

Hyperflex 상태 및 업그레이드 전 확인 도구 실행

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[지원되는 HX 시스템](#)

[사용 시기](#)

[사용 방법](#)

[HX 버전 4.5 이상](#)

[HX 버전 4.0 이전](#)

[수행되는 출력/확인 이해](#)

[Hypercheck에 의해 수행되는 검사](#)

[4노드 확장 클러스터의 샘플 Hypercheck 출력](#)

[툴 출력 분석](#)

[다음 단계](#)

[CLI 명령](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Hypercheck Health 및 Pre-upgrade 툴을 실행하는 프로세스에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco에서는 다음 항목에 대해 알고 있는 것이 좋습니다.

- 하이퍼플렉스

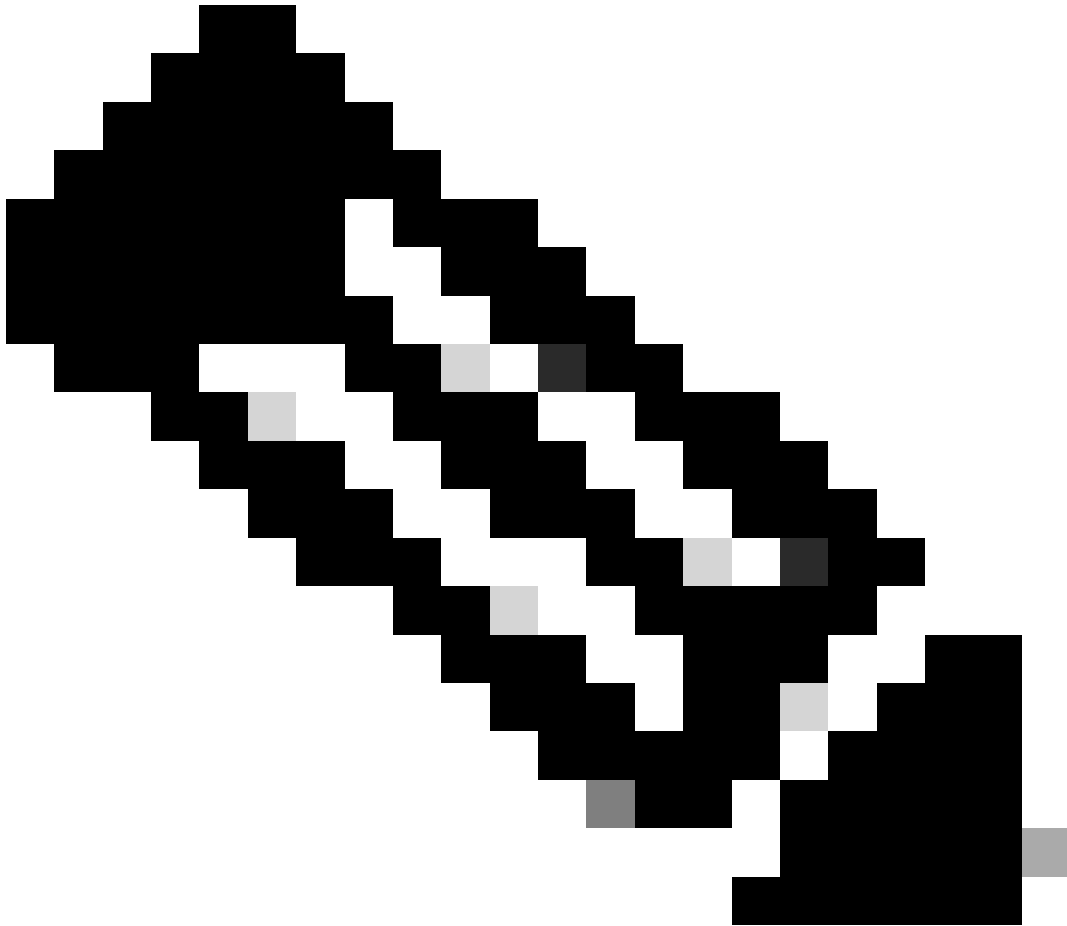
사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Hypercheck Health 및 Pre-upgrade 툴을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

