

CMX 10.5 이상의 데이터 백업 및 복원

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[백업 프로세스](#)

[백업 번들 생성](#)

[고가용성 설정 백업](#)

[CMX에서 다른 시스템으로 번들 이동](#)

[CMX에서 백업 아카이브 삭제](#)

[백업 복원](#)

[추가 정보](#)

[백업 및 복원 프로세스의 제한 사항](#)

[백업 및 가상 시스템 스냅샷 간의 차이](#)

소개

이 문서에서는 Cisco CMX 10.5 이상에서 컨피그레이션 및 클라이언트 데이터를 백업하고 복원하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

CMX에 대한 일반적인 지식이 필요합니다.

사용되는 구성 요소

모든 테스트는 MSE 3375 어플라이언스, MacOS 10.4 및 Windows 10 2018년 10월 업데이트에서 실행되는 CMX 10.6.0-177에서 수행되었습니다.

여기에는 물리적 3365/3375 어플라이언스 및 가상 머신에 설치된 CMX가 포함됩니다. CMX의 다음 구성 요소를 백업할 수 있습니다.

- 데이터베이스 - 맵, 컨트롤러, 위치 및 집계된 분석 데이터와 같은 구성 데이터를 저장합니다.
- 캐시 - 반복 방문 분석 저장
- Cassandra - 위치 기록 데이터 및 분석 원시 방문 저장
- Influxdb - 시스템에 대한 메트릭 데이터 저장(기본적으로 포함되지 않음)
- Connist - Connist 컨피그레이션 저장
- Floormaps - UI 표시를 위한 바닥 이미지를 저장합니다.
- 라이선스 - Cisco CMX 라이선스 정보 저장
- Setup - CMX 설정 데이터를 저장합니다.

- Connectimages - Connect 종속 포털에 이미지 저장
- Conf - 노드 컨피그레이션을 저장합니다.

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.

