

تاعومجم ةرادال HA ةدقع ءاطخأ فاشكتسأ رشن ةداعإ تيبتت ةداعإ واهالصل و CNDP Force-VM

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسألا تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[SMI Cluster Manager؟ جم انرب وه ام](#)

[ركتبمل مداخل وه ام](#)

[ةلكشملا](#)

[ةنايصل تاءارج](#)

[ةفيضملا تائيبل فيرعت](#)

[يلوال مداخل نم ةعومجملا ماظن لىصافت لىع فرعتلا](#)

[مدخل نم لىغش تلا ماظن حسم لىرهظلا صارقألا كرحم ةلازاب مق](#)

[ةعومجملا ماظن ةنمازم لىغشت](#)

[ةعومجملا ماظن ةنمازم تالجم ةبقارم](#)

[ققحتلا](#)

ةمدقمل

رشنلا ماظن "دادعإ" يف ءدبل مداخل نم "ةعومجملا ري دم" دادرتسإ ءارج دن تسمل اذه فصى
(CNDP) "ةباحسل لىصلألا".

ةيساسألا تابلطتمل

تابلطتمل

ةيلالتل عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Cisco نم (SMI) كرتشم لل قيقدل تامدخلل ةيساسألا ةينبل
- SMI-Bare-metal (BM) أو 5G CNDP ةيرامعمل ةينبل
- (DRBD) ال ثامتم اخسن خوسنملا عزوملا ةلتكلا زاهج

ةمدختسمل تانوكمل

ةيلالتل ةيدامل تانوكمل او جم اربلا تارادصل لىل دن تسمل اذه يف ةدراول تامولعمل دن تست

- SMI 2020.02.2.35
- Kubernetes v1.21.0

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجومال ةزهجال نم دنتسمل اذ ه ي ف ةدراول تامولعمل اءاشنإ م تناك اذإ .(يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذ ه ي ف ةمدختسمل ةزهجال عي مج تادب رملأ يال لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا دي قكتكبش

ةيساسأ تامولعم

SMI Cluster Manager جم انرب وه ام

ةطقنك اهمادختسا متي keepalive نم دقعل ةيئانث ةعومجم نع ةرابع وه ةعومجمال ماظن ري دم ةعومجم لغشي وهو .مدختسمل يوتسمو مكحتل يوتسم ةعومجم رشن نم لكل ةيلو ري دم .لماكلاب ةعومجمال ماظن دادعإ نع ةلوؤسمل PODs نم ةعومجمو ةدقعل ةيداح Kubernetes ثودح ةلاح ي ف طقف يوناثل ري دم ال يوتسي امنيب طشن طقف ياساسال ةعومجمال ماظن .ةنايصل اءارجال ايودي هطاقسا متي وأ ل طع

ركتبملا مداخل وه ام

ع ف دكنكمي انه نمو ،هتحت عقي يذال (CM) ةعومجمال ري دم ةايح ةرود ةرادب ةدقعل هذه موقت 0مويلا نيوكت

ةئي هتلا ةفيظو لثم هسفن تانايبلا زكرم ي ف وأ ةقطنملا ي ف مداخل اذ ه رشن متي ام ةداع (VM) يضا رتفا زاهك ةداع هليغشت متي و (NSO لاثملا لبيس يلع) يلع ال يوتسمال نم

ةلكشمل

رظحل زاهج" عم ني دقوع نم نوكم ةعومجم ماظن ي ف "ةعومجمال ماظن ري دم" ةفاضتسا مت ري دم"و "ياساسال ةعومجمال ماظن ري دم" يلا زاهجال اذ ه ةفاضا مت امك ،(DRBD) "رركملا عزومال ةلاح يلا ةعومجمال ةرادبلا يوناثل جم انربلا لقتني ،ةلاحلا هذه ي ف .يوناثلا ةعومجمال ماظن نأ يلا ري شي امم ،UCS ي ف ليغشتلا ماظن تي ب ت/ةئي هت اءانثأ ايئاقلت ليغشتلا فاق ي فلات ليغشتلا ماظن

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ drbd-overview status
0:data/0 WfConnection Primary/Unknown UpToDate/DUnknown /mnt/stateful_partition ext4 568G 369G 170G 69%
```

ةنايصل اءارجال

CM. مداخل يلع ليغشتلا ماظن تي ب ت ةداع ي ف ةي لمعل هذه دعاست

ةفيضملا تائي ب لافي رعت

ةفيضملا ةزهجال دي دحتو Cluster-Manager جم انرب يلا لوخدلا لي جست