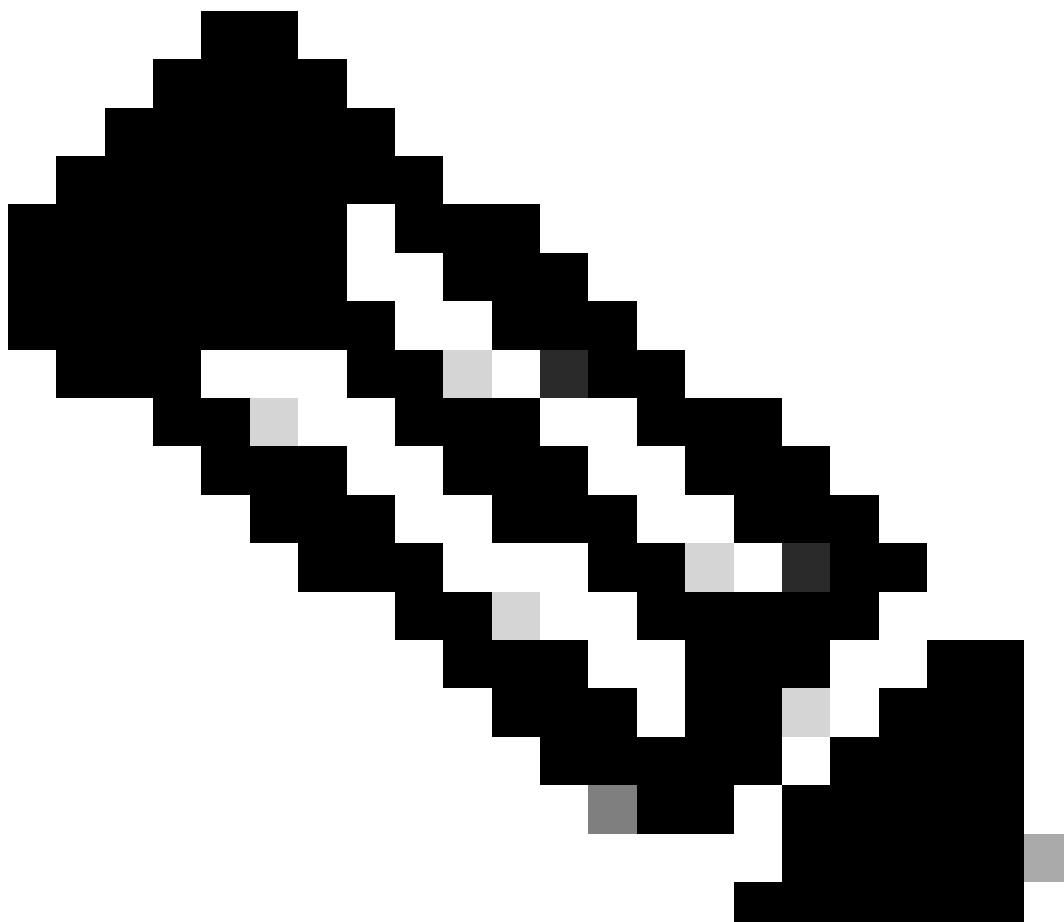
이 툴은 Hyperflex 시스템의 안정성과 복원력을 보장하기 위해 Hyperflex 시스템에 대한 사전 예방적 자체 점검을 수행하는 유틸리티입니다. Hyperflex 업그레이드 및 유지 보수 작업 시 시간을 절약할 수 있도록 Hyperflex 시스템의 상태 및 업그레이드 전 확인 목록을 자동화할 수 있습니다.



참고: 사용하기 전에 항상 최신 버전의 툴을 다운로드하십시오. 툴이 자주 개선되므로 이전 버전을 사용하면 중요한 확인이 누락될 수 있습니다.

