

Executar a ferramenta de verificação de integridade e pré-atualização do Hyperflex

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Sistemas HX suportados](#)

[Quando usar](#)

[How to Use](#)

[HX Versão 4.5 e Mais Recente](#)

[HX Versão 4.0 e Anterior](#)

[Entender Saídas/Verificações Executadas](#)

[Verificações Executadas por Hiperverificação](#)

[Exemplo de saída de hiperverificação de um cluster estendido de 4 nós](#)

[Analisar saída da ferramenta](#)

[Próximas etapas](#)

[Comandos CLI](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve o processo para executar a ferramenta Hypercheck Health e Pre-upgrade.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda ter conhecimento deste tópico:

- Hiperflex

Componentes Utilizados

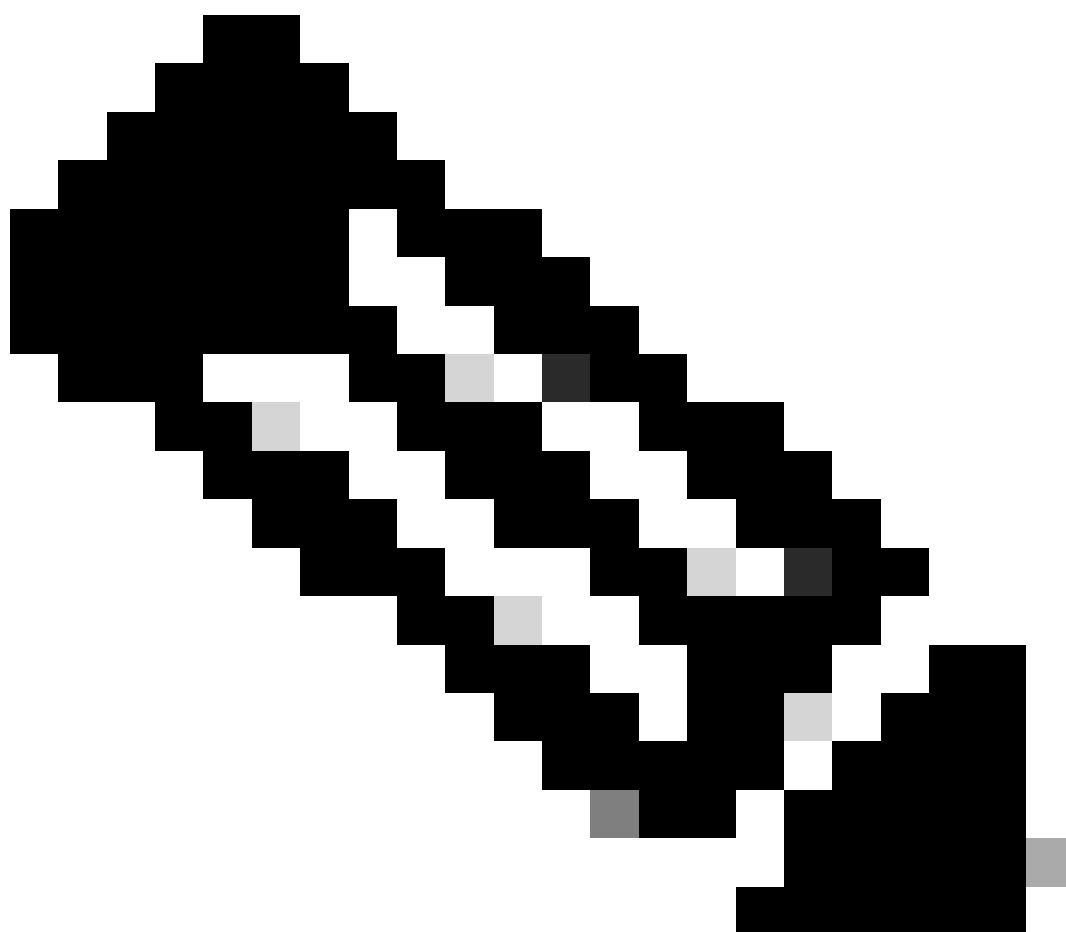
As informações neste documento são baseadas na ferramenta Hypercheck Health e Pre-upgrade.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma

configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

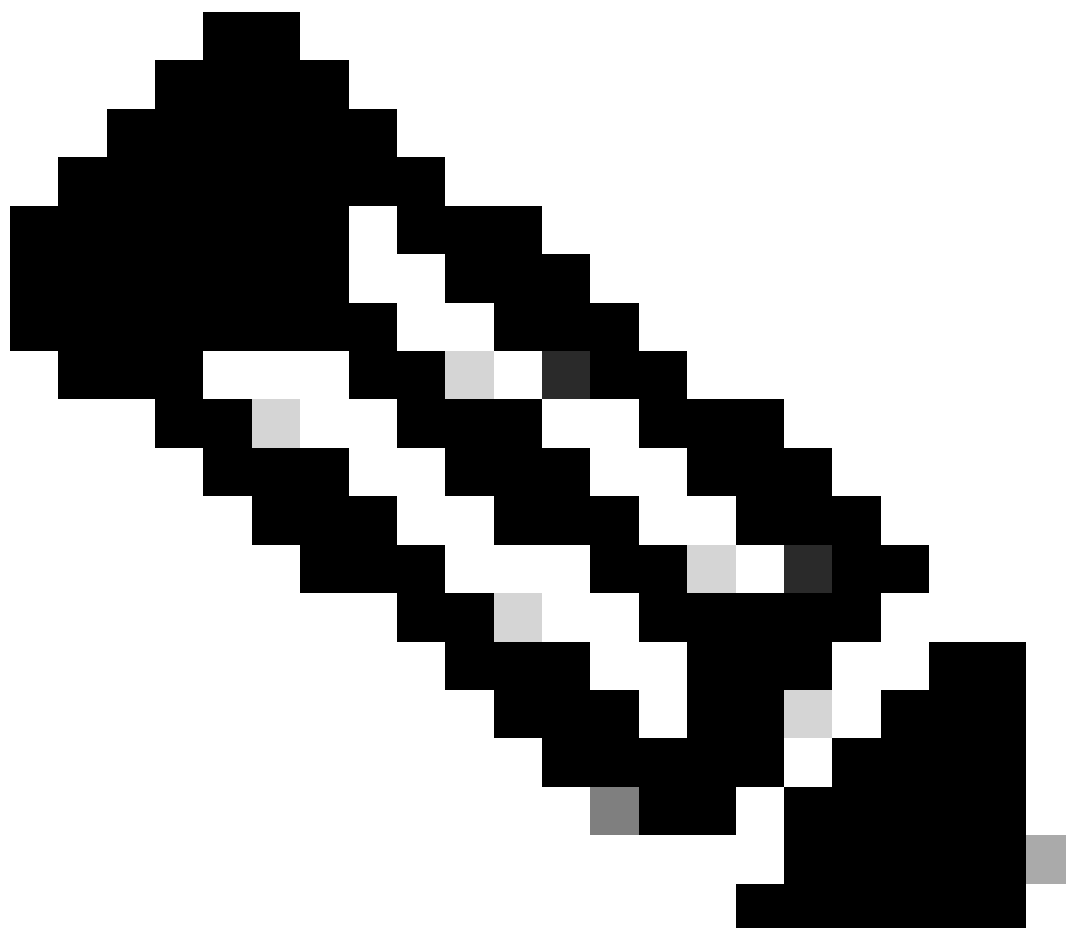
Esta ferramenta é um utilitário que executa autoverificações proativas em sistemas Hyperflex para garantir sua estabilidade e resiliência. Ele ajuda a automatizar uma lista de verificações de integridade e pré-atualização nos sistemas Hyperflex para economizar tempo durante as operações de atualização e manutenção do Hyperflex.



Observação: sempre faça o download da versão mais recente da ferramenta antes de usá-la. Como a ferramenta é aprimorada com frequência, o uso de uma versão anterior pode resultar na ausência de verificações importantes.

Sistemas HX suportados

- Versões Hyperflex - 1.8, 2.0, 2.1, 2.5, 2.6, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5
 - Cluster Padrão Hyperflex
 - Cluster Estendido Hyperflex
 - Cluster de borda Hyperflex (2 nós, 3 nós e 4 nós)
 - Compatível somente com cluster Hyperflex no VMWare ESXi
-



Observação: para obter informações sobre como executar o Hypercheck no cluster HyperV Hyperflex, consulte [Hypercheck: Hyperflex Health & Pre-Upgrade Check Tool - HyperV](#).