```
ccloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ cat /etc/hosts | grep 'deployer-cm'
127.X.X.X POD-NAME-cm-primary POD-NAME-cm-primary
X.X.X.X POD-NAME-cm-primary
X.X.X.Y POD-NAME-cm-secondary
```

يولوالا مداخل نم ةومجملا ماظن ليصافت يلع فرعتلا

ماظن مسا نم ققحت ورشننلا جم انرب يلا لخد او (ءدبلا) Start مداخل يلا لوخدلا ليحستب مق Cluster-Manager جم انرب نم Host-IP مادختساب ةومجملا

وه امك تايلمعلا زكرم يلا لوخدلا ليحستب مق ،ءدبلا مداخل يلا حجانلا لوخدلا ليحستب دعب انه حضوم.

<#root>

user@

inception-server

: ~\$

ssh -p 2022 admin@localhost

Cluster Manager SSH-IP (SSH-ip = node SSH ip-address = ucs-server cimc ip address).

<#root>

[

inception-server

] SMI Cluster Deployer#

```
show running-config clusters * nodes * k8s ssh-ip | select nodes * ssh-ip | select nodes * ucs-server cimc ip address
```

NAME	NAME	SSH IP	SSH IP	IP ADDRESS
------	------	--------	--------	------------

POD-NAME-deployer

cm-primary

-

X.X.X.X

10.X.X.X ---> Verify Name and SSH IP if Cluster is part of inception server SMI.

cm-secondary

x.x.x.y

10.X.X.Y

فدهال ةعومحمل ماظن نيوكت نم ققحت

<#root>

[inception-server]

SMI Cluster Deployer#

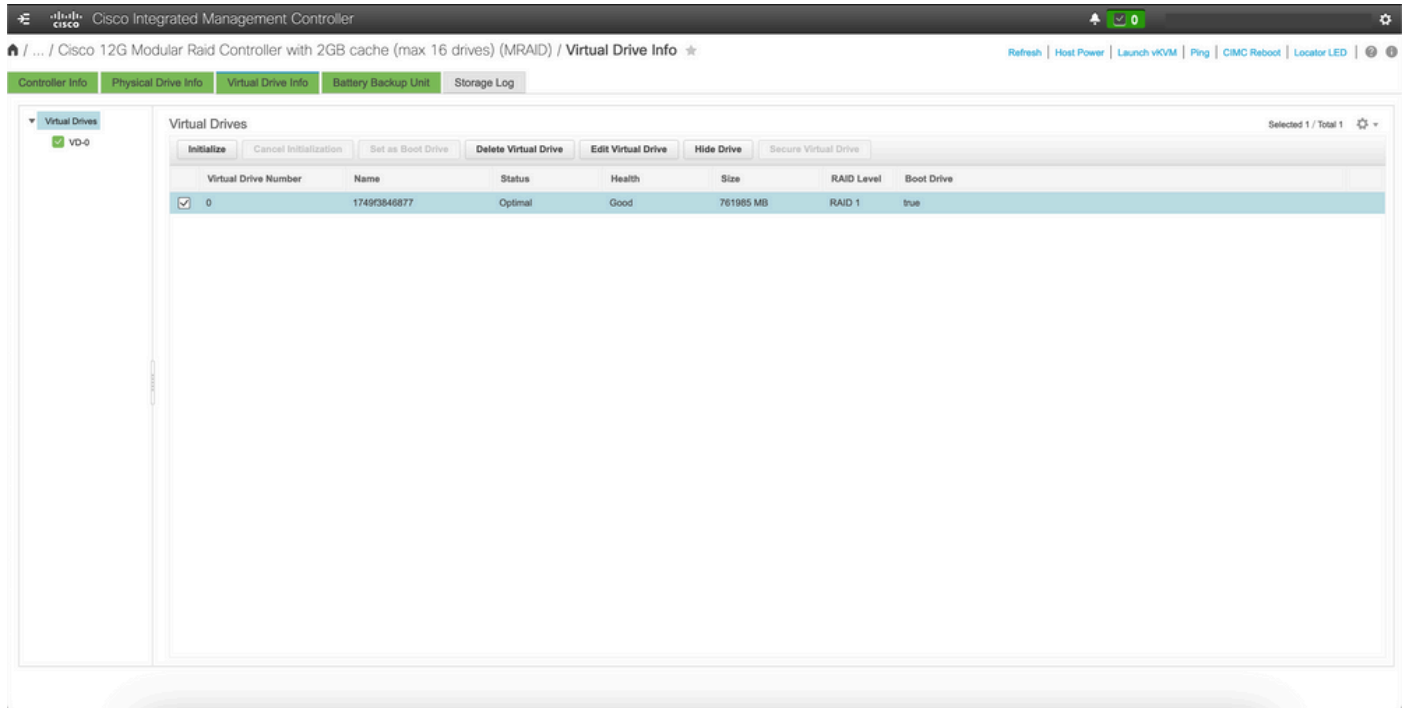
show running-config clusters POD-NAME-deployer

مداخلال نم ليغشتال ماظن حسمل يرهاظلال صارقالال كرحم ةلازاب مق

كرحم حسم أو ررضتمل لافيضم لابل ةصاخال (CIMC) لوصولال يفي مكحتلال ةدحوب لاصتالابل مق
يهاظلال صارقالال كرحم فذحاو ديهمتال صارقالا (VD).

a) CIMC > Storage > Cisco 12G Modular Raid Controller > Storage Log > Clear Boot Drive

b) CIMC > Storage > Cisco 12G Modular Raid Controller > Virtual drive > Select the virtual drive > Delete



ةعومحمل ماظن ةنمازم ليغشت

يلصالال مداخلال نم Cluster-Manager ل ةيضارتفالال ةعومحمل ماظن ةنمازم ليغشتابل مق

<#root>