지원되는 HX 시스템

- Hyperflex 버전 - 1.8, 2.0, 2.1, 2.5, 2.6, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5
- Hyperflex 표준 클러스터
- Hyperflex 확장 클러스터
- Hyperflex 에지 클러스터(2노드, 3노드, 4노드)
- VMWare ESXi의 Hyperflex 클러스터에서만 지원됨



참고: Hyperflex HyperV 클러스터에서 Hypercheck를 실행하는 방법에 대한 자세한 내용은 Hypercheck: Hyperflex [Health & Pre-Upgrade Check Tool - HyperV](#)를 참조하십시오.

사용 시기

Hyperflex Health 및 Pre-upgrade 검사 툴을 사용하는 유효 시간은 다음과 같습니다.

- Hyperflex 업그레이드 전
- 유지 보수 기간 전후 Hyperflex 상태 점검
- 장애가 발생한 드라이브/디스크를 식별하려면
- Cisco TAC과 협력할 경우
- 언제든지 사전 예방적 상태 확인

사용 방법

HX 버전 4.5 이상

1단계. HX 연결 IP인 CMIP(Cluster Management IP)를 사용하여 SCVM(Storage Controller VM)에 대한 SSH 연결을 시작합니다.

2단계. 명령 hypercheck를 실행합니다.

```
admin:~$ hypercheck
```

3단계. 프롬프트가 표시되면 SCVM 관리자 비밀번호를 입력하고 ESXi의 루트 비밀번호를 입력합니다.

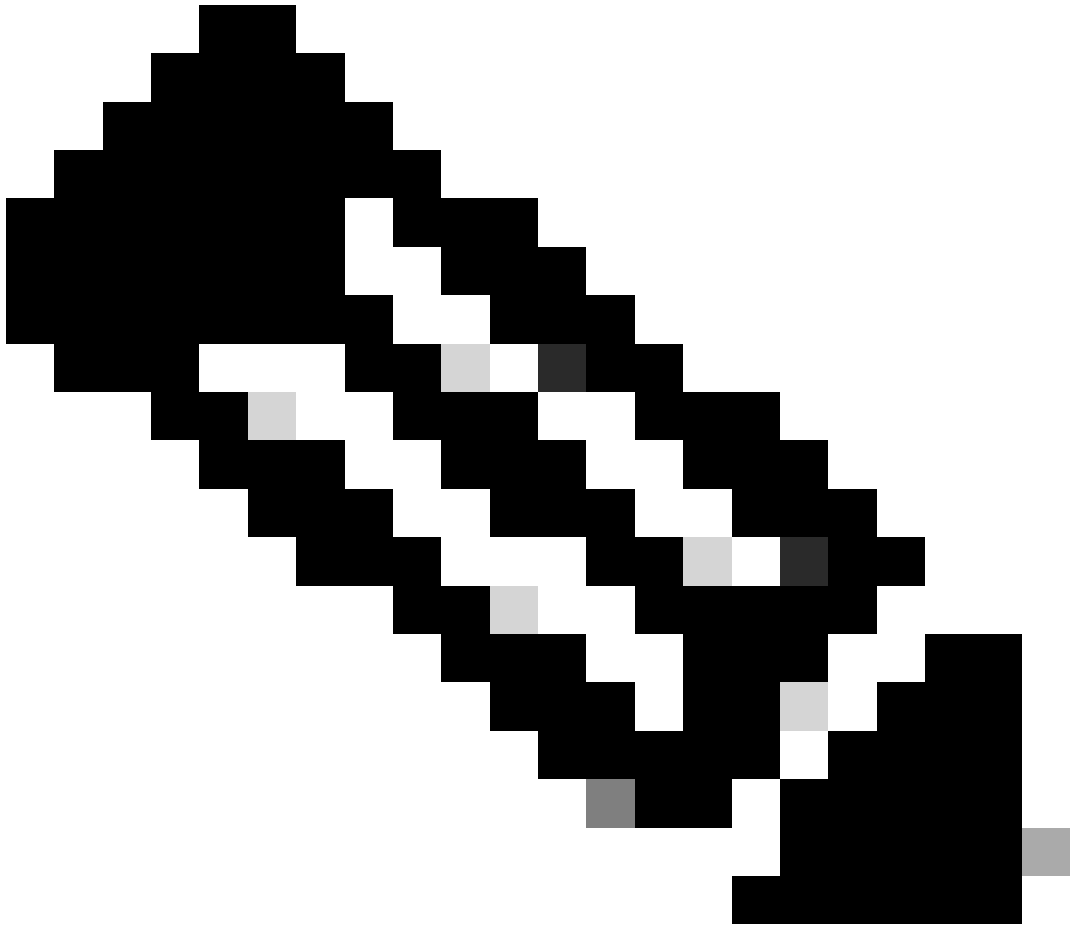
```
admin:~$ hypercheck
```

```
          HX Health Check 4.5.0
```

