



NDMP 구성

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

목차

NDMP 구성	1
ONTAP NDMP 구성에 대해 자세히 알아보십시오	1
ONTAP NDMP 구성 워크플로에 대해 알아보세요	1
ONTAP NDMP 구성 준비	2
ONTAP NDMP 테이프 장치 연결 확인	5
ONTAP NDMP 백업 작업에 대한 테이프 예약 활성화	6
SVM 범위 NDMP를 구성합니다	7
ONTAP 클러스터에서 SVM 범위 NDMP 활성화	7
ONTAP NDMP 인증을 위한 백업 사용자 활성화	8
SVM 범위 NDMP에 대한ONTAP LIF 구성	9
노드 범위 NDMP를 구성합니다	16
ONTAP 클러스터에서 노드 범위 NDMP 활성화	16
노드 범위 NDMP에 대한ONTAP LIF 구성	17
ONTAP NDMP 구성을 위한 백업 애플리케이션 구성	22

NDMP 구성

ONTAP NDMP 구성에 대해 자세히 알아보십시오

타사 백업 애플리케이션을 사용하여 데이터를 테이프에 직접 백업하기 위해 NDMP(네트워크 데이터 관리 프로토콜)를 사용하도록ONTAP 9 클러스터를 빠르게 구성할 수 있습니다.

백업 애플리케이션이 CAB(Cluster Aware Backup)를 지원하는 경우 NDMP를 _SVM-scope_or_node-scope_로 구성할 수 있습니다.

- 클러스터(admin SVM) 레벨에서 SVM 범위가 지정되므로 클러스터의 서로 다른 노드에 호스팅된 모든 볼륨을 백업할 수 있습니다. 가능한 경우 SVM 범위의 NDMP를 사용하는 것이 좋습니다.
- 노드 범위 NDMP에서는 해당 노드에서 호스팅되는 모든 볼륨을 백업할 수 있습니다.

백업 애플리케이션이 CAB를 지원하지 않는 경우 노드 범위 NDMP를 사용해야 합니다.

SVM 범위 및 노드 범위 NDMP는 상호 배타적이므로 동일한 클러스터에서 구성할 수 없습니다.



노드 범위 NDMP는ONTAP 9에서 더 이상 사용되지 않습니다.

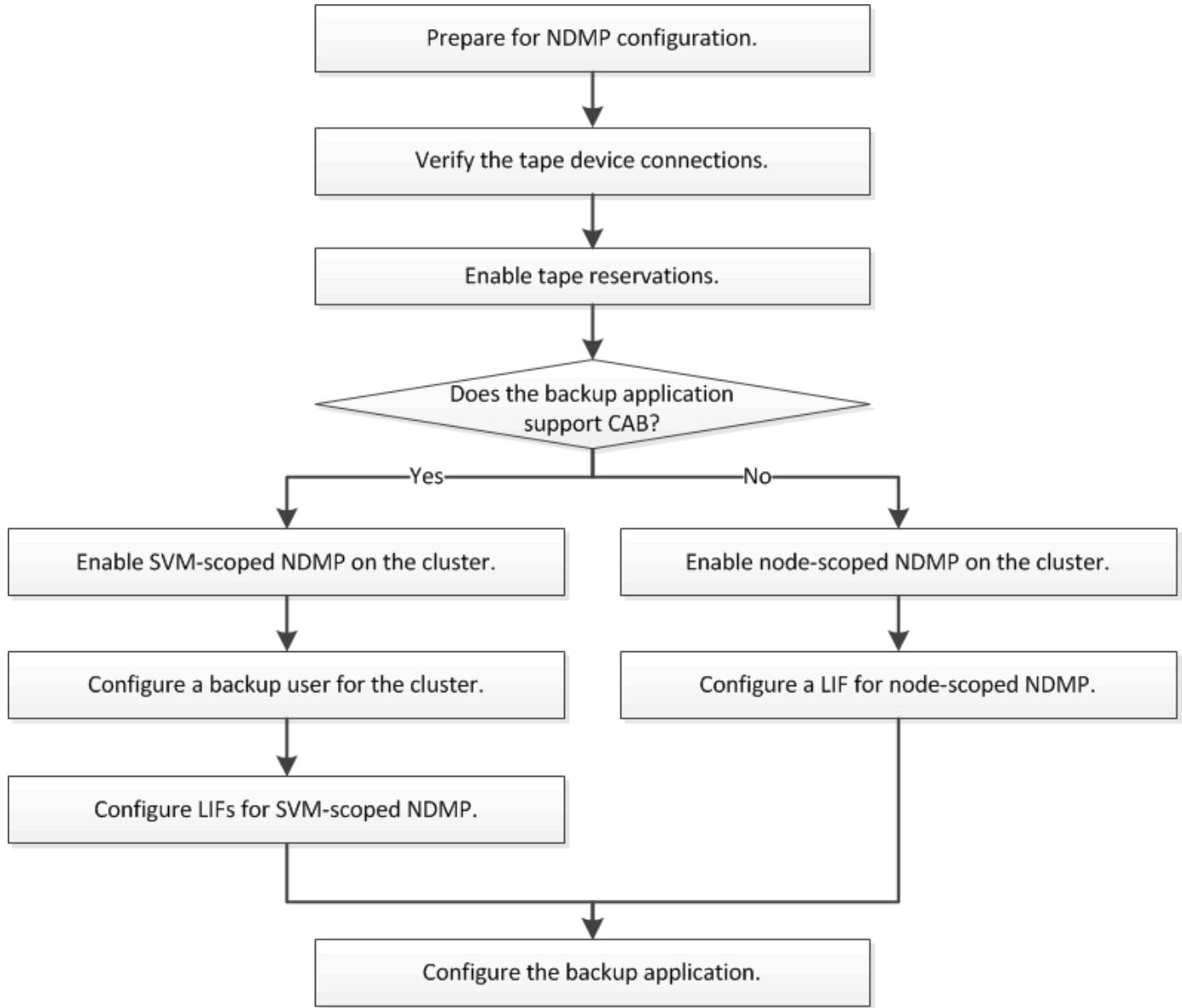
에 대해 자세히 "[운전실\(Cluster Aware Backup\)](#)" 알아보십시오.

NDMP를 구성하기 전에 다음을 확인하십시오.

- 타사 백업 애플리케이션(DMA라고도 함)이 있습니다.
- 클러스터 관리자입니다.
- 테이프 장치 및 옵션 미디어 서버가 설치됩니다.
- 테이프 장치는 FC(파이버 채널) 스위치를 통해 또는 로컬로 연결된 상태로 클러스터에 연결됩니다.
- 하나 이상의 테이프 디바이스에 LUN(Logical Unit Number)이 0인 경우

ONTAP NDMP 구성 워크플로에 대해 알아보세요

NDMP를 통해 테이프 백업을 설정하려면 NDMP 구성 준비, 테이프 디바이스 연결 확인, 테이프 예약 활성화, SVM 또는 노드 레벨에서 NDMP 구성, 클러스터에서 NDMP 설정, 백업 사용자 구성, LIF 구성 및 백업 애플리케이션 구성이 필요합니다.



ONTAP NDMP 구성 준비

NDMP(Network Data Management Protocol)를 통해 테이프 백업 액세스를 구성하기 전에 계획된 구성이 지원되는지 확인하고, 테이프 드라이브가 각 노드의 적격 드라이브로 나열되는지 확인하고, 모든 노드에 인터클러스터 LIF가 있는지 확인해야 합니다. 백업 애플리케이션이 CAB(Cluster Aware Backup) 확장을 지원하는지 여부를 확인합니다.

단계

1. ONTAP 지원에 대한 자세한 내용은 백업 애플리케이션 공급자의 호환성 매트릭스를 참조하십시오(NetApp은 ONTAP 또는 NDMP를 통한 타사 백업 애플리케이션을 지원하지 않음).

다음 NetApp 구성 요소가 호환되는지 확인해야 합니다.

- 클러스터에서 실행 중인 ONTAP 9 버전입니다.
- 백업 애플리케이션 공급업체 및 버전: 예: Veritas NetBackup 8.2 또는 CommVault.

- 테이프 드라이브의 제조업체, 모델 및 인터페이스(예: IBM Ultrium 8 또는 HPE StoreEver Ultrium 30750 LTO-8)와 같은 테이프 장치 세부 정보
- 클러스터에 있는 노드 플랫폼: FAS8700 또는 A400.



에서 백업 애플리케이션에 대한 기존 ONTAP 호환성 지원 매트릭스를 확인할 수 있습니다 "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴](#)".

2. 테이프 드라이브가 각 노드의 내장 테이프 구성 파일에 검증된 드라이브로 나열되어 있는지 확인합니다.

a. CLI에서 Storage tape show-supported-status 명령을 사용하여 내장 테이프 구성 파일을 봅니다.

```
cluster1::> storage tape show-supported-status

Node: cluster1-1
      Is
Tape Drives      Supported  Support Status
-----
-----
Certance Ultrium 2      true      Dynamically Qualified
Certance Ultrium 3      true      Dynamically Qualified
Digital DLT2000        true      Qualified
```

b. 테이프 드라이브를 출력의 적격 드라이브 목록과 비교합니다.



출력에 표시되는 테이프 디바이스의 이름은 디바이스 레이블 또는 상호 운용성 매트릭스의 이름과 약간 다를 수 있습니다. 예를 들어 디지털 DLT2000은 DLT2K라고도 합니다. 이러한 사소한 이름 차이는 무시할 수 있습니다.

c. 장치가 상호 운용성 매트릭스에 따라 적격 장치임에도 불구하고 출력에 적격 장치로 표시되지 않는 경우, NetApp Support 사이트의 지침에 따라 장치에 대한 업데이트된 구성 파일을 다운로드하여 설치하십시오.

["NetApp 다운로드: 테이프 장치 구성 파일"](#)

노드를 제공한 후 테이프 장치가 검증된 경우, 내장 테이프 구성 파일에 검증된 장치가 나열되지 않을 수 있습니다.

3. 클러스터의 모든 노드에 인터클러스터 LIF가 있는지 확인합니다.

a. 'network interface show-role 인터클러스터' 명령을 사용하여 노드의 인터클러스터 LIF를 봅니다.

```
cluster1::> network interface show -role intercluster

      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver      Interface  Admin/Oper  Address/Mask      Node
Port        Home
-----
----- -----
cluster1      IC1        up/up      192.0.2.65/24      cluster1-1
e0a        true
```

에 대한 자세한 내용은 `network interface show` ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

- b. 인터클러스터 LIF가 노드에 없으면 '네트워크 인터페이스 만들기' 명령을 사용하여 인터클러스터 LIF를 만듭니다.

```
cluster1::> network interface create -vserver cluster1 -lif IC2 -role
intercluster
-home-node cluster1-2 -home-port e0b -address 192.0.2.68 -netmask
255.255.255.0
-status-admin up -failover-policy local-only -firewall-policy
intercluster

cluster1::> network interface show -role intercluster

      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver      Interface  Admin/Oper  Address/Mask      Node
Port        Home
-----
----- -----
cluster1      IC1        up/up      192.0.2.65/24      cluster1-1
e0a        true
cluster1      IC2        up/up      192.0.2.68/24      cluster1-2
e0b        true
```

에 대한 자세한 내용은 `network interface create` ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

["네트워크 관리"](#)

4. 백업 애플리케이션과 함께 제공된 설명서를 사용하여 백업 애플리케이션이 CAB(Cluster Aware Backup)를 지원하는지 여부를 확인합니다.

CAB 지원은 수행할 수 있는 백업 유형을 결정하는 핵심 요소입니다.

관련 정보

- ["저장 테이프 쇼"](#)
- ["저장 테이프 show-supported-status"](#)

ONTAP NDMP 테이프 장치 연결 확인

모든 드라이브와 미디어 체인저가 ONTAP에 디바이스로 표시되는지 확인해야 합니다.

단계

1. 'storage tape show' 명령을 사용하여 모든 드라이브와 미디어 체인저에 대한 정보를 봅니다.

```
cluster1::> storage tape show

Node: cluster1-01
Device ID          Device Type      Description
Status
-----
-----
sw4:10.11          tape drive      HP LTO-3
normal
0b.125L1           media changer   HP MSL G3 Series
normal
0d.4               tape drive      IBM LTO 5 ULT3580
normal
0d.4L1             media changer   IBM 3573-TL
normal
...
```

2. 테이프 드라이브가 표시되지 않으면 문제를 해결합니다.
3. 미디어 체인저가 표시되지 않는 경우 'storage tape show -media-changer' 명령을 사용하여 미디어 체인저에 대한 정보를 확인한 후 문제를 해결하십시오.

```

cluster1::> storage tape show-media-changer

Media Changer: sw4:10.11L1
  Description: PX70-TL
    WWNN: 2:00a:000e11:10b919
    WWPN: 2:00b:000e11:10b919
  Serial Number: 00FRU7800000_LL1

  Errors: -

Paths:
  Node           Initiator  Alias  Device  State
  Status
  -----  -----  -----  -----  -----
  -----
  cluster1-01      2b        mc0    in-use
  normal
  ...

```

관련 정보

- ["저장 테이프 쇼 미디어 체인저"](#)

ONTAP NDMP 백업 작업에 대한 테이프 예약 활성화

NDMP 백업 작업을 위해 테이프 드라이브가 백업 애플리케이션에서 사용하도록 예약되어 있는지 확인해야 합니다.

이 작업에 대해

예약 설정은 백업 애플리케이션에 따라 다르며, 이러한 설정은 동일한 드라이브를 사용하는 백업 애플리케이션과 노드 또는 서버와 일치해야 합니다. 올바른 예약 설정은 백업 애플리케이션의 공급업체 설명서를 참조하십시오.

단계

1. `options -option -name tape.예약 -option -value persistent` 명령을 사용하여 예약을 활성화합니다.

다음 명령을 실행하면 '영구적' 값을 가진 예약이 활성화됩니다.

```

cluster1::> options -option-name tape.reservations -option-value
  persistent
  2 entries were modified.

```

2. `options tape.reservations` 명령을 사용하여 모든 노드에서 예약이 활성화되었는지 확인한 다음 출력을 검토합니다.

```
cluster1::> options tape.reservations

cluster1-1
  tape.reservations          persistent

cluster1-2
  tape.reservations          persistent
2 entries were displayed.
```

SVM 범위 NDMP를 구성합니다

ONTAP 클러스터에서 SVM 범위 NDMP 활성화

DMA가 CAB(Cluster Aware Backup) 확장을 지원하는 경우 SVM 범위의 NDMP를 사용하도록 설정하고, 클러스터에서 NDMP 서비스를 설정하고(admin SVM), 데이터 및 제어 연결을 위해 LIF를 구성하여 클러스터의 여러 노드에서 호스팅되는 모든 볼륨을 백업할 수 있습니다.

시작하기 전에

CAB 확장은 DMA에서 지원해야 합니다.

이 작업에 대해

노드 범위의 NDMP 모드를 해제하면 클러스터에서 SVM 범위의 NDMP 모드가 설정됩니다.

단계

1. SVM 범위 NDMP 모드 활성화:

```
cluster1::> system services ndmp node-scope-mode off
```

SVM 범위 NDMP 모드가 설정되었습니다.

2. 관리자 SVM에서 NDMP 서비스 활성화:

```
cluster1::> vserver services ndmp on -vserver cluster1
```

기본적으로 인증 유형은 "challenge"로 설정되고 일반 텍스트 인증은 비활성화됩니다.



보안 통신을 위해 일반 텍스트 인증을 사용하지 않도록 설정해야 합니다.

3. NDMP 서비스가 설정되었는지 확인합니다.

```
cluster1::> vserver services ndmp show
```

Vserver	Enabled	Authentication type
cluster1	true	challenge
vs1	false	challenge

ONTAP NDMP 인증을 위한 백업 사용자 활성화

백업 애플리케이션에서 SVM 범위의 NDMP를 인증하려면 충분한 권한과 NDMP 암호를 가진 관리 사용자가 있어야 합니다.

이 작업에 대해

백업 관리자 사용자를 위해 NDMP 암호를 생성해야 합니다. 클러스터 또는 SVM 레벨에서 백업 관리자를 지원하고, 필요한 경우 새 사용자를 생성할 수 있습니다. 기본적으로 다음 역할을 가진 사용자는 NDMP 백업에 대해 인증할 수 있습니다.

- 클러스터 전체: admin 또는 backup
- 개별 SVM: vsadmin 또는 vsadmin-backup

NIS 또는 LDAP 사용자를 사용하는 경우 사용자는 해당 서버에 있어야 합니다. Active Directory 사용자는 사용할 수 없습니다.

단계

1. 현재 관리자 사용자 및 권한을 표시합니다.

'보안 로그인 쇼'

에 대한 자세한 내용은 `security login show` ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

2. 필요한 경우를 사용하여 새 NDMP 백업 사용자를 생성합니다 `security login create` 클러스터 전체 또는 개별 SVM 권한에 따라 명령을 수행하고 적절한 역할을 수행합니다.

'-user-or-group-name' 매개 변수에 로컬 백업 사용자 이름 또는 NIS 또는 LDAP 사용자 이름을 지정할 수 있습니다.

다음 명령을 실행하면 백업 사용자가 생성됩니다 `backup_admin1`를 사용하여 backup 전체 클러스터의 역할:

```
cluster1::> security login create -user-or-group-name backup_admin1
-application ssh -authmethod password -role backup
```

다음 명령을 실행하면 백업 사용자가 생성됩니다 `vsbackup_admin1`를 사용하여 vsadmin-backup 개별 SVM의 역할:

```
cluster1::> security login create -user-or-group-name vsbackup_admin1
-application ssh -authmethod password -role vsadmin-backup
```

새 사용자의 암호를 입력하고 확인합니다.

에 대한 자세한 내용은 `security login create` ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

3. 'vserver services ndmp generate password' 명령을 사용하여 admin SVM에 대한 암호를 생성합니다.

생성된 암호를 사용하여 백업 애플리케이션에서 NDMP 접속을 인증해야 합니다.

```
cluster1::> vserver services ndmp generate-password -vserver cluster1
-user backup_admin1

Vserver: cluster1
User: backup_admin1
Password: qG5CqQHYxw7tE57g
```

SVM 범위 NDMP에 대한 ONTAP LIF 구성

데이터와 테이프 리소스 간에 데이터 연결을 설정하고, 관리 SVM과 백업 애플리케이션 간의 연결을 제어하는 데 사용할 LIF를 식별해야 합니다. LIF를 식별한 후 서비스 및 페일오버 정책이 설정되었는지 확인해야 합니다.



ONTAP 9.10.1.1부터 방화벽 정책이 사용되지 않으며 LIF 서비스 정책으로 완전히 대체됩니다. 자세한 내용은 ["지원되는 트래픽을 관리합니다"](#) 참조하십시오.

ONTAP 9.10.1 이상

단계

1. 매개 변수와 함께 명령을 `-service-policy` 사용하여 노드에 호스팅된 인터클러스터 LIF를 `network interface show` 식별합니다.

네트워크 인터페이스 `show-service-policy default-인터클러스터`

에 대한 자세한 내용은 `network interface show` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

2. 매개 변수와 함께 명령을 `-service-policy` 사용하여 노드에 호스팅된 관리 LIF를 `network interface show` 식별합니다.

```
network interface show -service-policy default-management
```

3. 인터클러스터 LIF에 서비스가 포함되는지 확인합니다. `backup-ndmp-control`

네트워크 인터페이스 서비스 정책 쇼

에 대한 자세한 내용은 `network interface service-policy show` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

4. 모든 LIF에 대해 페일오버 정책이 적절하게 설정되었는지 확인합니다.

- a. 클러스터 관리 LIF의 페일오버 정책이 브로드캐스트 도메인 전체에 설정되어 있고, 인터클러스터 및 노드 관리 LIF에 대한 정책이 '네트워크 인터페이스 `show-failover`' 명령을 사용하여 '로컬 전용'으로 설정되어 있는지 확인합니다.

다음 명령을 실행하면 클러스터 관리, 인터클러스터 및 노드 관리 LIF에 대한 페일오버 정책이 표시됩니다.

```

cluster1::> network interface show -failover

      Logical          Home          Failover          Failover
Vserver  Interface      Node:Port    Policy      Group
-----
cluster  cluster1_clus1  cluster1-1:e0a  local-only  cluster
                                         Failover

Targets:
      .....
cluster1  cluster_mgmt  cluster1-1:e0m  broadcast-  Default
                                         domain-wide
                                         Failover

Targets:
      .....
IC1          cluster1-1:e0a  local-only  Default
                                         Failover

Targets:
IC2          cluster1-1:e0b  local-only  Default
                                         Failover

Targets:
      .....
cluster1-1  c1-1_mgmt1  cluster1-1:e0m  local-only  Default
                                         Failover

Targets:
      .....
cluster1-2  c1-2_mgmt1  cluster1-2:e0m  local-only  Default
                                         Failover

Targets:
      .....

```

- a. 페일오버 정책이 제대로 설정되지 않은 경우 -failover-policy 매개 변수와 함께 network interface modify 명령을 사용하여 페일오버 정책을 수정합니다.

```

cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1
-failover-policy local-only

```

에 대한 자세한 내용은 network interface modify "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

5. 데이터 연결에 필요한 LIF를 'preferred-interface-role' 매개 변수와 함께 'vserver services ndmp modify' 명령을 사용하여 지정합니다.

```

cluster1::> vserver services ndmp modify -vserver cluster1
-preferred-interface-role intercluster,cluster-mgmt,node-mgmt

```

6. 'vserver services ndmp show' 명령을 사용하여 클러스터에 대해 기본 인터페이스 역할이 설정되어 있는지 확인합니다.

```
cluster1::> vserver services ndmp show -vserver cluster1

        Vserver: cluster1
        NDMP Version: 4
        .....
        .....
Preferred Interface Role: intercluster, cluster-mgmt, node-mgmt
```

ONTAP 9.9 이하

단계

- '-role' 매개 변수가 있는 'network interface show' 명령을 사용하여 인터클러스터, 클러스터 관리 및 노드 관리 LIF를 식별합니다.

다음 명령을 실행하면 인터클러스터 LIF가 표시됩니다.

```
cluster1::> network interface show -role intercluster

        Logical          Status        Network        Current
Current Is
Vserver      Interface      Admin/Oper Address/Mask      Node
Port        Home
-----  -----
-----  -----
cluster1      IC1          up/up        192.0.2.65/24      cluster1-1
e0a        true
cluster1      IC2          up/up        192.0.2.68/24      cluster1-2
e0b        true
```

다음 명령을 실행하면 클러스터 관리 LIF가 표시됩니다.

```
cluster1::> network interface show -role cluster-mgmt

        Logical          Status        Network        Current
Current Is
Vserver      Interface      Admin/Oper Address/Mask      Node
Port        Home
-----  -----
-----  -----
cluster1      cluster_mgmt  up/up        192.0.2.60/24      cluster1-2
e0M        true
```

다음 명령을 실행하면 노드 관리 LIF가 표시됩니다.

```
cluster1::> network interface show -role node-mgmt

      Logical          Status      Network      Current
Current Is
Vserver     Interface      Admin/Oper Address/Mask      Node
Port       Home
-----  -----
-----  -----
cluster1    cluster1-1_mgmt1  up/up      192.0.2.69/24  cluster1-1
e0M        true
            cluster1-2_mgmt1  up/up      192.0.2.70/24  cluster1-2
e0M        true
```

에 대한 자세한 내용은 `network interface show` "ONTAP 명령 참조입니다"을 참조하십시오.

2. 방화벽 정책이 인터클러스터, 클러스터 관리(cluster-mgmt) 및 노드 관리에 NDMP에 대해 사용하도록 설정되어 있는지 확인(node-mgmt) LIF:

- a. `'system services firewall policy show'` 명령을 사용하여 NDMP에 대해 방화벽 정책이 설정되어 있는지 확인합니다.

다음 명령을 실행하면 클러스터 관리 LIF의 방화벽 정책이 표시됩니다.

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy cluster

Vserver      Policy      Service      Allowed
-----  -----
cluster      cluster
            dns          0.0.0.0/0
            http         0.0.0.0/0
            https        0.0.0.0/0
            ndmp         0.0.0.0/0
            ndmps        0.0.0.0/0
            ntp          0.0.0.0/0
            rsh          0.0.0.0/0
            snmp         0.0.0.0/0
            ssh          0.0.0.0/0
            telnet        0.0.0.0/0

10 entries were displayed.
```

다음 명령을 실행하면 인터클러스터 LIF의 방화벽 정책이 표시됩니다.

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy
intercluster

Vserver      Policy      Service      Allowed
-----      -----
cluster1      intercluster  dns      -
                           http      -
                           https     -
                           ndmp      0.0.0.0/0, ::/0
                           ndmps     -
                           ntp       -
                           rsh       -
                           ssh       -
                           telnet    -

9 entries were displayed.
```

다음 명령을 실행하면 노드 관리 LIF의 방화벽 정책이 표시됩니다.

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy mgmt

Vserver      Policy      Service      Allowed
-----      -----
cluster1-1    mgmt       dns      0.0.0.0/0, ::/0
                           http      0.0.0.0/0, ::/0
                           https     0.0.0.0/0, ::/0
                           ndmp      0.0.0.0/0, ::/0
                           ndmps     0.0.0.0/0, ::/0
                           ntp       0.0.0.0/0, ::/0
                           rsh       -
                           snmp      0.0.0.0/0, ::/0
                           ssh       0.0.0.0/0, ::/0
                           telnet    -

10 entries were displayed.
```

- b. 방화벽 정책이 활성화되지 않은 경우 '-service' 매개 변수를 사용하여 'system services firewall policy modify' 명령을 사용하여 방화벽 정책을 활성화합니다.

다음 명령을 실행하면 인터클러스터 LIF에 대한 방화벽 정책을 사용할 수 있습니다.

```
cluster1::> system services firewall policy modify -vserver cluster1
-priority intercluster -service ndmp 0.0.0.0/0
```

3. 모든 LIF에 대해 페일오버 정책이 적절하게 설정되었는지 확인합니다.

- a. 클러스터 관리 LIF의 페일오버 정책이 브로드캐스트 도메인 전체에 설정되어 있고, 인터클러스터 및 노드 관리 LIF에 대한 정책이 '네트워크 인터페이스 show-failover' 명령을 사용하여 '로컬 전용'으로 설정되어 있는지 확인합니다.

다음 명령을 실행하면 클러스터 관리, 인터클러스터 및 노드 관리 LIF에 대한 페일오버 정책이 표시됩니다.

```
cluster1::> network interface show -failover

      Logical          Home          Failover
Failover
Vserver   Interface      Node:Port      Policy
Group

-----
-----  

cluster   cluster1_clus1   cluster1-1:e0a   local-only
cluster

Targets:
      . . . . .

cluster1  cluster_mgmt     cluster1-1:e0m   broadcast-domain-
wide Default

Targets:
      . . . . .

      IC1           cluster1-1:e0a   local-only
Default

Targets:
      . . . . .

      IC2           cluster1-1:e0b   local-only
Default

Targets:
      . . . . .

cluster1-1 cluster1-1_mgmt1   cluster1-1:e0m   local-only
Default

Targets:
      . . . . .

cluster1-2 cluster1-2_mgmt1   cluster1-2:e0m   local-only
Default

Targets:
      . . . . .
```

- a. 페일오버 정책이 제대로 설정되지 않은 경우 -failover-policy 매개 변수와 함께 network interface modify

명령을 사용하여 폐일오버 정책을 수정합니다.

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1  
-failover-policy local-only
```

에 대한 자세한 내용은 `network interface modify` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"를 참조하십시오.

- 데이터 연결에 필요한 LIF를 'preferred-interface-role' 매개 변수와 함께 '`vserver services ndmp modify`' 명령을 사용하여 지정합니다.

```
cluster1::> vserver services ndmp modify -vserver cluster1  
-preferred-interface-role intercluster,cluster-mgmt,node-mgmt
```

- '`vserver services ndmp show`' 명령을 사용하여 클러스터에 대해 기본 인터페이스 역할이 설정되어 있는지 확인합니다.

```
cluster1::> vserver services ndmp show -vserver cluster1  
  
Vserver: cluster1  
NDMP Version: 4  
  
.....  
.....  
Preferred Interface Role: intercluster, cluster-mgmt,  
node-mgmt
```

노드 범위 NDMP를 구성합니다

ONTAP 클러스터에서 노드 범위 NDMP 활성화

노드 범위 NDMP를 설정하고, NDMP 서비스를 사용하도록 설정하고, 데이터 및 제어 연결을 위해 LIF를 구성하여 단일 노드에서 호스팅되는 볼륨을 백업할 수 있습니다. 이 작업은 클러스터의 모든 노드에 대해 수행할 수 있습니다.



노드 범위 NDMP는 ONTAP 9에서 더 이상 사용되지 않습니다.

이 작업에 대해

노드 범위 모드에서 NDMP를 사용하는 경우 노드 단위로 인증을 구성해야 합니다. 자세한 내용은 ["기술 자료 문서 '노드 범위' 모드에서 NDMP 인증을 구성하는 방법"](#)을 참조하십시오.

단계

- 노드 범위 NDMP 모드 설정:

```
cluster1::> system services ndmp node-scope-mode on
```

NDMP 노드 범위 모드가 설정되었습니다.

2. 클러스터의 모든 노드에서 NDMP 서비스 설정:

와일드카드 "" * ""를 사용하면 모든 노드에서 동시에 NDMP 서비스를 사용할 수 있습니다.

백업 애플리케이션에서 NDMP 접속을 인증할 암호를 지정해야 합니다.

```
cluster1::> system services ndmp on -node *
```

```
Please enter password:
```

```
Confirm password:
```

```
2 entries were modified.
```

3. 를 비활성화합니다 -clear-text NDMP 암호의 보안 통신을 위한 옵션:

와일드카드 "" * ""를 사용하면 모든 노드에서 "-clear-text" 옵션을 동시에 사용할 수 없습니다.

```
cluster1::> system services ndmp modify -node * -clear-text false
```

4. NDMP 서비스가 설정되어 있고 이 설정되어 있는지 확인합니다 -clear-text 옵션이 비활성화됨:

```
cluster1::> system services ndmp show
```

Node	Enabled	Clear text	User Id
cluster1-1	true	false	root
cluster1-2	true	false	root
2 entries were displayed.			

노드 범위 NDMP에 대한 ONTAP LIF 구성

노드와 백업 애플리케이션 간의 데이터 연결 및 제어 연결을 설정하는 데 사용할 LIF를 식별해야 합니다. LIF를 식별한 후 LIF에 대한 방화벽 및 페일오버 정책이 설정되어 있는지 확인해야 합니다.



ONTAP 9.10.1.1부터 방화벽 정책이 사용되지 않으며 LIF 서비스 정책으로 완전히 대체됩니다. 자세한 내용은 ["지원되는 트래픽을 관리합니다"](#) 참조하십시오.

ONTAP 9.10.1 이상

단계

1. 매개 변수와 함께 명령을 `-service-policy` 사용하여 노드에 호스팅된 인터클러스터 LIF를 `network interface show` 식별합니다.

네트워크 인터페이스 show-service-policy default-인터클러스터

2. 인터클러스터 LIF에 서비스가 포함되는지 확인합니다. `backup-ndmp-control`

네트워크 인터페이스 서비스 정책 쇼

3. 인터클러스터 LIF에 대해 페일오버 정책이 적절하게 설정되었는지 확인합니다.

- a. 네트워크 인터페이스 show-failover 명령을 사용하여 인터클러스터 LIF의 페일오버 정책이 "로컬 전용"으로 설정되었는지 확인합니다.

```
cluster1::> network interface show -failover
      Logical          Home          Failover
Failover
Vserver   Interface      Node:Port      Policy      Group
-----
-----
```

cluster1	IC1	cluster1-1:e0a	local-only	
Default				Failover
Targets:			
	IC2	cluster1-2:e0b	local-only	
Default				Failover
Targets:			
cluster1-1	cluster1-1_mgmt1	cluster1-1:e0m	local-only	
Default				Failover
Targets:				

- b. 페일오버 정책이 적절하게 설정되지 않은 경우 '-failover-policy' 매개 변수와 함께 'network interface modify' 명령을 사용하여 페일오버 정책을 수정합니다.

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1  
-failover-policy local-only
```

```
에 대한 자세한 network interface show network interface service-policy show
```

내용은, 및 'network interface modify' "ONTAP 명령 참조입니다" 을 참조하십시오.

ONTAP 9.9 이하

단계

1. '-role' 매개 변수가 있는 'network interface show' 명령을 사용하여 노드에 호스팅된 인터클러스터 LIF를 식별합니다.

```
cluster1::> network interface show -role intercluster

      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver      Interface  Admin/Oper  Address/Mask      Node
Port        Home
-----
-----
cluster1    IC1        up/up      192.0.2.65/24    cluster1-1
e0a        true
cluster1    IC2        up/up      192.0.2.68/24    cluster1-2
e0b        true
```

2. 인터클러스터 LIF에서 NDMP에 대해 방화벽 정책이 활성화되어 있는지 확인합니다.

- a. 'system services firewall policy show' 명령을 사용하여 NDMP에 대해 방화벽 정책이 설정되어 있는지 확인합니다.

다음 명령을 실행하면 인터클러스터 LIF의 방화벽 정책이 표시됩니다.

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy
intercluster

Vserver      Policy      Service      Allowed
-----
cluster1    intercluster dns        -
                           http       -
                           https      -
                           ndmp      0.0.0.0/0, ::/0
                           ndmps     -
                           ntp       -
                           rsh       -
                           ssh       -
                           telnet    -

9 entries were displayed.
```

- b. 방화벽 정책이 활성화되지 않은 경우 '-service' 매개 변수를 사용하여 'system services firewall policy modify' 명령을 사용하여 방화벽 정책을 활성화합니다.

다음 명령을 실행하면 인터클러스터 LIF에 대한 방화벽 정책을 사용할 수 있습니다.

```
cluster1::> system services firewall policy modify -vserver cluster1  
-policy intercluster -service ndmp 0.0.0.0/0
```

3. 인터클러스터 LIF에 대해 페일오버 정책이 적절하게 설정되었는지 확인합니다.

a. 네트워크 인터페이스 show-failover 명령을 사용하여 인터클러스터 LIF의 페일오버 정책이 "로컬 전용"으로 설정되었는지 확인합니다.

```
cluster1::> network interface show -failover  
Logical Home Failover  
Failover  
Vserver Interface Node:Port Policy Group  
-----  
-----  
cluster1 IC1 cluster1-1:e0a local-only  
Default  
Failover  
Targets:  
.....  
IC2 cluster1-2:e0b local-only  
Default  
Failover  
Targets:  
.....  
cluster1-1 cluster1-1_mgmt1 cluster1-1:e0m local-only  
Default  
Failover  
Targets:  
.....
```

b. 페일오버 정책이 적절하게 설정되지 않은 경우 '-failover-policy' 매개 변수와 함께 'network interface modify' 명령을 사용하여 페일오버 정책을 수정합니다.

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1  
-failover-policy local-only
```

및 network interface modify에 대한 자세한 network interface show 내용은을 ["ONTAP 명령 참조입니다"](#) 참조하십시오.

ONTAP NDMP 구성을 위한 백업 애플리케이션 구성

NDMP 액세스용으로 클러스터를 구성한 후에는 클러스터 구성에서 정보를 수집한 다음 백업 애플리케이션에서 나머지 백업 프로세스를 구성해야 합니다.

단계

1. ONTAP에서 이전에 구성한 다음 정보를 수집합니다.
 - 백업 애플리케이션이 NDMP 접속을 생성하는 데 필요한 사용자 이름 및 암호입니다
 - 백업 애플리케이션이 클러스터에 연결하는 데 필요한 인터클러스터 LIF의 IP 주소입니다
2. ONTAP에서 'storage tape alias show' 명령어를 사용해 각 디바이스에 할당된 ONTAP의 별칭을 출력합니다.
별칭은 백업 애플리케이션을 구성하는 데 유용합니다.

```
cluster1::> storage tape show -alias
```

```
Device ID: 2a.0
```

```
Device Type: tape drive
```

```
Description: Hewlett-Packard LTO-5
```

Node	Alias	Mapping
stsw-3220-4a-4b-02	st2	SN[HU19497WVR]
...		

3. 백업 애플리케이션에서 백업 애플리케이션의 설명서를 사용하여 나머지 백업 프로세스를 구성합니다.

작업을 마친 후

볼륨 이동 또는 LIF 마이그레이션과 같은 데이터 이동성 이벤트가 발생할 경우 중단된 백업 작업을 다시 초기화할 준비를 해야 합니다.

관련 정보

- ["저장 테이프 별칭 표시"](#)

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그레픽, 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/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.