호스트 및 스토리지 정보 수집 가이드

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
December 19, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap-7mode-transition/inventory-collect/concept_ontap_target_releases_supported_by_7mtt.html on December 19, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

호스트 및 스토리지 정보 수집 가이드 1
스토리지 및 호스트 인벤토리 정보를 수집하는 중입니다 1

호스트 및 스토리지 정보 수집 가이드

이 가이드에서는 ONTAP 및 7-Mode 시스템, 스위치, 호스트, 호스트 애플리케이션에 대한 정보를 수집하고, 7-Mode 전환 툴을 사용하여 시스템의 전환 준비 여부를 평가할 수 있는 인벤토리 보고서를 생성하는 방법을 설명합니다.

스토리지 및 호스트 인벤토리 정보를 수집하는 중입니다

인벤토리 수집 툴을 사용하면 clustered Data ONTAP 및 7-Mode 시스템, 스위치, 호스트, 이러한 호스트에서 실행되는 애플리케이션에 대한 정보를 수집하고 인벤토리 보고서를 생성할 수 있습니다. 그런 다음 전환 평가를 위해 7-Mode 전환 툴 으로 인벤토리 보고서를 가져올 수 있습니다.

이 도구는 스토리지 및 호스트 시스템의 구성 세부 정보가 포함된 인벤토리 보고서 통합 문서와 인벤토리 보고서 XML 파일을 생성합니다.

인벤토리 수집 도구는 TLS 또는 SSL 프로토콜을 사용하여 7-Mode 스토리지 시스템과 통신하고 SSH 또는 WMI와 통신하여 호스트와 통신합니다. 이 툴은 스토리지 시스템에서 TLS가 활성화된 경우 TLS 프로토콜을 사용하여 스토리지 시스템과 통신합니다. TLS가 비활성화되어 있고 스토리지 시스템에서 SSLv3이 활성화되어 있는 경우 이 툴은 SSLv3을 사용하여 스토리지 시스템과 통신합니다.

> 모범 사례는 SSLv3 보안 취약점(CVE-2014-3566)을 방지하기 위해 스토리지 시스템에서 TLS를 활성화하고 SSLv3을 비활성화하는 것입니다.

보안상의 이유로 환경에 7-Mode Transition Tool을 설치할 수 없는 경우, Inventory Collect Tool에서 생성한 재고 보고서 XML 파일을 데이터 센터 외부에 설치된 7-Mode Transition Tool로 임포트하여 평가 보고서를 생성할 수 있습니다. 평가 보고서를 사용하여 시스템의 기능을 평가하고, 전환을 위해 선택한 clustered Data ONTAP 버전에서 이러한 기능이 어떻게 작동하는지를 확인할 수 있습니다.

인벤토리 수집 도구는 설치가 필요 없는 독립 실행형 유틸리티입니다.

최신 7-Mode 전환 툴을 참조하십시오 "릴리즈 노트" 지원되는 타겟 릴리즈 및 알려진 문제에 대한 최신 정보를 확인하십시오.

7-Mode 전환 툴을 통해 지원되는 **ONTAP** 타겟 릴리즈

ONTAP 전환 타겟 클러스터에 대한 릴리즈 지원은 사용 중인 전환 방법, 복사 기반 또는 복사를 수행할 수 없음, 7-Mode 전환 툴 버전에 따라 달라집니다.

최신 7-Mode 전환 툴을 참조하십시오 "릴리즈 노트" 지원되는 타겟 릴리즈 및 알려진 문제에 대한 최신 정보를 확인하십시오.

이러한 ONTAP 타겟 릴리즈에는 복사 기반 전환이 지원됩니다.

전환 목표가 실행 중인 경우...	이 **7-Mode** 전환 툴 버전을 사용해야 합니다.
ONTAP 9.10.1, ONTAP 9.11.1 이하 지원 릴리스	3.5.0

전환 목표가 실행 중인 경우...	이 **7-Mode** 전환 툴 버전을 사용해야 합니다.
ONTAP 9.9.1 이하 지원 릴리스	3.4.0
ONTAP 9.8 이하 지원 릴리스	3.3.3
ONTAP 9.7P2 이상 9.7 P 릴리스 ⓘ 이전 9.7 릴리즈는 지원되지 않습니다.	3.3.2
ONTAP 9.6P7 이상 9.6 P 릴리스 ⓘ 이전 9.6 릴리스는 지원되지 않습니다.	3.3.2
ONTAP 9.5 또는 이전 ONTAP 9 릴리스	3.3.2 또는 3.3.1
Clustered Data ONTAP 8.1.4P4 이상 8.x 릴리즈	3.3.2 또는 3.3.1

7-Mode 전환 툴 3.3.1을 사용하는 ONTAP 타겟 릴리즈에는 무복사 전환이 지원됩니다.