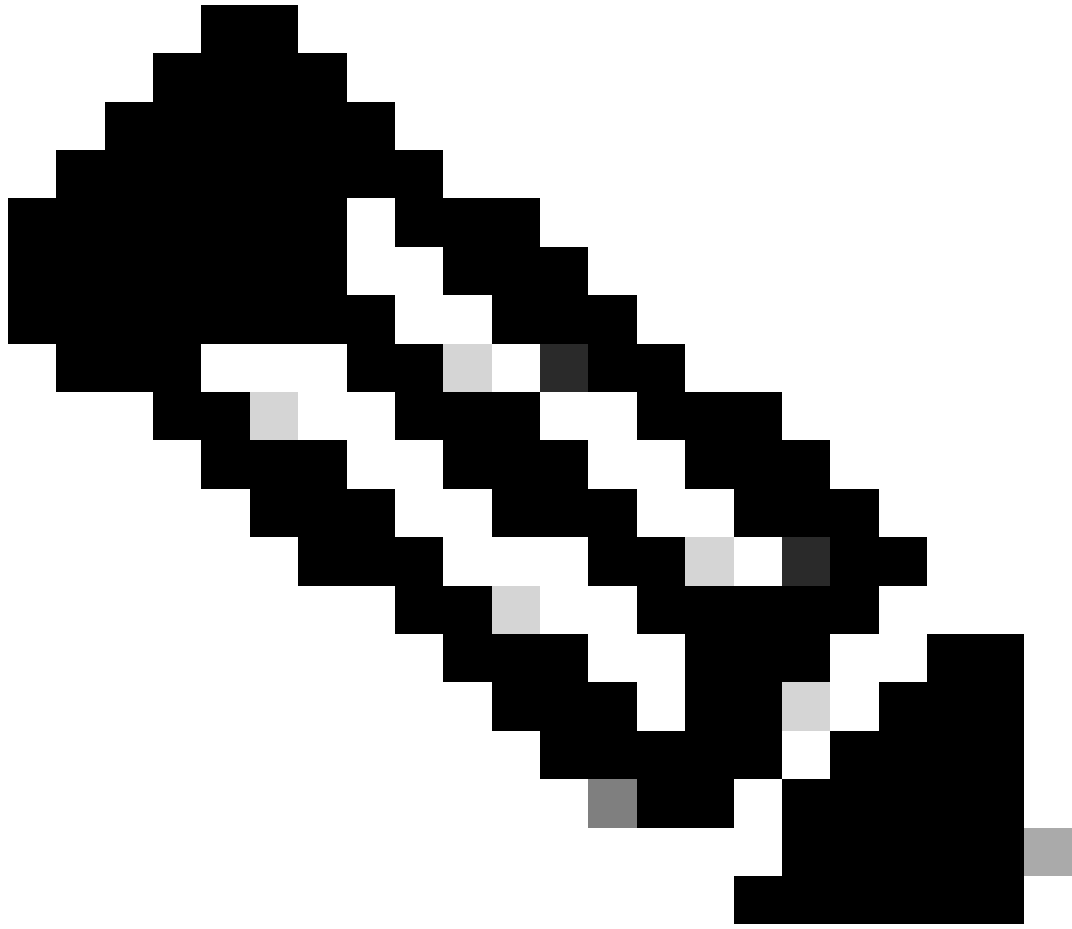
```
Please enter below info of HX-Cluster:  
Enter the HX-Cluster Root Password:  
Enter the HX-Cluster Admin Password:  
Enter the ESX Root Password:
```

