

ESXi 6.7P04(빌드 17167734) 이상과 SSH 비호환성

목차

[소개](#)

[요구 사항](#)

[추가 정보](#)

[결함](#)

[소프트웨어 자문](#)

[영향 받는 영역](#)

[해결 방법](#)

[해결 방법 단계](#)

[해결 방법 1](#)

[해결 방법 2](#)

소개

HXDP [3.5(x), 4.0(x)] 및 ESXi 6.7P04(빌드 17167734) 이상 간에는 소프트웨어 상호 운용성 문제가 있습니다. 고객은 이 소프트웨어 조합을 피해야 합니다.

참고: 이 문제는 6.7P04 이상의 모든 6.7 ESXi 버전으로 확장됩니다.

호환성 문제는 HXDP 4.0(2e)에서 해결됩니다. 이 문제는 HXDP 4.5(1a) 이상에는 영향을 미치지 않습니다.

요구 사항

ESXi 6.7P04(빌드 17167734) 이상

HXDP 버전 - 3.5(x), 4.0(x)

추가 정보

결함

관련 버그 ID는 [CSCwv88204](#) - HXDP와의 ESXi OpenSSH 상호 운용성 문제

이 문제는 ESXi 6.7P04에서 발생합니다. VMware가 openSSH 라이브러리를 OpenSSH_8.3p1로 업그레이드했기 때문입니다. 이 새로운 버전의 OpenSSH는 SSH를 통해 ESXi에 직접 통신할 때 HXDP에서 내부적으로 사용하는 키 교환 방법에 대한 지원을 제거합니다. 다음은 해당 버전에서 변경된 내용을 설명하는 OpenSSH 변경 로그의 조각입니다.

```
ssh(1), sshd(8): this release removes diffie-hellman-group14-sha1 from the default key exchange proposal for both the client and server.
```

소프트웨어 자문

자세한 내용은 Software Advisory를 참조하십시오. - [ESXi 6.7 P04용 Cisco Software Advisory](#)

영향 받는 영역

HX의 일부 기능 영역은 다음과 같이 영향을 받습니다.

- 새 클러스터 생성(알고리즘 협상 실패로 실패할 수 있음)

The screenshot shows the HyperFlex Installer progress screen. The progress bar indicates that the 'Cluster Creation' step has failed, while all previous steps (Start, Config Installer, Validations, UCSM Configuration, Hypervisor Configuration, Deploy Validation, Deploy, Create Cluster Validation) are successful. A red error message states 'Errors found during Cluster Creation'. The 'Cluster Creation - Overall' status is 'Failed'. The error details for 'VirtCluster' are 'Algorithm negotiation fail'. The error details for 'VirtNode' at IP addresses 10.20.3.79 and 10.20.3.80 are also 'Failed'. The 'Configuration' panel on the right shows the following settings:

Credentials	
UCS Manager Host Name	[Redacted]
UCS Manager User Name	admin
vCenter Server	[Redacted]
User Name	administrator@vsphere.local
Admin User name	root

Server Selection	
Server 1	[Redacted] / HXAF220C-M55X
Server 2	[Redacted] / HXAF220C-M55X
Server 3	[Redacted] / HXAF220C-M55X

UCSM Configuration	
VLAN Name	hx-inband-mgmt
VLAN ID	2000
VLAN Name	hx-storage-data
VLAN ID	2100

- 클러스터 확장(알고리즘 협상 실패로 실패할 수 있음)

The screenshot shows the HyperFlex Installer progress screen for cluster expansion. The progress bar indicates that the 'Cluster Expansion' step is in progress, while all previous steps (Start, Config Installer, Validations, UCSM Configuration, Hypervisor Configuration, Deploy Validation, Deploy, Expansion Validation) are successful. A red error message states 'Cluster Expansion in Progress'. The 'Cluster Expansion - Overall' status is 'In Progress'. The error details for 'Formatting disks' at IP address 10.21.4.114 are 'Some(Algorithm negotiation fail)'. The error details for 'VirtNode' are 'Algorithm negotiation fail'. The 'Cluster Expand Configuration' panel on the right shows the following settings:

Credentials	
UCS Manager Host Name	[Redacted]
UCS Manager User Name	admin
vCenter Server	[Redacted]
User Name	administrator@vsphere.local
Admin User name	root

Cluster Expand Configuration	
Management Cluster	[Redacted]

Server Selection	
Server 4	[Redacted] / HX220C-M55X

UCSM Configuration	
VLAN Name	hx-inband-mgmt

- 클러스터 재등록(stcli 클러스터 재등록이 "알고리즘 협상 실패"로 실패할 수 있음)

```
root@ucsblr1152-svcm:~# stcli cluster reregister --vcenter-url 10.33.16.117 --vcenter-user administrator@vsphere.local --vcenter-password Nbv@12345 --vcenter-datacenter ucsblr1149cip-dc --vcenter-cluster ucsblr1149cip-cluster
Reregister StorFS cluster with a new vCenter ...
Storage cluster reregistration with a new vCenter failed
Algorithm negotiation fail
root@ucsblr1152-svcm:~#
```

- HX Connect의 시스템 정보 페이지
- 업그레이드는 "호스트에 대한 SSH 연결을 설정하지 못했습니다." 또는 "업그레이드 중 오류가 발견됨"으로 실패할 수 있습니다.