- ONTAP 9.4 및 이전 ONTAP 9 릴리스.
- Clustered Data ONTAP 8.3.2 이상 8.x 릴리즈

> ⓘ 7-Mode 전환 툴을 사용하여 ONTAP 9.5 이상으로 전환할 때는 무복사 방법을 사용할 수 없습니다. 그러려면 먼저 7-Mode 전환 툴 3.3.1을 사용하여 ONTAP 9.4로 전환한 다음 클러스터를 ONTAP 9.5 이상으로 업그레이드해야 합니다. 7-Mode 전환 툴 3.2.2에서는 복사 없는 전환을 지원하지 않습니다.

Inventory Collect Tool을 실행하기 위한 시스템 요구 사항입니다

Windows 시스템에서 인벤토리 수집 도구를 다운로드하여 실행할 수 있습니다. 인벤토리 수집 도구를 실행하려면 Windows 시스템에 필요한 구성이 있어야 합니다.

- Windows 시스템은 다음 중 하나여야 합니다.
  - 64비트 Windows 7 Enterprise
  - Windows Server 2008 R2 Enterprise SP1 이상
  - Windows Server 2012 R2 Standard를 참조하십시오

> ⓘ 필요한 소프트웨어 및 하드웨어 요구 사항을 충족하는 Windows 가상 시스템을 사용하여 인벤토리 수집 도구를 설치할 수 있습니다.

- 듀얼 코어 x64 프로세서(1.0GHz 이상)
- 4GB RAM
- 40GB HDD

인벤토리 수집을 위한 스토리지, 호스트 및 **FC** 스위치 버전 요구 사항

인벤토리 정보를 수집할 수 있는 7-Mode, 호스트 및 FC 스위치로 운영되는 Data ONTAP 버전에 대해 알고 있어야 합니다.

인벤토리 수집 도구에서 평가를 지원하는 7-Mode 버전, 호스트 및 FC 스위치 목록은 상호 운용성 매트릭스 를 참조하십시오.

"NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴"

인벤토리 수집을 위해 **7-Mode** 시스템 및 호스트 준비

7-Mode 시스템과 호스트가 인벤토리 보고서를 성공적으로 생성하기 위한 특정 네트워크 및 프로토콜 요구사항을 충족하는지 확인해야 합니다.

단계

1. 7-Mode 시스템에서 HTTPS 활성화:

   ' * options httpd.admin.ssl.enable on * '

2. 7-Mode 시스템에서 TLS 사용:

   ' * options tls.enable on * '

   > 모범 사례는 SSLv3의 보안 취약점 때문에 TLS를 활성화하는 것입니다.

3. 7-Mode 시스템에서 SSL을 활성화하고 SSLv2 및 SSLv3을 비활성화합니다.

   a. SSL 설정 및 시작:

      '* SecureAdmin 설정 SSL*'

   b. SSL 활성화:

      ' * options ssl.enable on * '

   c. SSLv2 및 SSLv3:+' * options SSL.v2.enable off *'를 비활성화합니다

      ' * options ssl.v3.enable off * '

   > 모범 사례는 보안 취약점을 방지하기 위해 SSLv2 및 SSLv3을 비활성화하는 것입니다.

4. 7-Mode 시스템에서 SSH를 사용하도록 설정합니다.

   a. 7-Mode 시스템에서 SSH 설정:

      "* SecureAdmin setup -f ssh * "

   f 옵션은 SSH 서버가 이미 구성되어 있어도 설정을 강제로 실행합니다.

a. SSH 활성화:

   '* SecureAdmin enable SSH2 *'

b. SSH 서버에서 암호 인증 활성화:

   '* options ssh.passwd_auth.enable * '

c. 호스트에 대한 SSH 액세스를 설정합니다.

   ' * options ssh.access *'

5. Windows 호스트 시스템 준비:
   - WMI 액세스를 활성화합니다.

     WMI 액세스 설정에 대한 자세한 내용은 호스트 설명서를 참조하십시오.

   - Windows Server 2003을 사용하는 경우 Microsoft fcinfo(Fibre Channel Information Tool) 패키지를 설치했는지 확인하고 Windows 호스트 시스템에서 도구를 한 번 실행합니다.

     이 툴을 사용하여 호스트의 HBA 구성 정보를 수집할 수 있습니다.

6. Linux 또는 ESXi 호스트에서 SSH를 활성화합니다.

   SSH 설정에 대한 자세한 내용은 호스트 설명서를 참조하십시오.

7. 각 호스트에 대한 최신 NetApp Host Utilities 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인합니다.

