

Netwerkconfiguratie voor duidelijke gegevensbescherming in HyperFlex

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Aanvullende achtergrondinformatie](#)

[Procedure](#)

[Onbeschermd VM-gedrag](#)

[Gedrag van replicatiepaar](#)

[Problemen oplossen](#)

[Controleer VM's-bescherming](#)

[Peer List voor gegevensbescherming controleren](#)

[De peer handmatig verwijderen indien nodig](#)

[Rekening houden](#)

[Veelvoorkomende problemen](#)

[Afhankelijkheidskwesties](#)

[Connectiviteitsproblemen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe de replicatie in HyperFlex moet worden gewist.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis over deze onderwerpen aan:

- Unified Computing System Manager (UCSM)
- HyperFlex HX
- vCenter
- Networking
- DNS

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- HyperFlex Connect 5.0.2d
- HyperFlex stretch cluster
- HyperFlex Standard Cluster
- UCS M 4.2(1)
- vCenter 7.0 - U3

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

De replicatieconfiguratie kan indien nodig worden gewist, clusters kunnen worden gekoppeld aan nieuwe doelen, om dat te doen, moet de huidige replicatieconfiguratie uit het cluster worden gewist.

Aanvullende achtergrondinformatie

- Voor het wissen van de gegevensbescherming moet u alle VM's deactiveren. Verwijder ze vervolgens uit de beschermingsgroepen.
- Beschermingsgroepen kunnen op het cluster blijven als er geen VM's bij horen.
- Zorg ervoor dat de afhankelijkheden van replicatieparen in beide soorten clusters, lokaal en extern, worden verwijderd.
- Voor deze handeling is beheerderstoegang voor beide clusters vereist.

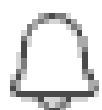
Procedure

Stap 1. Log in op het Hyperflex-systeem als beheerder en ga naar de optie replicatie in het linker actiepaneel:

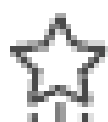


Dashboard

MONITOR



Alarms

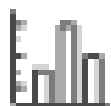


Events



Activity

ANALYZE



Performance

: zodra de datastores zijn ontkoppeld, moet de HX connect worden opgefrist om door te gaan met het verwijderen van de replicatiepaar.

Stap 5. Verwijdert de replicatieparen van de lokale en externe clusters. Selecteer Kopie>Kopieerparen>Verwijderen.

Name	Remote Cluster	Remote Cluster Status	VMs Outgoing	Replications Outgoing	VMs Incoming	Replications Incoming	Mapped Datastores
ReplicationDemo	Tokio (10.31.123.208)	Online	0 VMs 0 Protection Groups	0	0 VMs 0 Protection Groups	0	2

Local Datastore

- San Jose-LAB
Total space: 1.1 TiB
- Replication Demo S
Total space: 10 GiB

Remote Datastore

- None
- Replication Demo T
Free space: 0 B

Paren verwijderen

U hebt externe referenties voor clusterbeheer nodig om het paar te verwijderen. Voer de referenties in en klik op Verwijderen

Delete Replication Pair

When a replication pair is deleted, you can no longer configure protection for any virtual machines between the local and remote cluster.

Enter the user name and password for T

User Name:

Password:

Bevestiging van peer-verwijdering

Gedrag van replicatiepaar

- Wanneer een replicatiepaar wordt verwijderd, kunt u niet langer de beveiliging voor virtuele machines tussen het lokale en externe cluster configureren.
- Deze actie maakt de bescherming in beide clusters schoon
- Een test van het replicatienetwerk wordt gedaan wanneer het replicatiepaar wordt geprobeerd om worden gedaan of worden gewijzigd.
- Er wordt ook een replicatienetwerkttest uitgevoerd wanneer de datastores moeten worden ontkoppeld.
- Als de replicatietest niet slaagt, worden de veranderingen niet toegestaan. Raadpleeg de probleemoplossingssessie in dit document om indien nodig de connectiviteit te controleren.
- Voor verdere hulp met betrekking tot de eth2 connectiviteit, open een case met TAC.