ESXi 업그레이드가 ssh 예외로 인해 실패합니다.

2020-12-16-10:31:04.675 [] [vmware-upgrade-pool-9] 오류 c.s.sysmgmt.stMgr.SshScpUtilImpl - 호스트에 대한 SSH 연결을 설정하지 못했습니다.호스트에 연결할 수 없거나 잠금 모드입니다.

com.jcraft.jsch.JSch예외:알고리즘 협상 실패

Select Upgrade Type | Progress

Validation failed

HX-02
Failed

- ❗ Checking if ESXi upgrade is required
Failed to establish SSH connection to host: Host is not reachable, or in lockdown mode
- ✅ Checking cluster state
- ✅ Checking if cluster rebalance is in progress
- ✅ Checking if all nodes are online and connected to vCenter
- ✅ Checking if all controller VMs have enough free space in root partition
- ✅ Checking if all controller VMs have disks mounted correctly
- ✅ Checking ESX Host Version on Cluster Nodes with NVMe Disks
- ✅ Validating if all nodes have same HyperFlex version for ESXi only upgrade
- ✅ Querying Hypervisor bundle details during upgrade

HyperFlex Connect | HX-02 | 11

Select Upgrade Type | Progress

❗ Errors found during upgrade

Upgraded 0 of 3 total nodes

^ Collapse All

- hx-02-esxi-1 **In Progress**
 - ✅ Copying Hypervisor Upgrade Package
- hx-02-esxi-2 **Failed**
 - ✅ Copying Hypervisor Upgrade Package
 - ✅ Checking Cluster readiness
 - ✅ Entering Cluster Node into maintenance mode
 - ✅ Upgrading hypervisor
 - ✅ Rebooting Cluster Node
 - ✅ Waiting for vCenter to connect to cluster node
 - ✅ Exiting Cluster Node from maintenance mode
- hx-02-esxi-3 **In Progress**

- 잠재적으로 다른 영역

해결 방법

HXDP 릴리스 노트는 3.5(x) 및 4.0(x) 릴리스에서 지원되지 않는 이 버전의 6.7을 구체적으로 발표하도록 업데이트되었습니다. 이 문제는 HXDP 4.0 패치 - 4.0(2e) 및 모든 릴리스 4.5(1a) 이상에서 수정되었습니다.

- ESXi에 내장된 롤백 메커니즘을 사용하여 호환되는 ESXi 버전으로 롤백합니다.
- 또 다른 해결 방법은 각 ESXi 호스트에서 sshd_config를 업데이트하고 SSH 서비스를 다시 시작하여 제거된 키 교환 방법을 다시 활성화하는 것입니다. 이 해결 방법은 일시적으로 구현만 하는 것이 좋습니다.

참고: 목표는 클러스터를 고정 HXDP 릴리스로 이동하고 가능한 한 빨리 이 해결 방법을 제거하는 것입니다. 클러스터는 sshd_config에 추가된 이 추가 키 알고리즘 설정을 사용하여 이 상태를 장기간 유지해서는 안 됩니다.

해결 방법 단계

HXDP를 고정 릴리스로 업그레이드할 수 없는 경우 다음 해결 방법을 사용하십시오.

해결 방법 1

- ESXi에 내장된 롤백 메커니즘을 사용하여 호환되는 ESXi 버전으로 롤백합니다. vmware KB 참조 - <https://kb.vmware.com/s/article/1033604>

해결 방법 2

각 ESXi 호스트에서 sshd_config를 업데이트하고 SSH 서비스를 다시 시작하여 제거된 키 교환 방법을 다시 활성화합니다.

- 각 ESXi 호스트의 /etc/ssh/sshd_config 아래의 KexAlgorithm에 +diffie-hellman-group14-sha1 추가

```
# echo "KexAlgorithms +diffie-hellman-group14-sha1" >> /etc/ssh/sshd_config
```

- KexAlgorithms +diffie-hellman-group14-sha1이 /etc/ssh/sshd_config에 표시되는지 확인합니다

```
Subsystem sftp /usr/lib/vmware/openssh/bin/sftp-server -f LOCAL5 -l INFO
AuthorizedKeysFile /etc/ssh/keys-%u/authorized_keys
# Timeout value of 10 mins. The default value of ClientAliveCountMax is 3.
# Hence, we get a 3 * 200 = 600 seconds timeout if the client has been
# unresponsive.
ClientAliveInterval 200
# sshd(8) will refuse connection attempts with a probability of "rate/100"
# (30%) if there are currently "start" (10) unauthenticated connections. The
# probability increases linearly and all connection attempts are refused if the
# number of unauthenticated connections reaches "full" (100)
MaxStartups 10:30:100
KexAlgorithms +diffie-hellman-group14-sha1
l /etc/ssh/sshd_config [Modified] 54/54 100%
```

- ESXi SSH 프로세스 재시작

```
# /etc/init.d/SSH restart
[root@hx-02-esxi-2:/var/log]
[root@hx-02-esxi-2:/var/log] /etc/init.d/SSH restart
SSH login disabled
SSH login enabled
[root@hx-02-esxi-2:/var/log]
```

- 이전에 실패한 워크플로를 다시 시작하거나 다시 시작합니다.