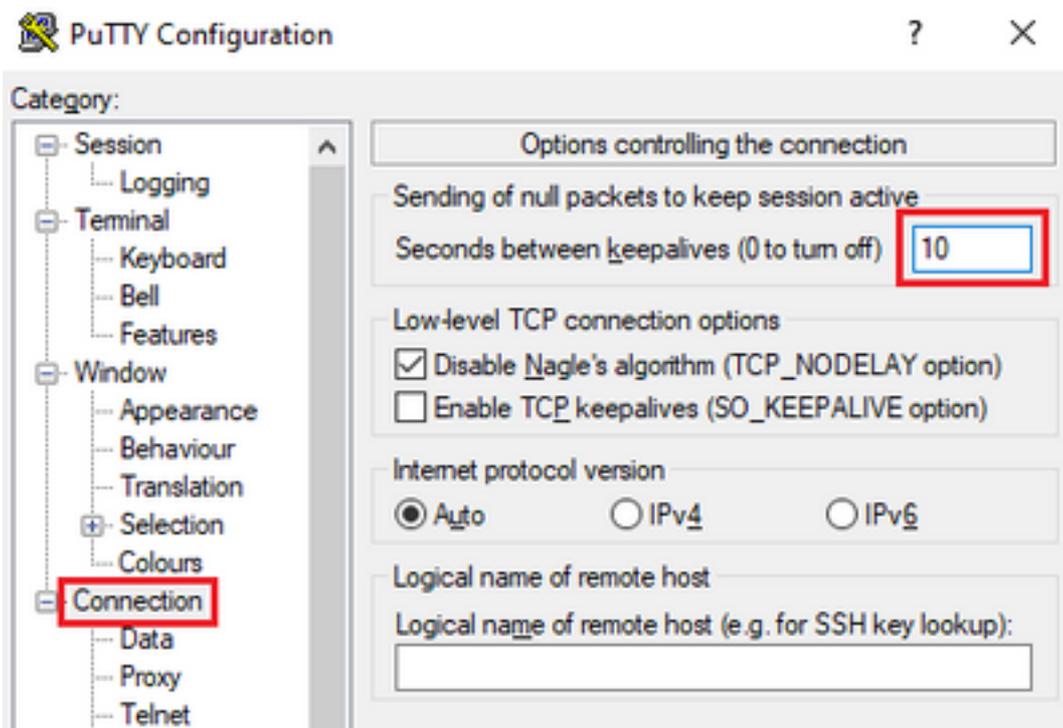
백업 프로세스

백업 번들 생성

CMX는 설치된 위치와 상관없이 `cmxos backup` 명령을 사용하여 백업할 수 있습니다. 기본적으로 백업에는 데이터베이스, 캐시, `cassandra`, `floormaps`, 라이선스, 설정, 연결, 컨피그레이션이 포함됩니다. `Influxdb` 데이터도 포함하려면 `--all` 매개변수를 추가합니다. 기본적으로 백업 프로세스는 수행되는 동안 CMX 서비스를 중지합니다. CMX 서비스를 중지하지 않고 백업을 수행하려면 온라인으로 매개변수를 추가합니다. 백업 `tar.gz` 아카이브를 저장할 디렉토리를 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다. 디렉터리에 읽기, 쓰기 및 실행 권한이 있어야 합니다. 기본 `/tmp` 디렉토리를 사용하는 것이 좋습니다.

새로 설치된 CMX에서 백업 프로세스는 최대 30초가 소요됩니다. 완전히 로드되고 활용되는 CMX에서 백업 번들을 생성하는 데 최대 1시간이 걸릴 수 있습니다.

백업이 생성되는 동안 세션이 시간 초과되지 않도록 SSH 클라이언트에서 `keepalive` 메시지를 활성화해야 합니다. PuTTY의 "Connection(연결)" 탭에서 수행할 수 있습니다.



```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ cmxos backup --online --all
Please enter the path for backup file [/tmp]:
backup name: cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39
backup dir: /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39
tar file: /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz
running: sudo -u cmx /opt/cmx/bin/cmxctl version
-----
Build Version    : 10.6.0-331
```

Build Time : 2019-01-24 13:27:35.937025

Image Version : 10.6.0-177

Preparing backup of following services: ['database', 'cache', 'cassandra', 'influxdb', 'floormaps', 'licenses', 'setup', 'connectimages', 'conf']

[22:39:56] Preparing for backup...

Preparing for backup...

Database size 51226723

Cache size 7794

Cassandra size 67462961

Floormaps size 1014394

Licenses size 6

Setup size 1912

Connectimages size 6

running: sudo -u cmx /opt/cmx/bin/cmxctl dump

running locally

Dumping configuration information...

[localhost] Executing task 'dump_config_only'

Done.

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .

copy snapshot took 0.804718971252 seconds Backup Cassandra DB took: 8.50579595566 seconds

[22:40:07] Backup InfluxDb... Backup InfluxDb... Backup Influx DB took: 0.0411479473114 seconds

[22:40:07] Backup Floormaps... Backup Floormaps... Backup floor maps took: 0.055881023407

seconds [22:40:07] Backup licenses... Backup licenses... Backup licenses took: 0.000136137008667

seconds [22:40:07] Backup setup... Backup setup... Backup setup took: 0.00061297416687 seconds

[22:40:07] Backup connect images... Backup connect images... Backup connect images took:

0.000127077102661 seconds [22:40:07] Backup node configuration... Backup node configuration...

running: sudo -u cmx /opt/cmx/bin/cmxctl dump running locally Dumping configuration

information... [localhost] Executing task 'dump_config_only' Done. Backup configuration took:

0.383893013 seconds [22:40:07] Creating tar file.. Creating tar file.. running: tar -chf

/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz --use-compress-program=pigz -C /tmp

cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39 running: chmod a+rw

/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz running: chown cmxadmin:cmxadmin

/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz Post backup took: 0.17880988121 seconds Done

Backup. Created backup file /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz [22:40:07] Done

Backup. Created backup file /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz running:

/opt/apache-cassandra-3.9/bin/nodetool --ssl -h cassandra.service.consul -p 7199 clearsnapshot

Requested clearing snapshot(s) for [all keyspaces]

출력 끝에 백업 아카이브의 이름이 지정됩니다.

[22:40:07] Done Backup. Created backup file /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz

고가용성 설정 백업

고가용성이 현재 작동 및 실행 중인 경우 모든 데이터베이스가 기본 및 보조 간에 동기화되므로 기본 CMX에서 백업을 가져와야 모든 클라이언트 데이터를 저장할 수 있습니다. cmxos 백업 —all —online 명령을 실행하고 기본 서버에서 파일을 전송하기만 하면 됩니다.