Stap 6. Gebruik de opdracht om het replicatienetwerk te wissen:

```
stcli drnetwork cleanup
```

```
hxshell:~$ stcli drnetwork cleanup
DR network cleanup job bc61b782-09e3-4827-ac58-15123bcd6ea8 started, check Activity tab for status
hxshell:~$ █
```

```
hxshell:~$ stcli drnetwork cleanup
DR network cleanup job db7e3ff7-cc27-4f42-b7af-2e8281893e2e started, check Activity tab for status
hxshell:~$ █
```

Local CleanUp Remote

opschonen

Opmerking: Zorg ervoor dat de opdracht stcli drnetwork cleanup wordt uitgevoerd in zowel lokale als externe clusters.

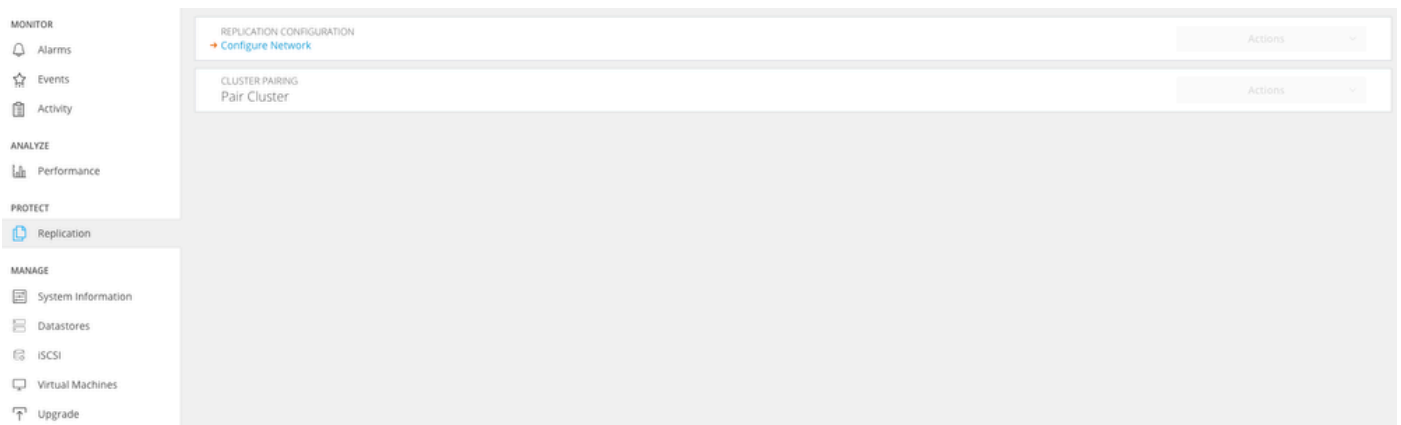
Het opschonen van het netwerk voor gegevensreplacatie kan worden bewaakt op het tabblad Activiteit in HX connect

The screenshot displays the 'Activity' tab in the HX Connect interface. The left sidebar contains navigation options: MONITOR (Alarms, Events, Activity), ANALYZE (Performance), PROTECT (Replication), and MANAGE (System Information, Datastores, iSCSI, Virtual Machines, Upgrade). The main content area shows a task titled 'Cleanup DR Network' with a status of 'Success' and a timestamp of '02/10/2024 9:11:42 AM'. Below this, a list of activity items is shown, all with green checkmarks indicating success:

ID	Activity
[118]	Starting Network Cleanup - Succeeded
[119]	Delete IP Pool - Succeeded
[120]	Delete Replication (p)settings - Succeeded
[120]	Remove eth2 network on Controller 172.16.1.7 - Succeeded
[122]	Remove eth2 network on Controller 172.16.1.8 - Succeeded
[121]	Remove eth2 network on Controller 172.16.1.6 - Succeeded
[123]	Delete Replication Network Configuration - Succeeded
[124]	Cleanup Complete

Netwerkreiniging voor gegevensreplacatie van monitoren

Vernieuwen HX Connect gegevens replicatie netwerk configuratie lijkt ongeconfigureerd en klaar om opnieuw te worden geconfigureerd indien nodig.



