتلا لبق نيوكتلا

في ةقلعم ةطشنأ يا دوجو نم ققحتلا: UCSM في ةدوجوملا ةقلعمل ةطشنألا نم ققحتلا UCS ةرادا لاجم

جارخالا و لاخدالا تادحول ةماعلا ةحصلا صحف: ةرجهلل ةيلودلا ةمظنم لل يحصلا صحفلا

روثعلا متي ياساسا فلم يا نأ نم ققحت: UCSM رابتخا في ةرفوتملا ةيساسالا تافللملا اموي 60 نوضغ في هيلع

لكفم L2 نيوكت ةلاح في ححص ريغ نيوكت يا دوجو نم ققحت: لم ترحملا L2 نيوكت ك

للخ اذه في يلاح طرشللا تصحف: رادصا ةفر فر ةوطخ 6400 و VIC 1400

:تباثلا جم انربلا ثيدحت ءانثا لاصتالا ةداعا و لاصتالا ك فب مق IOMs ةكرش 2304 نم ققحت ةلكشم ةيا كانه تناك اذا ام ددحو Fabric Interconnect و جارخالا و لاخدالا ةدحو زارط نم ققحت ةلمتحم.

(DME) تانايبل اةرادا كرحم تانايب اةءاق اةحص نم ققحتلا DME: اةحص نم ققحتلا

تاهءاولا دء نم ققحتلا FLOGI قباطت يتلا طاقنلا و FI عم قباطت يتلا تاهءاولا دء لمءلا ءسلءو

MTU ءهءة ىلء فرءتلا: يسايقلا MTU و JUMBO صءف

ءنءءل UCSM اءاءا ءارءا مقرر

```
afrahmad@AFRAHMAD-M-C3RS ucsm_health_check-master $ python UCSMTool.py
```

```
UCS Health Check Tool 1.1
```

```
Enter the UCSM file path: /Users/afrahmad/Desktop/20190328180425_fabric-5410-1k08_UCSM.tar
```

```
Press 1 for UCSM Health Check
```

```
Press 2 for PreUpgrade Check
```

```
Enter your choice (1/2): 2
```

```
Enter the UCS Target Version [Ex:4.1(1x)]: 4.2(1i)
```

```
Log Extraction: [#####] COMPLETED
```

```
UCSM Version: 3.2(3h)A
```

```
Target Version: 4.2(1i)
```

```
Upgrade Path: 3.2(3) ==> 4.2(1i)
```

```
Summary Result:
```

S/No	Name	Status	Comments
1	UCSM HA Cluster State	PASS	
2	PMON Process State	PASS	
3	File System Mount	PASS	
4	Check for /var/sysmgr size issue	Not Found	
5	Check for /var/tmp size issue	Not Found	
6	6296 FI unresponsive after power cycle, HW revision update	Not Found	
7	Faults with Severity Major or Severity Critical	Found	Review the fa
8	Check Backup Available	No Backup	Please ensure Refer this li http://go2.ci
9	Keyring Cert Check	PASS	
10	Safeshut Workaround Needed or Not	Not Needed	
11	Deprecated Hardware in Cisco UCS Manager Release 4.x	Found	Review the re Refer this li http://go2.ci

12	Deprecated HW found for 3.1.x onwards	Not Found	
13	Check for B200M4 reboot due to blank MRAID12G fields	Found	Contact TAC
14	UCSM 3.1 Change in max power allocation causes blade discovery failure	Not Found	
15	Existence of bootflash corruption fault code F1219	Not Found	
16	Check for httpd fail to start when default keyring is deleted	Not Found	
17	3rd GEN FIs has unclean file system states-"Filesystem state: clean with errors"	Not Found	
18	Check for Server Auto-Install to 4.0(4b) Fails to Activate SAS Controller	Not Found	
19	Check for C-Series firmware upgrade stays long in process "perform inventory of server" PNU OS Inventory	Not Found	
20	Check UCSM Authentication Domain using a Period or Hyphen	Not Found	
21	Local or fallback Authentication failure	Not Found	
22	Health check between UCSM and UCS central	Not Found	UCS Manager i
23	LAN and SAN Pin Groups	Not Found	
24	Checking Pending Activities Present in UCSM	Not Found	
25	Health Check for IOM	PASS	
26	Core Files available in UCSM Check	Not Found	No core files
27	Disjoint L2 potential misconfiguration	Not Found	
28	VIC 1400 and 6400 Link Flap Issue	Not Found	
29	Check 2304 IOMs disconnect and re-connect during firmware update step	Not Found	
30	Number of Interface up and Flogi Matching on FI	---	Primary: FC Port Tru Eth up Port Flogi Count Secondary: FC Port Tru Eth up Port Flogi Count
31	Jumbo or Standard MTU Check	NOT_FOUND	