HX 버전 4.0 이전

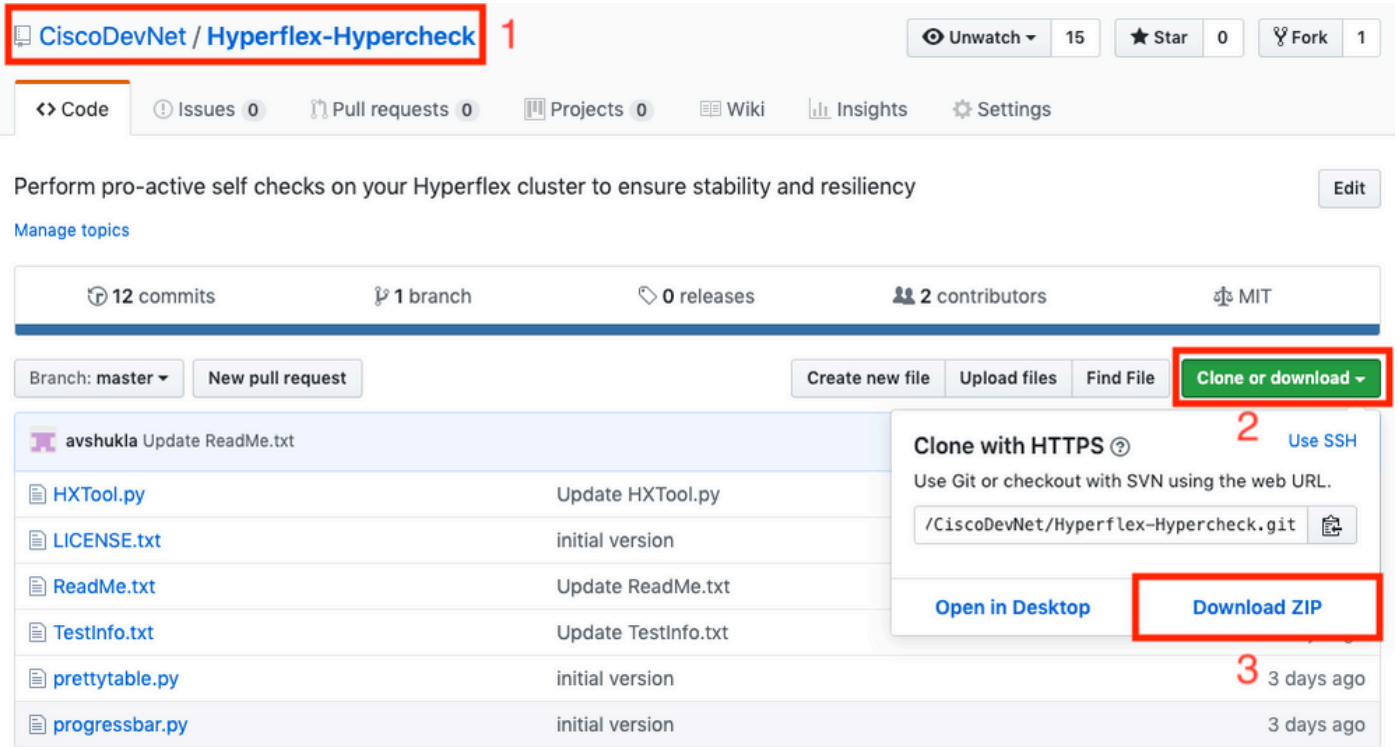
1단계. [Cisco github devnet 계정](#) Hyperflex-Hypercheck.zip에서 다운로드.. 최신 개선 사항 및 업데이트가 있는 최신 복사본을 가져옵니다.