Netwerk voor gegevensreplicatie gewist

Problemen oplossen

Controleer VM's-bescherming

Zorg ervoor dat geen VM's worden beveiligd. Gebruik de opdracht om dit te controleren:

```
stcli dp vm list --brief
```

Bijvoorbeeld met een beschermdde VM:

```
HyperFlex StorageController 5.0(2d)
admin password:
This is a Restricted shell.
Type '?' or 'help' to get the list of allowed commands.
hxshell:~$ stcli dp vm list --brief

vmInfo:
  name: Installer 4.5
  uuid: 564deba1
hxshell:~$
hxshell:~$
```

Beschermdde VM's weergeven

Voorbeeld zonder VM beveiligd

```
hxshell:~$ stcli dp vm list --brief
hxshell:~$
```

Geen VM beveiligd



Opmerking: zorg ervoor dat geen VM's zijn beveiligd. De volgende afbeelding toont een voorbeeld van de VM-beveiliging.

Peer List voor gegevensbescherming controleren

De peer lijst kan worden gecontroleerd. Om ervoor te zorgen geen ingangen verschijnen wanneer de replicatie wordt ontruimd, gebruik het bevel:

```
stcli dp peer list
```

Voorbeeld voor geconfigureerd peer voor gegevensbescherming:

```
hxshell:~$ stcli dp peer list
Management IP:      .208
Replication IP:     .7
Description:
Name: ReplicationDemo
Datastores:
  quiesce: False
  storageOnly: False
  backupOnly: False
  aDs:
    clEr:
      id: 1453
      type: cluster
      name: T
    dsEr:
      id: 00000000c
      type: datastore
      name: Replication Demo T
  bDs:
    clEr:
      id: 7435
      type: cluster
    dsEr:
      id: 000000002
      type: datastore
      name: Replication Demo S
hxshell:~$
```

Hoe te om Peer Lijst te controleren

Dit is een voorbeeld voor de geclearde data protection peer:

```
[hxshell:~$ stcli dp peer list
hxshell:~$
```

De peer handmatig verwijderen indien nodig

In het geval dat de remote peer permanent niet beschikbaar is, of voor een lange periode niet beschikbaar is, is deze opdracht bedoeld voor het verwijderen van de peer relatie:

```
stcli dp peer forget --name <pair-name>
```

Voorbeeld van de opdracht vergeet peer:

```
hxshell:~$ stcli dp peer list
Description:
Replication IP: 172.      .7
Management IP: 10.      .208
Name: ReplicationDemo
hxshell:~$ stcli dp peer forget --name ReplicationDemo
hxshell:~$ stcli dp peer list
hxshell:~$ █
```

Opmelding Herhaling peers vergeten

Rekening houden

- De clusterkoppeling wordt gewist uit de HX connect zoals in de procedure in dit document wordt getoond
- Als deze opdracht per ongeluk wordt uitgegeven in een van de clusters wanneer ze nog steeds verbinding met elkaar hebben, zorg er dan voor dat deze ook in de andere peer wordt uitgevoerd.
- De opdracht maakt alleen de peer details op het cluster waar het wordt uitgevoerd vrij.

Veelvoorkomende problemen

Afhankelijkheidskwesties

Zorg ervoor dat de VM-beveiliging en datastore-mapping zijn verwijderd.

Wanneer u probeert een replicatiepaar te verwijderen zonder de VM Protection/Datastore Mapping te verwijderen, verschijnt er een pop-upvenster dat aangeeft welke afhankelijkheden moeten worden gewist.

Delete Replication Pair



Remove dependencies: Remove protection configuration. Remove datastore mappings.

OK

Fout bij verwijderen van peers



Opmerking: deze bewerking kan naar verwachting niet worden voltooid als er communicatieproblemen zijn tussen de cluster op het eth2-netwerk.

Connectiviteitsproblemen

Connectiviteitsproblemen kunnen leiden tot problemen met het opschonen, omdat elk van de opslagcontroller virtuele machines van elke cluster in actieve communicatie zijn met hun peers via het eth2. Als ten minste één controller virtuele machine niet reageert via het eth2-netwerk, kan dit ervoor zorgen dat de replicatie- en opschoningsactiviteiten mislukken.