Quando usar

Os horários efetivos para usar a ferramenta de verificação de pré-atualização e integridade do Hyperflex são:

- Antes das atualizações do Hyperflex
- Verificação de integridade do Hyperflex antes e depois das janelas de manutenção

- Para identificar unidades/discos com falha
- Quando você trabalha com o Cisco TAC
- Verificação de integridade proativa a qualquer momento

How to Use

HX Versão 4.5 e Mais Recente

Etapa 1. Inicie uma conexão SSH com a SCVM (Storage Controller VM, máquina virtual do controlador de armazenamento) usando o CMIP (Cluster Management IP, IP de gerenciamento de cluster), que é seu IP de conexão HX.

Etapa 2. Execute o comando hypercheck .

```
admin:~$ hypercheck
```

Etapa 3. Insira a senha do administrador do SCVM quando solicitado e insira a senha raiz do ESXi.

```
admin:~$ hypercheck
```

```
HX Health Check 4.5.0
```

```
Please enter below info of HX-Cluster:  
Enter the HX-Cluster Root Password:  
Enter the HX-Cluster Admin Password:  
Enter the ESX Root Password:
```

HX Versão 4.0 e Anterior

Etapa 1. Faça o download Hyperflex-Hypercheck.zip da [conta Cisco github devnet](#). Obtenha a cópia mais recente, que tem as últimas melhorias e atualizações.



Observação: somente usuários registrados da Cisco podem acessar ferramentas, arquivos e informações internas da Cisco.



Observação: use somente o script baixado da conta Cisco github devnet.

CiscoDevNet / Hyperflex-Hypercheck **1**

Unwatch 15 Star 0 Fork 1

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Perform pro-active self checks on your Hyperflex cluster to ensure stability and resiliency Edit

Manage topics

12 commits 1 branch 0 releases 2 contributors MIT

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find File **Clone or download** **2** Use SSH

Clone with HTTPS **2** Use SSH
Use Git or checkout with SVN using the web URL.
/CiscoDevNet/Hyperflex-Hypercheck.git

Open in Desktop **Download ZIP** **3**

avshukla Update ReadMe.txt		
HXTool.py	Update HXTool.py	
LICENSE.txt	initial version	
ReadMe.txt	Update ReadMe.txt	
TestInfo.txt	Update TestInfo.txt	
prettytable.py	initial version	3 3 days ago
progressbar.py	initial version	3 days ago

Etapa 2. Carregue-o no SCVM com o CMIP.

Use seu método preferido - scp/sftp/ftp/tftp - Para copiar o Hyperflex-Hypercheck.zip para o /tmp diretório.

Para MAC:

Executar SCP a partir do CLI (confirme se o Hyperflex-Hypercheck.zip está na mesma pasta de onde você executa SCP).

scp Hyperflex-Hypercheck.zip root@<scvm-eth0:mgmtip>:/tmp/.

Use isso para identificar o IP de gerenciamento de cluster em seu ambiente HX - [Manual do Hyperflex](#).