Faults with Severity Major:

F0207: Adapter ether host interface 3/3/1/2 link state: down
F0207: Adapter ether host interface 3/3/1/4 link state: down
F0207: Adapter ether host interface 3/3/1/3 link state: down
F0283: ether VIF 1153 on server 3 / 3 of switch B down, reason: Admin config change
F0479: Virtual interface 1153 link state is down

We would recommend Customers should complete the below prior to an upgrade:

- Review firmware release notes
- Review compatibility
- Upload required images
- Generate/Review UCSM show tech
- Determine vulnerable upgrade bugs and complete pro-active workaround
- Verify FI HA and UCSM PMON status
- Generate all configuration and full state backups (right before upgrade)
- Verify data path is ready (right before upgrade)
- Disable call home (right before upgrade)

NOTE:

- All reports and logs will be saved in the same location from where the script was executed.
- Please visit the Summary Report/ Main Report to view all the Major and Critical Fault alerts.

ةيولاتل تاوطخلل - ةادألل تاخرم ليلحت

- UCS ةمظناً ىلع ةيوديلا رماوألل ليغشت ةيلمع ةتمتأب ةادألل موقت
- تارابتخالل ةيحمج يف هيلع روثعلل مته مل/ريرمت يطلع يو قفاوم ةادألل ليغشت مت اذا
- اهذيفنتب يصننل جم انربلل ماق يتلل تاقيقحتلل لك ل ديح UCS ماظن
- لمعت ال و ا تاقيقحتلل ضعب يف ىلع رثع/لش فن ةادألل اهي فن نوكت يتلل تالاحلل يف
- UCS ىلع تاقيقحتلل سفن ذيفنتل (انه ةجر دمل) CLI رماوألل م ادختس لك نكمي ، حاجن ب ايودي يذيفنتل صننل لبق نم مت امك System/Fabric Interconnect
- م ث نمو ، اهلح مت/ةحوتفم/ةديج/ةمي دق تاريحت ي دوجو نم ققحتلل اب ةادألل موقت ال و ا ةيقرت طاشن ي ا لبق ةيقرتلل ةلدأو UCS رادصل تاظحال م ةعجارمب ةدشب ىصوي ةنايص

 يوتحي . ةمدخلل هذه Cisco TAC رفوي ال ، UCS ةئيبل ةماعلل ةحصلل نم ققحتلل :حيملت ىلع Cisco نم (ةمدقتل تامدخلل مساب اقباس فورعمل) CX ءالمعلل ليصوت قيرف لصلتاف ، تامدخلل نم عونلل اذه ديرت تنك اذا . هم دقي يذل رطاخملل/ءاطخالل ليلحت باسحلل/تاعيبملا قيرفب .

رماوألل CLI

ةيوللل ةيوللل تاالصوملل ال ىل SSH طبري:

```
# show cluster extended-state, verify HA status is ready.

# connect local-mgmt ; # show pmon state, Verify the services are in running status.

# connect nxos ; # show system internal flash, Verify free size in /var/sysmgr and /var/tmp

# connect nxos ; # show module, verify HW revision number for 6296 fabric interconnects.

# show fault detail | include F1219, verify this fault code for bootflash corruption

# show iom health status, displays health of IOM

# show server status, verify the status of server.
```

scope monitoring; # scope sysdebug; # show cores , verify if there are any core files.

scope security; # scope keyring default; #show detail, verify details for default keyring, expiry et

connect nxos; # show int br | grep -v down | wc -l, verify the number of active Ethernet interfaces.

scope security; # show authentication, review the authentication type.

connect nxos; # show flogi database, review the flogi database.

ةمچرتل هذه لوج

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