   NetApp Host Utilities 소프트웨어의 다운로드 및 설치에 대한 자세한 내용은 NetApp Support 사이트 를 참조하십시오.

8. 인벤토리 수집 도구가 실행되는 Windows 시스템에서 모든 호스트와 스토리지 시스템에 연결할 수 있는지 확인합니다.

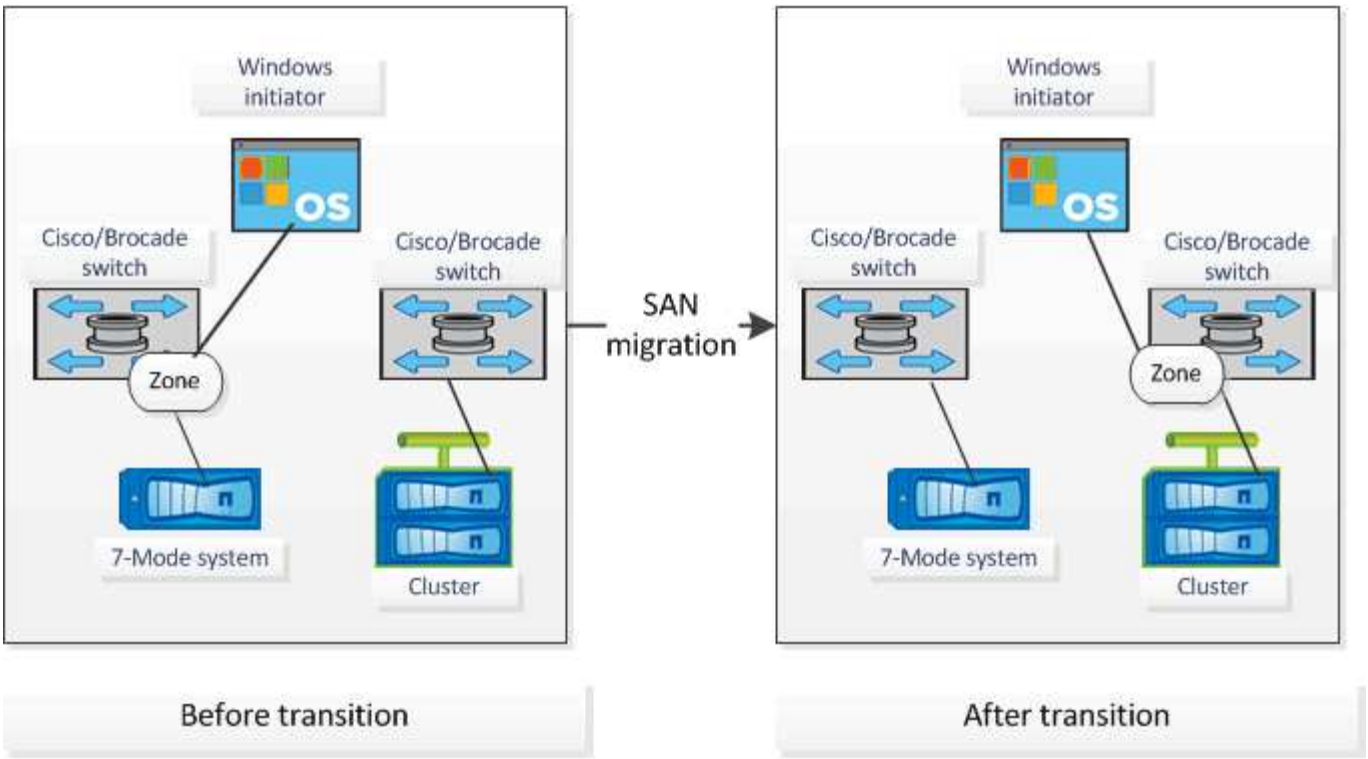
FC 존 계획 생성을 위한 지원 구성

FC 존 계획을 생성하려면 7-Mode 시스템, 호스트, FC 스위치 및 클러스터가 지원되는 구성을 알고 있어야 합니다. 마이그레이션 후 계획을 사용하여 클러스터에 대한 영역을 구성해야 합니다.

7-Mode 시스템(단일 컨트롤러 또는 HA 쌍), 호스트 및 클러스터를 데이터 센터 요구사항에 따라 동일한 패브릭 또는 다른 패브릭의 스위치에 연결할 수 있습니다.

다음 그림에서는 7-Mode 시스템, 호스트 및 클러스터가 동일한 패브릭의 스위치에 연결되는 구성을 보여 줍니다.

다음 그림에서는 7-Mode 시스템과 클러스터가 다른 패브릭의 스위치에 연결되는 구성을 보여 줍니다.