- Controleer of eth2 aanwezig is. Gebruik de opdracht `ifconfig` op elke opslag controller virtuele machines om te bevestigen dat eth2 verschijnt, als niet omhoog TAC interventie nodig is.
- Gebruik `ping` om de connectiviteit tussen de eth2-interfaces voor elke virtuele machines met opslagcontrollers te testen.

```

eth2      Link encap:Ethernet  HWaddr
inet addr:172.17.0.3 Bcast:172.17.0.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:797975 errors:0 dropped:87 overruns:0 frame:0
TX packets:799505 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:74023721 (74.0 MB) TX bytes:74168965 (74.1 MB)

eth2:0    Link encap:Ethernet  HWaddr
inet addr:172.17.0.2 Bcast:172.17.0.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0:mgmtip Link encap:Ethernet  HWaddr
inet addr:10.31.123.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

lo        Link encap:Local Loopback
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
RX packets:15509057612 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:15509057612 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:3349146489309 (3.3 TB) TX bytes:3349146489309 (3.3 TB)

hxshell:~$ ping 172.17.0.9
PING 172.17.0.9 (172.17.0.9) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.332 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.119 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.127 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.107 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.106 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.132 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.123 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.114 ms
64 bytes from 172.17.0.9: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.144 ms
^C
--- 172.17.0.9 ping statistics ---
9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8194ms
rtt min/avg/max/mdev = 069 ms
hxshell:~$ █

eth2      Link encap:Ethernet  HWaddr
inet addr:172.17.0.3 Bcast:172.17.0.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth2:0    Link encap:Ethernet  HWaddr
inet addr:172.17.0.7 Bcast:172.17.0.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0:mgmtip Link encap:Ethernet  HWaddr
inet addr:10.31.123.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

lo        Link encap:Local Loopback
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
RX packets:12876504225 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:12876504225 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:2722351786798 (2.7 TB) TX bytes:2722351786798 (2.7 TB)

hxshell:~$ ping 172.17.0.3
PING 172.17.0.3 (172.17.0.3) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.158 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.137 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.115 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.107 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.143 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.105 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.149 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.140 ms
64 bytes from 172.17.0.3: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.145 ms
^C
--- 172.17.0.3 ping statistics ---
9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8199ms
rtt min/avg/max/mdev = 019 ms
hxshell:~$ █

```

Eth2 Ping Test Voorbeeld

- Verzeker de replicatie VLAN in beide clusters aanpassen.
- Zorg ervoor dat de replicatie VLAN correct is geconfigureerd in alle paden tussen de clusters.
- Verzeker de overeenkomsten MTU in zowel lokale als externe clusters voor het replicatienetwerk
- Gebruik de Test Remote Replication Network Option om de connectiviteit te verifiëren. Selecteer replicatie, in de clusterkoppeling, de optie Acties > Network voor externe replicatie testen:

Netwerk voor externe replicatie testen

- Controleer deze handeling in het tabblad Activiteit.

Voorbeeld van een geslaagde test:

MONITOR

- Alarms
- Events
- Activity

ANALYZE

- Performance

PROTECT

- Replication

MANAGE

- System Information
- Datastores
- iSCSI
- Virtual Machines
- Upgrade
- Web CLI
- Kubernetes

DR REPLICATION PAIR NETWORK CHECK-ReplicationDemo
Status: Success
02/10/2024 8:22:51 AM

DR REPLICATION PAIR NETWORK CHECK ✓ Test Replication Network (Direction: Both, MTU: 1500)

San_Jose ✓ Validation test

- ✓ Gateway connectivity check disabled: Gateway connectivity check disabled.
- ✓ Local Cluster Replication Network is valid: Local Cluster Replication Network is valid.
- ✓ Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .7 reachable from 172. .3: Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .7 reachable from 172. .3.

Tokio ✓ Validation test

- ✓ Gateway connectivity check disabled: Gateway connectivity check disabled.
- ✓ Local Cluster Replication Network is valid: Local Cluster Replication Network is valid.
- ✓ Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .2 reachable from 172. .8: Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .2 reachable from 172. .8.