참고: 등록된 Cisco 사용자만 내부 Cisco 툴, 파일 및 정보에 액세스할 수 있습니다.



참고: Cisco github devnet 어카운트에서 다운로드한 스크립트만 사용하십시오.



2단계. CMIP를 사용하여 SCVM에 업로드합니다.

디렉토리를 디렉토리에 복사하려면 기본 scp/sftp/ftp/tftp방법인 Hyperflex-Hypercheck.zip을 /tmp 사용합니다.

MAC의 경우:

CLI에서 SCP를 수행합니다(Hyperflex-Hypercheck.zip가 SCP를 실행하는 폴더와 동일한지 확인).

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

HX 환경에서 클러스터 관리 IP를 식별하기 위해 이 기능을 사용합니다([Hyperflex 플레이북](#)).

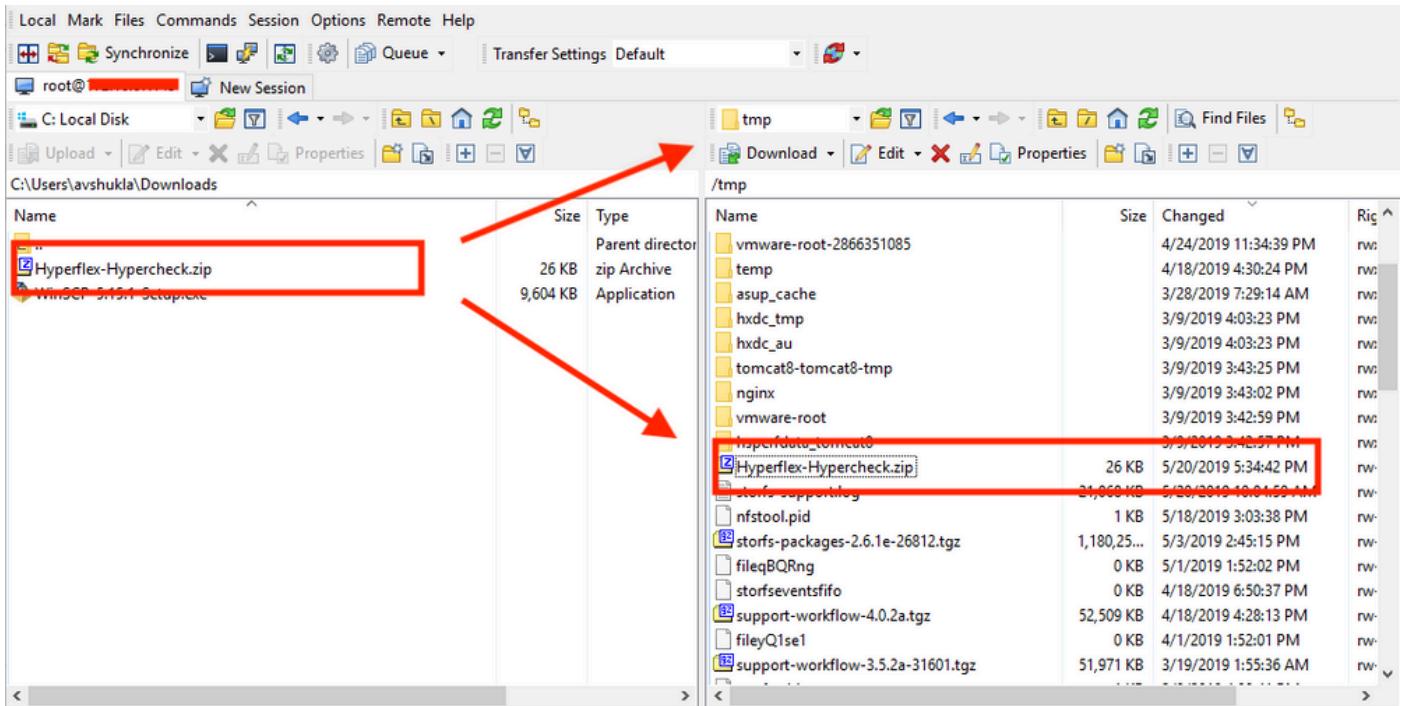
```

[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$

```

Windows의 경우:

다음과 같이 파일을 전송하기 위해 사용할 수 WINSOFTSCP 있습니다.