구문 및 옵션

ICT(Inventory Collection Tool) 명령은 CLI(Command-Line Interface) 또는 시스템 세부 정보가 포함된 텍스트 파일에 지정된 컨트롤러 및 호스트의 구성 및 인벤토리 정보를 수집합니다. ICT 명령에 구문 및 옵션을 사용할 수 있습니다.

구문

- (* ICT—cmd collect[--output<inventory.xml>]<Uri>[<Uri>…] *)
- "* ICT—cmd collect[--output<inventory.xml>]--input<credential_file.txt>*"
- "* ICT—cmd generate-fc-zones—source-filers<filer-ip>[,<filer-ip>]--dest-svm<cluster-name:svm-name>--fc-switches<switch-ip>[:<vsan-id>][,<switch-ip>[:<vsan-id>]…] inventory_xml>[<inventory_xml>…] *
- "* ICT—cmd generate-fc-zones—source-filers<filer-ip>[<filer-ip>]--dest-svm<cluster-name:svm-name>--fc-switches<switch-ip>[:<vsan-id>][,<switch-ip>[:<vsan-id>]…] -fc-switches-target <switch-ip>[:<vsan-id>] [, <switch-ip>[:<vsan-id>]…] inventory_xml>[<inventory_xml>…] *
- '* ICT—help*'
- '* ICT—version*'

옵션

텍스트 파일에는 각 시스템의 시스템 세부 정보가 별도의 줄에 포함되어야 합니다.

- uri1
- uri2
- uri3

CLI 또는 텍스트 파일에서 암호가 ' * '이거나 생략된 경우 CLI에 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. ICT를

실행하는 데 사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.

- '- 도움말'

  도움말 메시지를 표시하고 종료합니다.

- '- 버전'

  도구 버전을 인쇄하고 종료합니다.

- '-- cmd [collect | generate -fc-zones]'

  Collect(수집): 컨트롤러 및 호스트로부터 구성 및 인벤토리 정보를 수집합니다.

  생성 - FC-존: 지정된 인벤토리에 FC 존 플래너 문서를 생성합니다.

- '--output<filename[.xml[.gz]]>'

  파일이 생성되는 위치를 지정합니다. 파일 이름이 "".gz"로 접미사로 붙으면 파일이 압축됩니다. 이 옵션은 재고 보고서 및 재고 보고서 통합 문서라는 두 개의 파일(보고서)을 생성합니다.

- '--input<credentials_file.txt>'

  시스템 자격 증명을 사용하여 파일을 저장할 위치를 지정합니다. 이 옵션은 '--cmd generate-fc-' 영역에서 사용되지 않습니다.

  ASCII로 인코딩된 텍스트 파일만 지원됩니다.

- Uri 형식('ONTAP|Windows|VMware|Linux|Cisco|Brocade):/[(<user>|<domain_user>)[:(<password>|*)]@](<hostname>|<ip>')

  컨트롤러 또는 호스트의 시스템 유형, IP 주소 및 자격 증명을 지정합니다. 입력한 암호가 ' * '이거나 암호가 제공되지 않으면 명령줄에 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

- 소스 파일러입니다

  FC Zone Plan을 생성하는 데 사용할 소스 컨트롤러의 IP 주소를 쉼표로 구분하여 지정합니다.

- '--dest-svm'입니다

  FC 존 계획을 생성하는 데 사용할 '*cluster-name:svm-name*'으로 포맷된 대상 clustered Data ONTAP SVM을 지정합니다.

- '--fc-switches'

  에는 FC 존 계획을 생성해야 하는 FC 스위치가 나와 있습니다. 쉼표로 구분된 스위치 식별자 목록입니다. Cisco의 경우 FC 스위치는 '*switch-ip:vsan-id*'로 포맷되어야 하며 Brocade의 경우 FC 스위치를 '*switch-ip*'로 포맷해야 합니다. 예: 10.61.187.6:200,10.61.187.7:200(Cisco) 또는 10.61.187.4, 10.61.187.5(Brocade)

- '--fc-switches-target'을 선택합니다

  FC Zone Plan을 생성해야 하는 FC 스위치(클러스터에 연결됨)의 목록을 지정합니다. 이 목록은 원래 FC 스위치(--fc-switches)와 동일한 순서로 나열된 타겟 스위치 식별자의 쉼표로 구분된 목록입니다. FC 조닝 스크립트는 FC-

SWITCs 매개 변수 목록에 추가된 각 원본 스위치에 대해 생성됩니다. 이 매개 변수는 선택 사항입니다.

FC Zone Planner의 경우 입력 인벤토리 XML은 이름 없는 인수로 제공됩니다.