현재 기본 서버와 보조 서버 간에 고가용성이 설정되지 않은 경우 먼저 어떤 CMX에 전체 및 최신 데이터가 있는지 확인하고 그로부터 백업을 생성합니다.

참고: 고가용성이 설정된 경우 온라인 백업은 기본 서버에서만 지원됩니다. 고가용성이 비활성화된 경우, 온라인 및 오프라인 백업은 기본 및 보조 모두에서 지원됩니다.

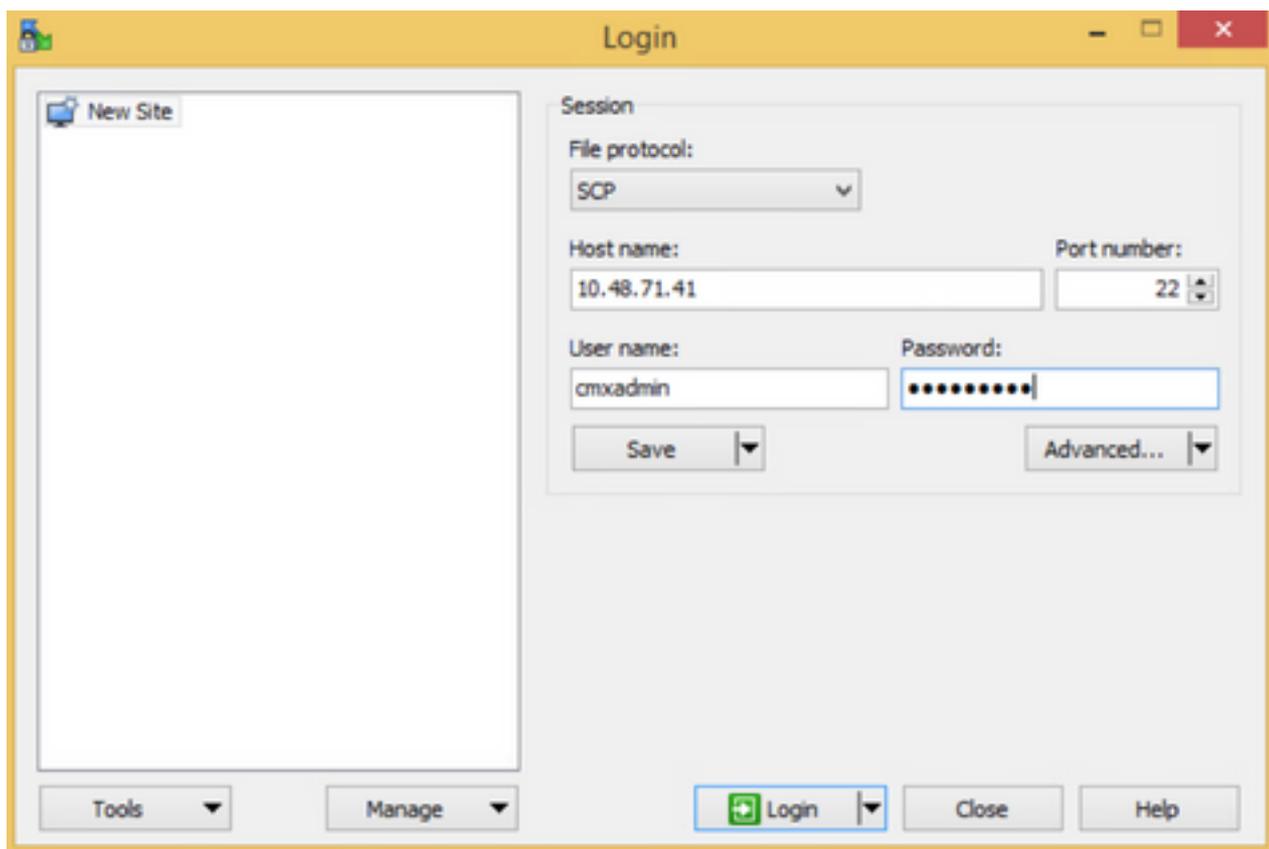
CMX에서 다른 시스템으로 번들 이동

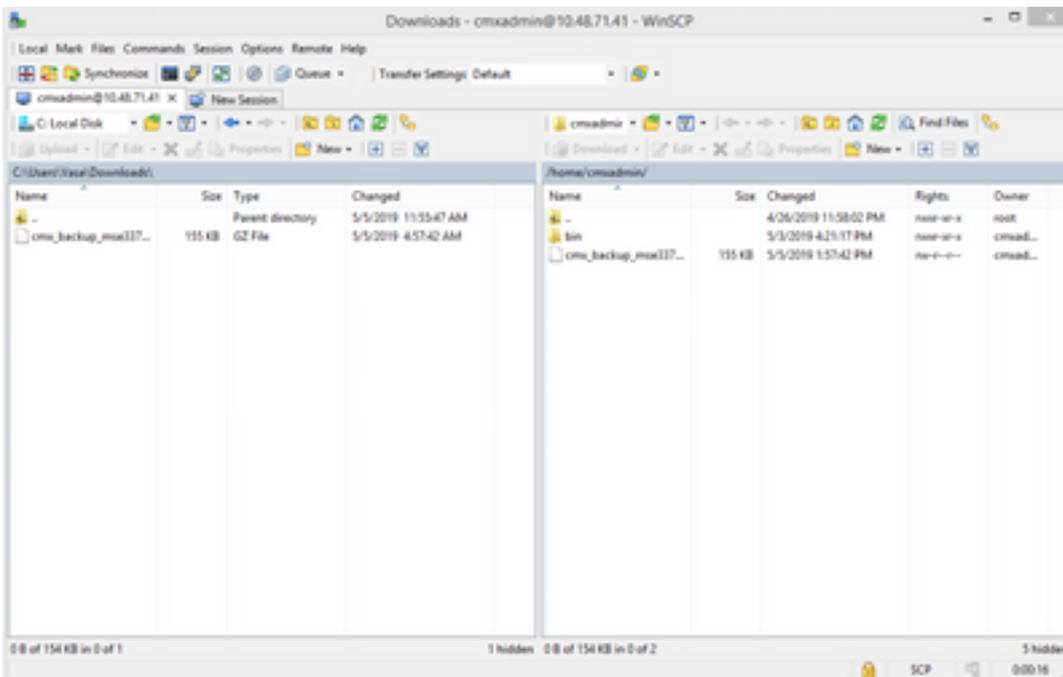
업그레이드 프로세스 중에 CMX의 하드 드라이브에 문제가 발생하거나 파일이 손상된 경우 CMX에 저장된 백업 파일이 손실될 수 있습니다. SCP(Secure Copy Protocol)를 사용하여 CMX에서 다른 시스템으로 데이터를 이동하는 것이 좋습니다. 아래 Windows, MacOS 및 Linux PC에서 이 작업을 수행하는 방법에 대한 예를 찾을 수 있습니다.

참:

Windows에서 이 작업을 수행하는 가장 쉬운 방법은 WinSCP 프로그램을 [사용하는](#) 것입니다. 설치 후 cmxadmin 사용자의 IP 주소 및 자격 증명을 입력하고 SCP 연결을 설정합니다. 백업이 저장된 폴더로 이동하여 백업 파일을 찾아 로컬 시스템의 원하는 위치로 끌어옵니다(왼쪽 창).

중요: CMX 10.6.x의 루트 액세스 제한으로 인해 WinSCP에서 **디렉터리**를 탐색하는 데 사용하는 명령 cd가 없습니다. 이 경우 WinSCP를 사용할 수 없습니다. 루트 패치에 액세스하거나 대체 SCP 유틸리티를 찾으려면 Cisco TAC에 문의하십시오.





MacOS 및 Linux:

MacOS 및 대부분의 Linux 배포판에는 네이티브 scp 클라이언트가 함께 제공됩니다. 간단한 터미널 명령을 사용하여 파일을 이동할 수 있습니다.

scp cmxadmin@<cmx_ip_address>:/<file_path_and_name_on_cmx> <file_path_and_name_on_local_machine>
예:

```
VAPEROVI-M-H1YM:~ vaperovi$ scp
cmxadmin@10.48.71.41:/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
/Users/vaperovi/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
cmxadmin@10.48.71.41's password:
cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz                                100%
186KB  1.4MB/s  00:00
```

CMX는 cmxadmin 사용자의 자격 증명을 입력하라는 프롬프트를 표시합니다. 그러면 데이터가 로컬 시스템의 지정된 위치로 전송됩니다.