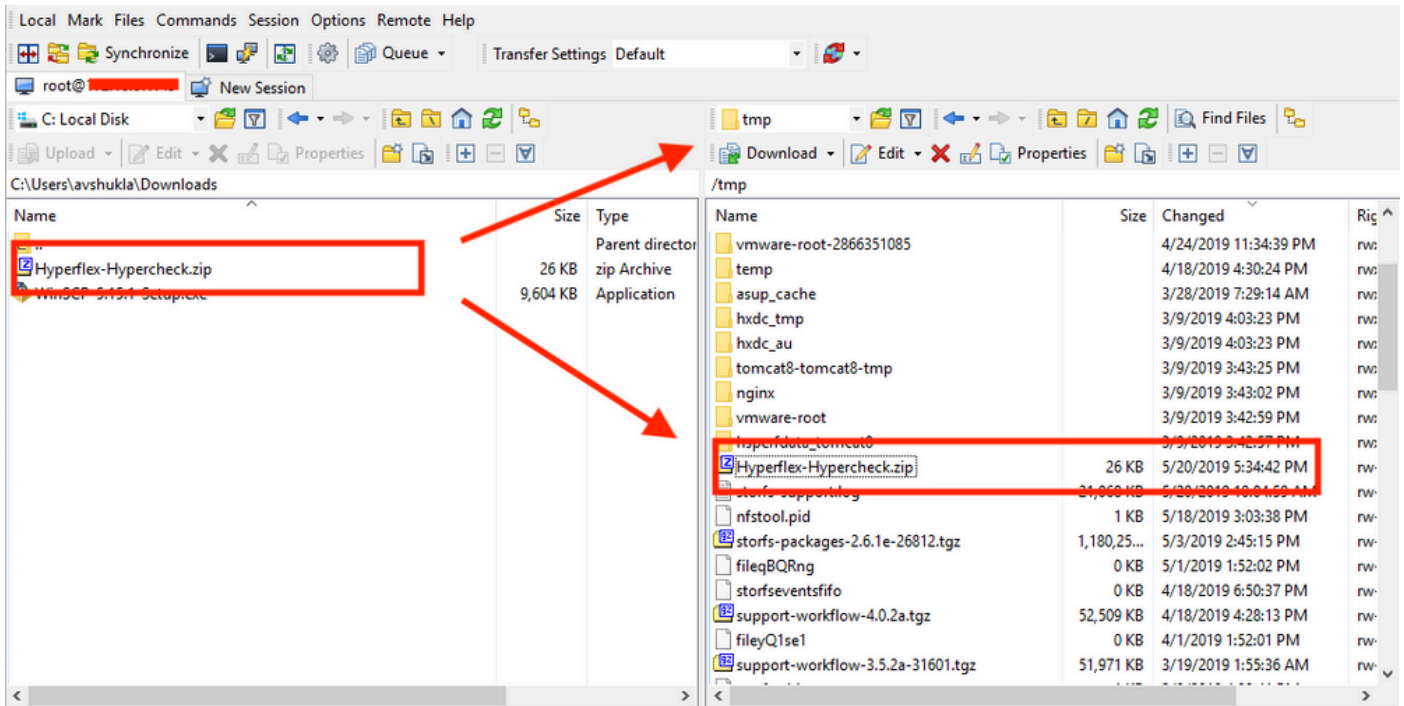
```

[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$ scp Hyperflex-Hypercheck.zip root@XXXXXXXXXX:/tmp/
HyperFlex StorageController 3.5(2a)
root@XXXXXXXXXX's password:
Hyperflex-Hypercheck.zip                               100% 26KB 107.4KB/s 00:00
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$
[AVSHUKLA-M-Q13M:Downloads avshukla$

```

Para Windows:

Você pode usar WINSOFTSCP para transferir os arquivos como mostrado aqui:



Etapa 3. Extraia o conteúdo de Hyperflex-Hypercheck.zip.

Digite `cd /tmp` para mudar para o diretório/tmp.

```
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:~# cd /tmp/
```

Digite `unzip Hyperflex-Hypercheck.zip` para extrair os arquivos.

```
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:/tmp# unzip Hyperflex-Hypercheck.zip
Archive: Hyperflex-Hypercheck.zip
b61c59f7962b72902692ce70548ba3d760efdf06
  creating: Hyperflex-Hypercheck/
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/HXTool.py
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/LICENSE.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/ReadMe.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/TestInfo.txt
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/prettytable.py
  inflating: Hyperflex-Hypercheck/progressbar.py
root@SpringpathController7PVQWP6WV1:/tmp#
```

Etapa 4. Execute o script Python HXTool.

Digite `cd Hyperflex-Hypercheck` para navegar para o diretórioHyperflex-Hypercheck.


```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp# cd Hyperflex-Hypercheck
```

Digite python HXTool.py para executar o script.