재고 수집 및 재고 보고서 생성

Data ONTAP 시스템(클러스터의 7-Mode 시스템 및 노드), 스위치, 호스트 및 호스트 애플리케이션에 대한 정보를 수집할 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 전환 평가를 위한 7-Mode 시스템, 호스트 및 호스트 애플리케이션에 대한 자세한 정보가 포함된 인벤토리 보고서를 생성할 수 있습니다.

- NetApp Support 사이트에서 'ICT.exe' 파일을 다운로드해야 합니다.
- 인벤토리 보고서가 필요한 스토리지 시스템 및 호스트의 사용자 이름, 암호 및 IP 주소가 있어야 합니다.
- 스토리지 시스템 및 호스트의 사용자 이름에 명령을 실행할 수 있는 충분한 권한이 있어야 합니다.
- 인벤토리 수집을 위해 여러 시스템을 추가하는 경우 ASCII 또는 UTF-8 형식으로 인코딩되고 시스템 세부 정보가 포함된 텍스트 파일을 만들어야 합니다(한 줄에 시스템 한 대).

  각 시스템 세부 정보는 다음 형식이어야 합니다.

  ((ONTAP|Windows|VMware|Linux|Cisco|Brocade):/[(*DOMAIN_USER*_USER__):_[PASSWORD]@](HOST_NAME|IP)_'

  암호로 '*'를 입력하면 명령줄에 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

- 통합 문서에 기능에 대한 인벤토리 정보가 포함될 수 있도록 모든 기능을 구성하고 해당 라이센스를 활성화해야 합니다.
- CIFS 공유 이름, 사용자 이름 및 그룹 이름과 같은 모든 스토리지 시스템 구성은 UTF-8 형식이어야 합니다.
- FC 존 계획의 경우, 7-Mode 시스템과 호스트를 스위치에 연결해야 합니다.

  클러스터는 7-Mode 시스템과 동일한 스위치에 연결하거나 동일한 패브릭의 새 스위치에 연결할 수 있습니다.

Inventory Collect Tool은 최대 4개의 컨트롤러와 20개의 호스트에서 동시에 구성 정보를 수집할 수 있습니다. 그러나 할당량, Qtree, 엑스포트 또는 UNIX 사용자 및 그룹이 포함된 확장 구성의 경우 인벤토리 보고서를 생성하는 데 시간이 상당히 오래 걸릴 수 있습니다.

> 사용량이 많은 시간에는 활성 스토리지 컨트롤러에 대한 인벤토리 수집 작업을 수행하지 않아야 합니다.

1. Windows 명령 프롬프트에서 인벤토리 수집 도구가 다운로드된 경로로 이동합니다.
2. 시스템 IP 주소 및 자격 증명을 사용하여 "ICT" 명령을 실행하여 인벤토리 보고서를 생성합니다.

정보를 제공하려면...	다음 명령을 입력합니다...
명령줄 인터페이스를 사용하여 각 시스템에 대해	(* ICT—cmd collect—output_filename_(ONTAP
Windows	VMware
Linux	Cisco

정보를 제공하려면...	다음 명령을 입력합니다...
Brocade://[(*user*	*domain_user*)[:(*password*
)]@]*hostname*)... * `***filename***'은 재고 보고서에 제공할 이름입니다. * 시스템 유형은 ONTAP	Windows
VMware	Linux입니다. + 예를 들어 7-Mode 스토리지 시스템의 경우 시스템 유형은 ONTAP 이고, Linux 호스트의 경우 시스템 유형은 Linux입니다. ** 지원되는 FC 스위치는 Cisco
Brocade입니다. ** '_user	domain_user_'와 '*password*'는 시스템 자격 증명입니다. + 컨트롤러에 암호가 없으면 "\"" 문자를 암호로 입력할 수 있습니다. ** '*hostname*'은 컨트롤러, 호스트 또는 스위치의 IP 주소 또는 호스트 이름입니다.
텍스트 파일에 있는 여러 시스템의 경우	'* ICT—cmd collect—output_filename_—input_credentials_file.txt_ *' '*credentials_file.txt*'는 여러 시스템에 대한 시스템 세부 정보와 자격 증명이 포함된 텍스트 파일입니다. • ASCII 형식으로 인코딩된 텍스트 파일만 지원됩니다. • 암호로 '*'를 입력하면 명령줄에 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. • 컨트롤러에 암호가 없으면 ""를 암호로 입력할 수 있습니다.

> 스토리지 시스템에서 Windows 7 이상을 실행 중이고 인벤토리 보고서에 대한 출력 XML 파일이 저장되는 폴더에 대한 권한이 제한된 경우, 출력 파일은 자동으로 'VirtualStore' 디렉토리에 저장되고 응용 프로그램은 정상적으로 실행됩니다.