참고: CMX 10.5 이상이 CentOS 7에서 실행 중임을 감안하여 이 명령을 사용하여 데이터를 한 CMX에서 새로 설치된 CMX로 이동할 수 있습니다. 한 번에 하나의 무선 컨트롤러를 하나의 CMX와 동기화할 수 있으므로 백업 번들이 다운로드되는 CMX를 종료해야 합니다.

CMX에서 백업 아카이브 삭제

CMX 버전 10.5.x에서는 su 명령을 통해 루트 사용자로 로그인하고 백업 파일이 저장된 /tmp 디렉토리로 이동한 다음 rm -f 명령을 통해 삭제하면 파일을 삭제할 수 있습니다.

```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ su
Password:
[root@mse33752 cmxadmin]#
[root@mse33752 cmxadmin]# cd /tmp
[root@mse33752 tmp]# rm -f cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
```

버전 10.6.0부터 루트 액세스가 제한되었습니다. Cisco TAC에서만 제공할 수 있는 특수 패치가 없

으면 10.5와 같은 파일을 삭제할 수 없습니다. `cmxos clean normal --delete` 명령을 사용하여 일부 공간을 비워둘 수 있습니다.

```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ cmxos clean normal --delete
Are you sure you wish to remove files? [y/N]: y
Removing files in: /opt/cmx/var/log
Remove: /opt/cmx/var/log/entropy.err
Remove: /opt/cmx/var/log/backup.log.2
Remove: /opt/cmx/var/log/techsupport/cmx_tech_support_2019-04-28.log
Removing files in: /opt/influxdb/shared
Removing files in: /tmp
```

중요: `cmxos clean normal --delete`를 실행한 후에도 백업을 수행할 공간이 부족한 경우, Cisco TAC에 문의하여 루트에 액세스하고 공간을 차지하는 파일을 제거해야 합니다.

백업 복원

백업을 복원하려면 원격 시스템에서 CMX로 백업 파일을 전송합니다. Windows에서는 WinSCP를 사용하여 파일을 끌어서 놓을 수 있습니다. MacOS 및 Linux에서는 다음 명령을 사용합니다.

```
$ scp <file_path_and_name_on_local_machine> cmxadmin@<cmx_ip_address>:/tmp
예:
```

```
VAPEROVI-M-H1YM:~ vaperovi$ scp /Users/vaperovi/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38.tar.gz
cmxadmin@10.48.71.41:/tmp
cmxadmin@10.48.71.41's password:
cmx_backup_mse33752_2019_04_28_19_38_copy.tar.gz                               100% 186KB
1.3MB/s 00:00
```

중요: Cisco CMX 데이터 복원은 로컬 시간이 동일한 디바이스에서 수행해야 합니다. 그렇지 않으면 분석 데이터에 올바르게 액세스할 수 없습니다. 또한 이 데이터를 사용하면 보고서에 오류가 발생하거나 값이 0이 됩니다.

데이터를 복원하려면 CMX에서 사용 가능한 디스크 공간이 백업 번들 크기의 4배여야 합니다. 공간이 충분하지 않으면 VM의 공간을 늘리거나 `cmxos clean normal --delete` 명령을 실행하여 공간을 늘릴 수 있습니다. `cmxos restore` 명령을 사용하여 복원 프로세스를 시작할 수 있습니다. `-i` 매개변수를 추가하면 특정 요소(데이터베이스, 캐시, `cassandra`, `floormaps`, `licenses`, `setup`, `conf`)만 백업할 수 있습니다. 전체 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