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# python HXTool.py
```

Etapa 5. Insira a senha raiz do SCVM quando solicitado.

Enter this information of HX-Cluster:

Enter the HX-Cluster Root Password:

Enter the ESX Root Password:



Observação: para interromper a execução do script, use a tecla (CTRL+Z) e ela será interrompida imediatamente.

Etapa 6. A ferramenta Hyperflex-Hypercheck inicia suas verificações. Leva cerca de 3 a 10 minutos para a execução ser concluída, o que depende do número de nós convergentes no cluster.

Passo 7. Obter um relatório das saídas do script. Você pode recebê-lo como mostrado:

O Hypercheck Report tar arquivo é salvo em `/var/log/springpath` e `/tmp/Hyperflex-Hypercheck`. Assim, você pode baixar o pacote tar de em `/var/log/springpath` ou `/tmp/Hyperflex-Hypercheck`. Como alternativa, você pode apenas gerar e carregar um pacote de suporte a storfs que também contenha o tar do relatório de hiperverificação.

Exemplo de arquivo tar de relatório - `HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar` é copiado para o caminho: `/var/log/springpath`.

Digite `ls -l | grep HX_Report` para examinar os arquivos criados pela ferramenta Hyperflex-Hypercheck.

Under `/var/log/springpath`,

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/var/log/springpath# ls -l | grep HX_Report
-rw-r--r-- 1 root root 380K Sep 23 15:41 HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar
root@SpringpathControllerABCDE01234:/var/log/springpath#
```

Under `/tmp/Hyperflex-Hypercheck`,

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# ls
HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar  prettytable.py  HX_Report_2020_08_30_10_43_50  TestInfo.txt  progressbar.py
HXTool.py  prettytable.pyc  ReadMe.txt  progressbar.pyc  LICENSE.txt
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck#
```

Arquivos e logs no pacote de log do Hypercheck:

```
root@SpringpathControllerABCDE01234:/tmp/Hyperflex-Hypercheck# ls HX_Report_2020_08_30_10_43_50/
HX_Tool_2020-08-30_10-43-50.log
HX_Tool_Main_Report_2020-08-30_10-54-34.txt
HX_Tool_Summary.json
```

Etapa 8. Exportar o `HX_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.tar` e compartilhá-lo com o TAC.

Use o método de sua preferência para exportar os logs do Hypercheck com o uso de `scp/sftp/ftp/tftp` do SCVM ou você pode simplesmente baixar o pacote `storfs-support` que contém o pacote `tar HX_Report`.

Entender Saídas/Verificações Executadas

Verificações Executadas por Hiperverificação

Essas verificações são realizadas pela ferramenta Hyperflex-Hypercheck:

<#root>

Hyperflex Checks:

(Below checks are performed on all the storage controller VMs)

Cluster services check

- Verifies the status of storfs, stMgr and stNodeMgr services

Enospc state check

- Checks if the cluster space usage is above the warning threshold or no

Zookeeper check

- Checks whether the Zookeeper is running or no

Exhibitor check

- Verifies the status of the Exhibitor service which manages the ZK

System Disks Usage

- Checks if /sda1, var/stv and /var/zookeeper is less than 80%

HDD health check

- Reports if you have any blacklisted disk in your cluster

DNS check

- Checks whether DNS is configured and reachable

vCenter reachability check

- Checks whether the vCenter is reachable on the required ports

Timestamp check

- Checks if all the controller VMs have the exact same time

NTP sync check

- Checks whether NTP is reachable from the storage controller VMs and synced

Check package & versions -

Checks for packages and versions on Storage Controller VMs

Check Iptables count

- Checks for Iptables count on and ensure it is same on all Storage Controller VMs.

Extra pnodes check

- Looks for any extra/duplicate pnode entries in the cluster

Out of memory check

- Checks through the log files if the cluster had any oom event

Supported vSphere versions

- Shows all the vSphere Versions supported with your current HXDP version

Permissions for /tmp

- Checks if the /tmp permissions are set correctly

Check Cluster Policy

- Checks the Configured Cluster Policy

Check springpath_keystore.jceks file

- Check if All the SCVM have same keystore file

SED Capable

- Checks if the cluster is SED Capable

SED Enabled

- Checks if Encryption is enabled in the Cluster

USB-0 Check

- If Encryption is enabled, Checks that USB0 interface is present on all the SCVMs

SED 5100/5200

- Drive Check - If we have Micron SED 5100 drives and version is below 3.5.2b, we wont be able to replace

Disk Lock Check

- If Encryption is enabled, Checks for any Locked drives

Network Checks

- Checks the connectivity in Storage network

Check ZK-Cleanup-Script

- Checks to identify ZKTxnCleanUp Script

Replication Checks

- If replication is enabled, we check the local and remote network connectivity (HX 4.5 Only)

Stretched Cluster Checks

- Checks the latency between the sites and the witness VM (HX 4.5 Only)

ESXi Checks:

(Below checks are performed on each ESXI node)

HX User Account check

- Verifies if the HXUser is created on all the esxi hosts and has admin rights

vMotion enabled check

- Checks if the vMotion network is configured

Check for ESXI Failback timer

- Check for ESXi Failback timer on ESXi host

Check connectivity between vmk1 and eth1

- Checks the connectivity between the Mgmt and Storage network

No extra controller vm folders check

- Checks for duplicate Controller SCVM Folders

VMware Tools location check

- Checks for Non default VMware Tools location

vfat Disk Usage check

- Checks for vfat Disk Usage

Check /tmp usage

- Checking for /tmp usage

Compute Node Checks

- All the ESXI checks are also performed on Compute nodes (HX 4.5 Only)

Exemplo de saída de hiperverificação de um cluster estendido de 4 nós

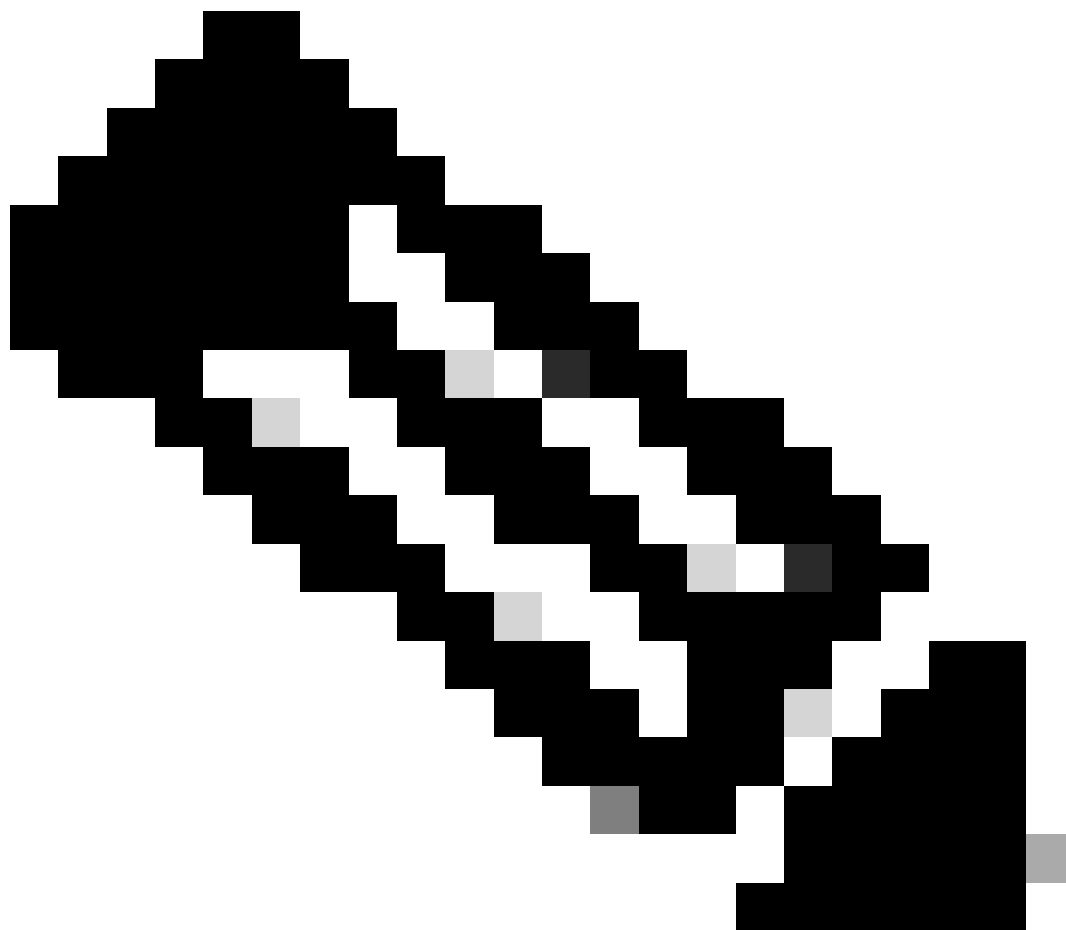
```
Enter this information of HX-Cluster: Enter the HX-Cluster Root Password: Enter the ESX Root Password: Cluster Name: HX-10-Stretched Site-100 Site-100
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.136 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.137 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.138 Test Summary: +-----
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ | Check Disk for SMART Failure. | PASS | Checks disk
+-----+-----+-----+-----+ #####
```

4) If you have performed any activity on your vcenter(like upgrade, certificate replacement,etc.), it is recommended to reregister your cluster to the vcenter

Analisar saída da ferramenta

Próximas etapas

- A ferramenta automatiza o processo de execução de comandos manuais em sistemas Hyperflex.
- Se a ferramenta executar **OK** e der um **PASS** em todos os testes, o sistema HX será adequado para todas as verificações que o script executou.
- Em situações em que a ferramenta **FALHA** em algumas verificações ou não é executada com êxito, você pode usar os comandos CLI (listados) para executar as mesmas verificações no Sistema Hyperflex feitas manualmente pelo script.
- A ferramenta não verifica se há avisos antigos/novos/abertos/resolvidos e, portanto, é altamente recomendável revisar as Notas de versão e os Guias de atualização do Hyperflex antes de qualquer atividade de atualização ou manutenção.



Observação: não abra um caso de TAC porque o script não pôde ser executado. Execute os comandos manualmente, identifique o

problema e abra um SR para o problema identificado.

Comandos CLI

No Hyperflex SCVM:

SSH to All Hyperflex SCVMs-