인벤토리 보고서는 스토리지 시스템과 Linux 호스트에 대해 생성됩니다. 생성된 보고서는 수집_data.xml, 수집_data_InventoryWorkbook.xml입니다.

```
ict --cmd collect --output collected_data ontap://root:test123@hostname1
linux://root@hostname2
```

컨트롤러당 인벤토리 정보를 수집하는 데 필요한 예상 시간이 표시됩니다.

재고 통합 문서 및 재고 보고서는 XML 형식으로 생성됩니다.

3. Microsoft Office 2007 이상 버전을 사용하여 Microsoft Excel의 인벤토리 통합 문서를 봅니다.

재고 보고서 XML을 7-Mode 전환 툴 으로 임포트하여 7-Mode 컨트롤러 및 호스트의 기능을 평가하고, 전환을 위해 선택한 clustered Data ONTAP 버전에서 기능이 작동하는 방식을 파악할 수 있습니다.

FC 존 계획을 생성하는 중입니다

Data ONTAP 시스템, 호스트 및 FC 스위치에 대한 정보를 수집한 후 마이그레이션 후 클러스터의 스위치를 구성하는 데 사용되는 FC 존 계획을 생성할 수 있습니다.

- 7-Mode 시스템, 호스트 및 클러스터가 스위치에 연결되어 있어야 합니다.
- 클러스터, SVM, FCP LIF 및 스위치에 대한 정보를 수집해야 합니다.

  클러스터는 7-Mode 시스템과 동일한 스위치에 연결하거나 동일한 패브릭의 새 스위치에 연결할 수 있습니다.

  FC 존 계획 생성을 위한 지원 구성

단계

1. CLI에서 ICT 디렉토리로 이동합니다.
2. CLI에서 FC 존 계획을 생성합니다.

   '* ICT—cmd generate-fc-zones—source-filers_7-mode-ip17mode-ip2_—dest-svm_cluster-name:vserver-name_—fc-switches_switch-name:vsan-id1, vsan-id2_7mode_cDOT_switch_inventory.xml *'

   Cisco 스위치에 대한 VSAN ID를 입력해야 합니다.

   ```
   ...bin\ict>ict --cmd generate-fc-zones --source-filers system1,system2
   --dest-svm vs1:fc_zone1
    --fc-switches brocade-1,brocade-2 7mode_cdot_switch_inventory.xml
   ```

   FC 존 계획에는 7-Mode 시스템의 igroup 구성에 따라 생성된 구역이 포함되어 있습니다. 각 존은 단일 이니시에이터 WWPN과 여러 SVM 타겟 WWPN을 포함합니다.

복제 기반 전환 시에는 FC 존 계획을 사용하여 사전 컷오버 읽기/쓰기 모드 중에 존을 구성하여 테스트 호스트를 사용하거나, 컷오버 단계 이후에 클러스터의 이니시에이터 호스트에 대한 데이터 액세스를 제공할 수 있습니다.

복제가 필요 없는 전환 시에는 FC 존 계획을 사용하여 적용 구성 단계에서 클러스터에서 데이터 액세스를 제공하기 위한 이니시에이터 호스트 및 타겟을 그룹화하도록 영역을 구성해야 합니다.

수집 및 평가 명령

ICT(Inventory Collect Tool)는 인벤토리 XML 보고서를 생성하는 명령 목록을 사용하여 컨트롤러, 호스트 및 FC 스위치로부터 인벤토리 정보를 수집하고 이러한 시스템의 기능과 특징을 평가합니다. 및 에서는 clustered Data ONTAP 버전에서 전환 시 선택한 기능과 특징을 확인할 수 있습니다.

ONTAP 7-Mode API

- 'aggr-list-info'
- CF 상태
- cifs-homedir-paths-get을 선택합니다
- cifs-list-config를 선택합니다
- CIFS-nbalias-names-get을 선택합니다
- 'cifs-share-acl-list-ITER-start'를 선택합니다
- 'cifs-share-list-ITER-start'를 선택합니다
- 'cifs-status'
- '디스크 목록-정보'
- fcp-adapter-list-info
- 'FPolicy-list-info'
- 'igroup-list-info'
- 'iscsi-interface-list-info'
- 'iSCSI-node-get-name'입니다
- 'license-list-info'
- license-v2-list-info
- LUN-get-comment를 선택합니다
- 'lun-list-info
- 'lun-map-list-info
- 네트-구성-활성
- 'nfs-exportfs-list-rules'
- NFS-exportfs-list-rules-2
- NFS-exportfs-list-rules-2
- NFS 상태
- '옵션-GET'
- 'options-list-info'입니다
- 'qtree-list-ITER-start'를 선택합니다
- quota-list-entries-ITER-start를 선택합니다
- 할당량 보고서-ITER-START
- '궤도-목록-정보-ITER-시작'을 선택합니다
- '상태'입니다
- 스냅미러-GET-STATUS
- 스냅미러-리스트-스케줄
- '스냅샷-목록-동기화-일정'을 선택합니다