San_Jose-San-Jose-Server-3 ✓ Connectivity test passed

- ✓ Connectivity successful from 172. .5 to 172. .11, 172. .10, 172. .5, 172. .8
- ✓ Firewall check for DR Network: Firewall check for DR Network passed
- ✓ Port Connectivity successful from 172. .5 to all ports on 172. .11, 172. .10, 172. .5, 172. .8
- ✓ Firewall check for DR Pairing: Firewall check for DR Pairing passed

Tokio-Tokio-server-1 ✓ Connectivity test passed

- ✓ Firewall check for DR Network: Firewall check for DR Network passed
- ✓ Connectivity successful from 172. .8 to 172. .4, 172. .5, 172. .3
- ✓ Port Connectivity successful from 172. .8 to all ports on 172. .4, 172. .5, 172. .3
- ✓ Firewall check for DR Pairing: Firewall check for DR Pairing passed

Tokio-Tokio-server-3 ✓ Connectivity test passed

- ✓ Port Connectivity successful from 172. .3 to all ports on 172. .4, 172. .5, 172. .3

Succesvol testvoorbeeld

Voorbeeld van een mislukte test:

MONITOR

- Alarms
- Events
- Activity

ANALYZE

- Performance

PROTECT

- Replication

MANAGE

- System Information
- Datastores
- iSCSI
- Virtual Machines
- Upgrade
- Web CLI
- Kubernetes

DR REPLICATION PAIR NETWORK CHECK-ReplicationDemo
Status: Failed
02/10/2024 7:55:35 AM

DR REPLICATION PAIR NETWORK CHECK ! Test Replication Network (Direction: Both, MTU: 1500)

San_Jose ✓ Validation test

- ✓ Gateway connectivity check disabled: Gateway connectivity check disabled.
- ✓ Local Cluster Replication Network is valid: Local Cluster Replication Network is valid.
- ✓ Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .7 reachable from 172. .3: Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .7 reachable from 172. .3.

Tokio ✓ Validation test

- ✓ Gateway connectivity check disabled: Gateway connectivity check disabled.
- ✓ Local Cluster Replication Network is valid: Local Cluster Replication Network is valid.
- ✓ Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .2 reachable from 172. .8: Peer Cluster Replication Cluster IP 172. .2 reachable from 172. .8.

San_Jose-San-Jose-Server-2 ! Please check cluster logs. Unable to reach the peer nodes with replication IP 172. .10

- ✓ Port Connectivity successful from 172. .3 to all ports on 172. .11, 172. .9, 172. .8
- ✓ Firewall check for DR Network: Firewall check for DR Network passed
- ! Connectivity fails from 172. .3: Please check cluster logs. Unable to reach the peer nodes with replication IP 172. .10
- ! Port Connectivity fails from 172. .3: [to 3049,9098,4049,4059 on 172. .10]
- ✓ Connectivity successful from 172. .3 to 172. .11, 172. .9, 172. .8
- ✓ Firewall check for DR Pairing: Firewall check for DR Pairing passed

Tokio-Tokio-server-2 ! Please check cluster logs. Unable to reach the peer nodes with replication IP 172. .4, 172. .5, 172. .3

- ! Connectivity fails from 172. .10: Please check cluster logs. Unable to reach the peer nodes with replication IP 172. .4, 172. .5, 172. .3
- ✓ Firewall check for DR Network: Firewall check for DR Network passed
- ! Port Connectivity fails from 172. .10: [to 3049,9098,4049,4059 on 172. .4] ; [to 3049,9098,4049,4059 on 172. .5] ; [to 3049,9098,4049,4059 on 172. .3]
- ✓ Firewall check for DR Pairing: Firewall check for DR Pairing passed

Test mislukt

Gerelateerde informatie

- [Cisco HyperFlex Data Platform-beheerhandleiding, release 5.0](#)
- [Cisco HyperFlex Data Platform CLI-handleiding, 5.0](#)
- [Cisco Technical Support en downloads](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.