3단계. 의 내용을 Hyperflex-Hypercheck.zip 추출합니다.

디렉토리 cd /tmp로 변경하려면 을 /tmp 입력합니다.

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

파일 unzip Hyperflex-Hypercheck.zip 을 추출하려면 입력합니다.

```
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#
```

4단계. HXTool Python 스크립트를 실행합니다.

디렉토리 **cd Hyperflex-Hypercheck** 로 이동하려면 **Hyperflex-Hypercheck** 입력합니다.

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

스크립트 **python HXTool.py** 를 실행하려면 **Hyperflex-Hypercheck** 을 입력합니다.

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

5단계. 프롬프트가 표시되면 SCVM 루트 비밀번호를 입력합니다.

Enter this information of HX-Cluster:

Enter the HX-Cluster Root Password:

Enter the ESX Root Password:



참고: 스크립트 실행을 중지하려면 키(CTRL+Z)를 사용하고 즉시 중지합니다.

6단계. Hyperflex-Hypercheck 툴이 검사를 시작합니다. 클러스터의 통합된 노드 수에 따라 실행이 완료되기까지 약 3~10분이 소요됩니다.

7단계. 스크립트 출력 보고서를 가져옵니다. 다음과 같이 받을 수 있습니다.

파일Hypercheck Report tar이 /var/log/springpath /tmp/Hyperflex-Hypercheck 및 아래에 저장됩니다. 따라서 tar 번들을 아래 또는 /var/log/springpath에서 다운로드할 수 있습니다/tmp/Hyperflex-Hypercheck. 또는, hypercheck report tar도 포함된 storfs 지원 번들을 생성하고 업로드할 수 있습니다.

보고서 tar 파일의 예 - HX_Report_2020_08_30_10_43_50.tar 경로:에 복사됩니다/var/log/springpath.

Hyperflex-ls -l | grep HX_ReportHypercheck 도구로 만든 파일을 검토하려면 을 입력합니다.

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#
```

Hypercheck 로그 번들의 파일 및 로그:

```
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
```

8단계. 를 HX_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.tar 내보내고 TAC와 공유합니다.

SCVM에서 Hypercheck 로그를 사용하여 내보내려면 원하는 방법을 사용하십시오. scp/sftp/ftp/tftp 또는 HX_Report tar 번들이 포함된 storfs 지원 번들을 다운로드하면 됩니다.

수행되는 출력/확인 이해

Hypercheck에 의해 수행되는 검사

Hyperflex-Hypercheck 툴에서 다음 검사를 수행합니다.

<#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)

4노드 확장 클러스터의 샘플 Hypercheck 출력

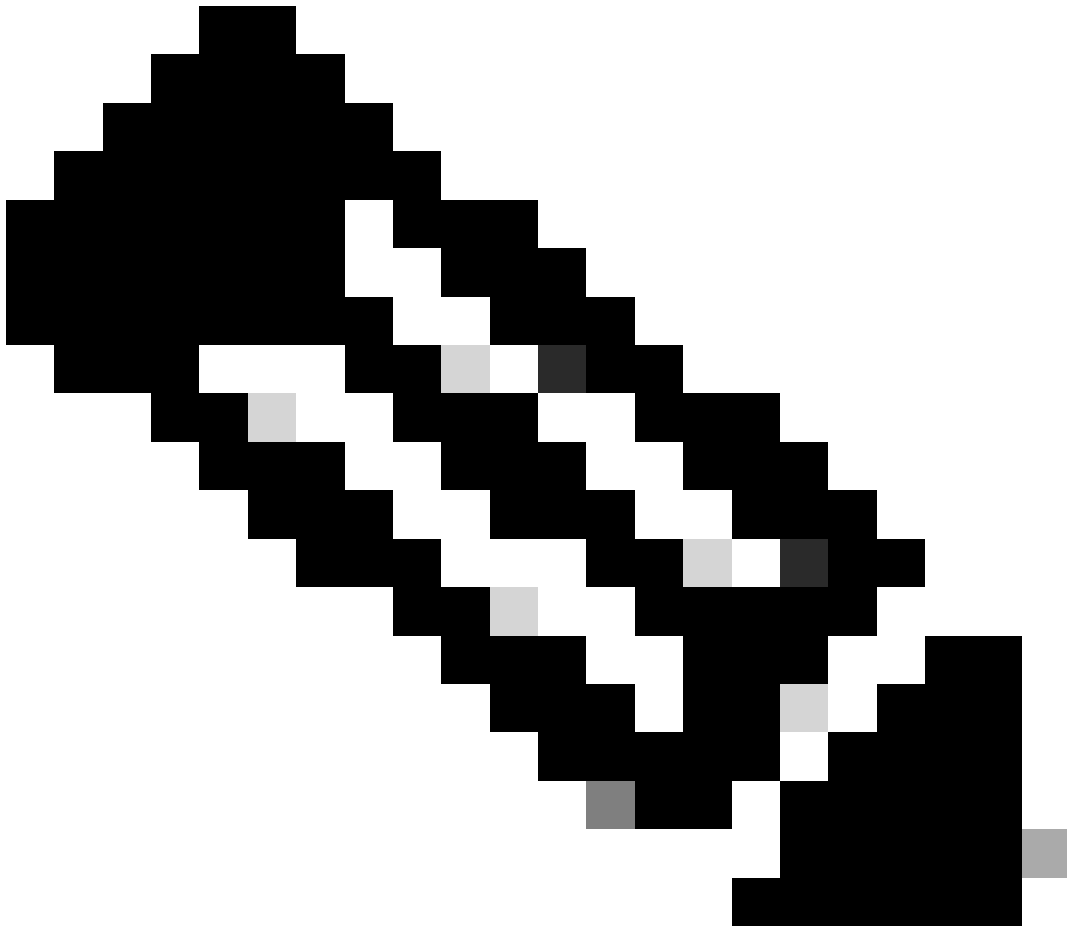
```
Enter this information of HX-Cluster: Enter the HX-Cluster Root Password: Enter the ESX Root Password: Cluster Name: HX-10-Stretched Site-100 Site-100
| Check ZK-Cleanup-Script | PASS | Checks to identify ZKTxnCleanUp Script. |
+-----+-----+-----+-----+ HX Controller: 192.168.53.136 Test Summary: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

툴 출력 분석

다음 단계

- 이 도구는 Hyperflex Systems에서 수동 명령을 실행하는 프로세스를 자동화합니다.
- 도구가 **OK**를 실행하고 모든 테스트에 **PASS**를 제공하는 경우 스크립트가 수행한 모든 검사에 HX 시스템이 적합합니다.
- 일부 검사에서 툴이 **실패**하거나 **성공적으로** 실행되지 않는 경우 나열된 CLI 명령을 사용하여 스크립트에서 수동으로 수행한 것과 동일한 Hyperflex System 검사를 수행할 수 있습니다.
- 이 툴에서는 기존/신규/미결/해결된 주의 사항을 확인하지 않으므로 업그레이드 또는 유지 관리 작업을 수행하기 전에 Hyperflex 릴리즈 노트 및 업그레이드 가이드를 검토하는 것이 좋습니다.



참고: 스크립트를 실행하지 못했으므로 TAC 케이스를 열지 마십시오. 명령을 수동으로 실행하고 문제를 식별한 다음 식별된 문제에 대한 SR을 엽니다.

CLI 명령

Hyperflex SCVM에서:

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)
```

ESXi 시스템의 경우:

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-XXXXXXXXXXXX ; Ensure that it has only one Folder that has the Storage Controller VM  
  
# df -h | grep vfat ; Ensure dir has free space
```

관련 정보

- [Cisco 기술 지원 및 다운로드](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.