복원 프로세스에서는 모든 서비스를 중지해야 합니다. 이 프로세스를 위한 충분한 유지 보수 기간을 준비하십시오. 1시간 이상 걸릴 수 있습니다.

```
[cmxadmin@mse33752 ~]$ cmxos restore
Please enter the backup file path: /tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39.tar.gz
Please enter the path for untar backup file [/tmp]:
Stopping monit (via systemctl): [ OK ]
[23:49:19] Preparing for restore...
Restore size 30383753
Available disk space in /tmp is 1812541169664
Available disk space is 1817753817088
[23:49:19] Untarring backup file...
Backing up existing licenses on the system...
```

```
Successfully saved existing licenses
Stopping all services...
Pre restore took: 41.672647953 seconds
[23:50:00] Restoring Database...
Created temporary database temp_mse
Running command /usr/bin/sudo -u postgres pg_restore -j 8 -d temp_mse -Fc
/tmp/cmx_backup_mse33752_2019_04_28_22_39/postgres/mse.dump
Restored temporary database temp_mse
Dropping database mse
Renaming database temp_mse to mse
Restarting database...
Starting database...
Restore database took: 10.2765719891 seconds
[23:50:11] Restoring Cache...
Stopping cache_6378...
Restarting cache_6378...
Stopping cache_6379...
Restarting cache_6379...
Stopping cache_6385...
Restarting cache_6385...
Stopping cache_6380...
Restarting cache_6380...
Stopping cache_6381...
Restarting cache_6381...
Stopping cache_6382...
Restarting cache_6382...
Stopping cache_6383...
Restarting cache_6383...
Stopping cache_6384...
Restarting cache_6384...
Restore Cache took: 61.1865711212 seconds
[23:51:12] Restoring Cassandra...
Stopping Cassandra...
Starting Cassandra after wipe...
starting cassandra
Creating empty cassandra schemas
Stopping Cassandra...
Starting Cassandra after restore ...
starting cassandra
Restore Cassandra took: 117.123826981 seconds
[23:53:09] Restoring floormaps...
Restore floor maps took: 0.0736980438232 seconds
[23:53:09] Restoring licenses...
Restore licenses took: 0.000176906585693 seconds
[23:53:09] Restoring setup...
Restore setup took: 0.00758194923401 seconds
[23:53:09] Restoring connect images...
Restore connect images took: 0.000188827514648 seconds
[23:53:09] Running Post Restore Tasks...
[23:53:09] Migrating Schemas...
[23:53:10] Migrating Cassandra Schemas...
stopping cassandra
Local licenses wont be retained.
Running full vacuum command on postgres
Performing cleanup of redis cache 6378 and 6383 to evict bloom filter stale entries.
Performing cleanup of redis cache 6378 to evict stale records by qlesspyworker.
Update CMX default certificate
Post restore took: 61.7358779907 seconds
[23:54:11] Starting all services...
[23:56:04] Done
Starting monit (via systemctl):
```

[OK]

추가 정보

백업 및 복원 프로세스의 제한 사항

- CMX 10.3 이전 버전의 백업은 CMX 10.5.x 이상으로 가져올 수 없습니다. 10.5.x의 백업을 CMX 10.6.x로 가져올 수 있습니다.
- GDPR을 계속 준수하려면 데이터베이스, 플로어 맵, 라이선스 및 설정 구성 요소의 백업을 수행해야 합니다
- 포트 22가 CMX와 포트 22에 액세스하는 데 사용되는 시스템 사이에 차단되어 있지 않은지 확인합니다
- 다른 유형의 CMX 구축에서 백업을 복원하는 경우 다음 표를 참조하여 호환되는지 확인하십시오.

복원 원본...	복원 대상...	권장 사항
동일한 시스템 사양	동일한 시스템 사양	확인
Cisco MSE 3365 어플라이언스	Cisco 3375 어플라이언스	확인
Cisco MSE 3365 어플라이언스	하이엔드 MSE 가상(vMSE)	확인
하이엔드 vMSE	Cisco 3375 및 Cisco MSE 3365 어플라이언스	고급 시스템에 권장 사양보다 더 많은 RAM이 할당되지 경우 확인
표준 vMSE	Cisco 3375 및 Cisco MSE 3365 어플라이언스	확인
표준 vMSE	하이엔드 vMSE	확인
로우엔드 vMSE	Cisco 3375 및 Cisco MSE 3365 어플라이언스	확인
로우엔드 vMSE	하이엔드 vMSE	확인
로우엔드 vMSE	표준 vMSE	확인
Cisco 3375 어플라이언스	Cisco MSE 3365 어플라이언스	권장하지 않음
Cisco MSE 3365 어플라이언스	표준 vMSE	권장하지 않음
Cisco MSE 3365 어플라이언스	로우엔드 vMSE	권장하지 않음
하이엔드 vMSE	표준 vMSE	권장하지 않음
하이엔드 vMSE	로우엔드 vMSE	권장하지 않음
표준 vMSE	로우엔드 vMSE	권장하지 않음

VMDK
VMDK "" VMDK ().

() VMDK .

vSphere VMware .

- ().
- VMware 72 (). .)
- 32 . 2~3 .

VMware .

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.