```
# service_status.sh
```

```
# sysmtool --ns cluster --cmd enospcinfo
```

```
# echo srvr | nc 0 2181
```

```
# pidof exhibitor
```

```
# stcli disk list --ip <Corresponding ESXi Mgmt IP Address> |grep -B 2 -A 8 blacklisted
```

```
# stcli services dns show (and ping the IPs listed)
```

```
# ping <vCenter IP Address>
```

```
# date ; compare the time on all SCVMs. They should ideally be identical
```

```
# stcli services ntp show
```

```
# stcli cleaner info
```

```
# ntpq -p -4
```

```
# dpkg -l | grep -i springpath | grep -v storfs-support*
```

```
# sysmtool --ns disk --cmd list | grep -i blacklisted
```

```
# iptables -L -n | wc -l
```

```
# stcli cluster info
```

```
# df -h ; check that /var/stv should be less than 80%
```

```
# zgrep -i "out of memory" /var/log/springpath/debug-storfs.*
```

```
# ping -I eth0 <eth0> of all SCVMs
```

```
# ping -I eth1 <eth1> of all SCVMs
```

```
# "ls -ld /tmp" check for 775 and 777
```

```
# stcli cluster info | grep -i 'clusterAccessPolicy:' | head -1
```



```
# md5sum /etc/springpath/secure/springpath_keystore.jceks
# cat /etc/springpath/sed_capability.conf
# cat /etc/springpath/sed.conf
# cat /var/log/springpath/diskslotmap-v2.txt
# stcli cluster info | grep dataZkIp (ping dataZkIp for latency)
```

Em sistemas ESXi:

SSH to all ESXi hosts

```
# esxcli system account list
# esxcli network firewall ruleset list | grep -i vMotion
# esxcli software vib list | egrep -i 'scvm|stHyper|stfs'
# chkconfig --list | grep -E 'ntpd|hostd|vpxa|stHypervisorSvc|scvmclient|hxctlvm'
# esxcfg-vmknic -l ; confirm that vMotion VMK2 is created
# vmkping -I vmk1 <eth1> of all SCVMs
# cd /vmfs/volumes/Springpath-XXXXXXXXXX ; Ensure that it has only one Folder that has the Storage Controller VM
# df -h | grep vfat ; Ensure dir has free space
```

Informações Relacionadas

- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.