- '스냅샷-get-schedule'
- '스냅샷-목록-정보'
- '스냅샷-볼륨-정보'
- 'napvault-primary-relationship-status-list-ITER-start'를 선택합니다
- 나프볼트-이차관계-상태-목록-ITER-START
- NMP 상태
- 스토리지-디스크-GET-ITER
- 'System-Available-replication-transfers'라는 문구가 있습니다
- 시스템-get-info
- 'system-get-ontapi-version'입니다
- 'System-get-version'입니다
- 'useradmin-group-list
- 'useradmin-role-list
- 'useradmin-user-list
- 'vFiler-get-allowed-protocols'
- vFiler-get-status
- 'vFiler-list-info'
- '볼륨-charmap-get'
- 'volume-get-filer-info'를 선택합니다
- 볼륨-언어
- 볼륨 리스트-정보-ITER-START
- '볼륨-옵션-목록-정보'

ONTAP 7-Mode CLI

- CIFS 공유
- IC 1차 쇼
- ifconfig-a
- ifconfig VIP
- ifgrp 상태
- '$volumes_path/metadir/slag/'
- 'printflag WAFL_metadata_visible'
- '$rdfile$root_vol/etc/cifsconfig_share.cfg'
- '$rdfile$root_vol/etc/group'
- '$rdfile$root_vol/etc/hosts'
- '$rdfile$root_vol/etc/krb5auto.conf'
- '$rdfile$root_vol/etc/mCRC'

- '$rdfile$root_vol/etc/netgroup'
- '$rdfile$root_vol/etc/nsswitch.conf'
- '$rdfile$root_vol/etc/passwd'
- '$rdfile$root_vol/etc/resolv.conf'
- '$rdfile$root_vol/etc/snapmirror.conf'
- '$rdfile$root_vol/etc/symlink.translations'
- '$rdfile$root_vol/etc/usermap.cfg'
- '$rdfile$vfiler_roots/etc/cifsconfig_share.cfg'
- '$vfiler_roots/etc/group'
- '$vfiler_roots/etc/hosts'
- '$vfiler_roots/etc/krb5auto.conf' 파일이 생성됩니다
- '$rdfile$vFiler_roots/etc/mCRC'
- '$vfiler_roots/etc/netgroup'
- '$vfiler_roots/etc/nsswitch.conf' 파일을 엽니다
- '$vfiler_roots/etc/passwd' 파일
- '$vfiler_roots/etc/resolv.conf' 파일을 엽니다
- '$rdfile$vFiler_roots/etc/snapmirror.conf'
- '$vfiler_roots/etc/symlink.translations'
- '$rdfile$vfiler_roots/etc/usermap.cfg'
- RLM 상태
- '경로 상태'
- 루트SN
- 'Setup flag WAFL_metadata_visible 0'
- '셋플래그 WAFL_metadata_visible 1'
- SnapVault 상태 - l
- 시즈config-a
- 가동 시간
- 'vFiler status-a'
- VLAN 통계

ONTAP 7-Mode NetApp 관리 SDK

- '클러스터-아이덴티티-GET'
- 클러스터 노드-GET-ITER
- FCP-어댑터-GET-ITER
- fcp-initiator-get-ITER를 선택합니다
- fcp-interface-get-ITER의 약어입니다

- LUN-GET-ITER
- LUN-map-get-ITER의 약어다
- 네트-인터페이스-GET-ITER
- 'System-get-node-info-ITER'입니다
- 'System-get-version'입니다
- 볼륨-GET-ITER
- 'vserver-get-ITER'입니다

Windows

- "HKEY_LOCAL_MACHINE\\SOFTWARE\\NetApp *
- "HKEY_LOCAL_MACHINE\\SOFTWARE\\Wow6432Node\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Uninstall"을 선택합니다
- 'Select * from MPIO_registered_DSM'을 선택합니다
- 'MSCluster_Cluster에서 * 선택'
- 'MSCluster_Disk에서 * 선택'
- 'MSCluster_Node에서 * 선택
- 'MSCluster_NodeToActiveResource에서 * 선택'
- 'MSCluster_Resource에서 * 선택
- 'MSCluster_ResourceToDisk에서 * 선택'
- 'MSFC_FCAdapterHBAAttributes에서 * 선택'
- 'Select * from MSFC_FiberPortHBAAttributes'(MSFC_FiberPortHBAAttributes에서 * 선택)
- 'MSiSCSI_HBAInformation에서 * 선택'
- 'MSiSCSIInitiator_MethodClass에서 * 선택'
- 'Select * from Win32_ComputerSystem'을 선택합니다
- 'Select * from Win32_DiskDrive'를 선택합니다
- 'Select * from Win32_OperatingSystem'(Win32_OperatingSystem에서 선택 *)
- DeviceClass = "SCSIADAPTER""인 Win32_PnPSignedDriver에서 * 선택
- 'Select * from Win32_Product'를 선택합니다

Linux CLI를 참조하십시오

- 블키즈
- cat/boot/grub/device.map
- 'cat/etc/grub.conf'입니다
- "cat /etc/iscsi/initiatorname.iscsi"
- 'cman_tool nodes'(cman_tool nodes)

- cman_tool 상태
- 'df-h'입니다
- 미데크제도
- "find /etc-maxdepth 1-name * -release-type f-print-exec cat-v{}\;'
- '/sys/block/sd*** 파일에 대해, ${file/#\/sys}; scsi_id -p 0x80-g-x-a-s ${file/#\/sys}; 완료'
- '/sys/class/scsi_host/***;** 에코를 수행합니다**; ${file}/***; echo -n "$ent:"; if [-f "${ent}"]; 그런 다음 [-r "${ent}"]; cat -v -s ${ent} 2>/dev/null; if [$" !="0"]; 그 다음 에코; fi; fi; else 에코; fi;done;done'입니다
- '/sys/class/fc_host/***;** 에코를 수행합니다**; ${file}/***; echo -n "$ent:"; if [-f "${ent}"]; 그런 다음 [-r "${ent}"]; cat -v -s ${ent} 2>/dev/null; if [$? !="0"]; 그 다음 에코; fi; fi; else 에코; fi;done;done'입니다
- iscsiadm -m node
- "LSB_RELEASE-A"
- 'lvdisplay -m'입니다
- '마운트'입니다
- "rpm-QA—QF"%{name}*%{summary}%{vendor}*%{PROVIDEVERSION}\n"
- 'lun fcp show adapter-v'입니다
- '선LUN show-pv'를 선택합니다
- '선 LUN show -v'를 선택합니다
- 안런 버전
- 'San_version'입니다
- 'fdisk-us-l'입니다
- 불이름-A
- 'vxclusteradm nidmap'입니다
- 'vxclusteradm-v nodestate'입니다

VMware CLI를 참조하십시오

- esxcfg-info-a-F XML
- esxcfg-mpath -l
- esxcfg-scsidevs-a
- esxcfg-scsidevs-l
- "esxcli software vib get"
- ' find /proc/scsi-type f| 읽기 라인; do echo$line; cat$line; done'
- 'San_version'입니다
- 불임입니다
- 불이름
- '/usr/lib/vmware/vmkmgmt_keyval/vmkmgmt_keyval-a'
- '/usr/lib/vmware/vm-support/bin/dump-vmdk-rdm-info.sh $vmx_paths'

- 'vim-cmd/vmsvc/getallvms'
- vim-cmd vmsvc/snapshot.get $vm_ids
- ' vmkload_mod -s NMP '
- 'VMware-l'입니다
- 'VMware-v'입니다

Cisco CLI를 참조하십시오

- 'fcdomain domain-list 표시
- 'How flogi database'를 선택합니다
- 'How switchname'입니다
- 'How version'입니다
- 'How VSAN'입니다
- '더 존스넷'
- "조소네의 활성 상태"
- 불임입니다
- 'nsshow'
- 재치쇼
- '내전'
- "존스하수"
- vim-cmd vmsvc/snapshot.get $vm_ids
- ' vmkload_mod -s NMP '
- 'VMware-l'입니다
- 'VMware-v'입니다

Brocade CLI를 사용합니다

- 'nsshow'
- 재치쇼
- '내전'
- "존스하수"

전환 평가에 대한 정보를 찾을 수 있는 위치

스토리지 시스템, 호스트 및 호스트 애플리케이션을 평가하여 에서 전환할 준비가 되었는지 확인하는 방법에 대한 정보를 찾을 수 있습니다 "7-Mode 전환 툴 복사 기반 전환 가이드". 이 가이드에서는 컨트롤러 및 호스트에 대해 생성한 인벤토리 보고서를 가져오는 방법과 이러한 컨트롤러 및 호스트를 평가하여 전환할 준비가 되었는지 확인하는 방법에 대해 자세히 설명합니다.

저작권 정보

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 http://www.netapp.com/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.