```
[inception-server] SMI Cluster Deployer# clusters POD-NAME-deployer actions sync run debug true
```

This will run sync. Are you sure? [no,yes]

yes

message accepted

```
[inception-server] SMI Cluster Deployer#
```

ماظن ةنمازم راخ ذيفنت كليلعف، ةيضارتفالا ةومجملا ماظن ةنمازم ةزيم لشف ةلاح يف
لامكإ قرغتسي دق) تيبثتلا ةداعإ ةيلمع لامكإ Force-VM جم انرب رشن ةداعإ عم ةومجملا
دقعل ددع ىلع دمتعي اذهو، ابيرقت ةقيد 55 ىلإ 45 نيب ام ةومجملا ماظن ةنمازم طاشن
(ةومجملا ماظن ىلع ةفاضتسلا

<#root>

```
[  
i  
nception-server] SMI Cluster Deployer  
#  
clusters POD-NAME-deployer actions sync run debug true force-vm-redeploy true
```

This will run sync. Are you sure? [no,yes]

yes

message accepted

```
[inception-server] SMI Cluster Deployer#
```

ةومجملا ماظن ةنمازم تالجم ةبقارم

<#root>

```
[  
inception-server  
] SMI Cluster Deployer#  
monitor sync-logs POD-NAME-deployer
```

```
2023-02-23 10:15:07.548 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: Cluster name: POD-NAME
2023-02-23 10:15:07.548 DEBUG cluster_sync.POD-NAME:
```

Force VM Redeploy: true

```
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: Force partition Redeploy: false
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: reset_k8s_nodes: false
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: purge_data_disks: false
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: upgrade_strategy: auto
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: sync_phase: all
2023-02-23 10:15:07.549 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: debug: true
...
...
...
```

ةجحانللا ةومجملما ماطن ةنمازم ةطساوب هتيتبثتو مداخال ريفوت ةداعا تم

<#root>

PLAY RECAP *****

cm-primary : ok=535 changed=250 unreachable=0

failed=0

skipped=832 rescued=0 ignored=0
cm-secondary : ok=299 changed=166 unreachable=0

failed=0

skipped=627 rescued=0 ignored=0
localhost : ok=59 changed=8 unreachable=0

failed=0

skipped=18 rescued=0 ignored=0

Thursday 23 February 2023 13:17:24 +0000 (0:00:00.109)

0:56:20.544

****. ---> ~56 mins to complete cluster sync

=====
2023-02-23 13:17:24.539 DEBUG cluster_sync.POD-NAME:

Cluster sync successful

```
2023-02-23 13:17:24.546 DEBUG cluster_sync.POD-NAME: Ansible sync done
2023-02-23 13:17:24.546 INFO cluster_sync.POD-NAME: _sync finished. Opening lock
```

ققحتلا

DRBD لىل ةماع ةرطن نأ امك ،"ةرثأت مللا ةومجملما ماطن ةرادا" لىل لوصول ةيناكم نم ققحت

Update. ف ي ن ي و ن ا ث ل ا و ن ي ي س ا س ا ل ا ة و م ج م ل ا م ا ط ن ي ر ي د م ل

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ ping X.X.X.Y
PING X.X.X.Y (X.X.X.Y) 56(84) bytes of data.
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.221 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.165 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.151 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.154 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.172 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.165 ms
64 bytes from X.X.X.Y: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.174 ms
```

--- X.X.X.Y ping statistics ---

```
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6150ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.151/0.171/0.221/0.026 ms
```

```
cloud-user@POD-NAME-cm-primary:~$ drbd-overview status
0:data/0 Connected Primary/Secondary UpToDate/UpToDate /mnt/stateful_partition ext4 568G 17G 523G 4%
```

ح ا ج ن ب ة ك ب ش ل ل ه د ي و ز ت ة د ا ع ا و ر ث ا ت م ل ا ة و م ج م ل ا م ا ط ن ي ر ي د م ت ي ب ث ت م ت ي

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا