



CLI를 사용하세요

ONTAP Select

NetApp
February 03, 2026

목차

CLI를 사용하세요	1
ONTAP Select 에 Sign in SSH를 사용하여 배포를 선택합니다.	1
CLI를 사용하여 ONTAP Select 클러스터 배포	1
1단계: 배포 준비	1
2단계: 라이선스 파일 업로드 및 등록	2
3단계: 하이퍼바이저 호스트 추가	3
4단계: ONTAP Select 클러스터 생성 및 구성	5
5단계: ONTAP Select 노드 구성	6
6단계: ONTAP Select 노드에 스토리지 연결	8
7단계: ONTAP Select 클러스터 배포	10
ONTAP Select 배포 보안	11
배포 관리자 비밀번호 변경	11
ONTAP Select 노드 간 네트워크 연결 확인	11
ONTAP Select 클러스터	12
ONTAP Select 클러스터 삭제	12
노드와 호스트	12
ONTAP Select VMware ESXi를 7.0 이상으로 업그레이드하세요	12
ONTAP Select Deploy에 대한 호스트 관리 서버 수정	17
유틸리티 배포	18
ONTAP Select Deploy 인스턴스 업그레이드	18
ONTAP Select Deploy 인스턴스를 새 가상 머신으로 마이그레이션	19
배포할 ONTAP Select 이미지 추가	21
Deploy에서 ONTAP Select 이미지 제거	23
2노드 클러스터에 대한 ONTAP Select Deploy 유틸리티 복구	24

CLI를 사용하세요

ONTAP Select 에 Sign in SSH를 사용하여 배포를 선택합니다.

SSH를 사용하여 Deploy 관리 셸에 로그인해야 합니다. 로그인 후 CLI 명령을 사용하여 ONTAP Select 클러스터를 생성하고 관련 관리 절차를 수행할 수 있습니다.

시작하기 전에

Deploy 관리자(admin) 계정의 현재 비밀번호가 있어야 합니다. 처음 로그인하고 vCenter를 사용하여 Deploy 가상 머신을 설치한 경우, 설치 중에 설정한 비밀번호를 사용해야 합니다.

단계

1. 배포 가상 머신의 관리자 계정과 관리 IP 주소를 사용하여 Sign in . 예:

```
ssh admin@<10.235.82.22>
```

2. 처음으로 로그인하는 경우 vCenter에서 제공하는 마법사를 사용하여 Deploy를 설치하지 않은 경우 메시지가 표시되면 다음 구성 정보를 제공하세요.
 - 관리자 계정의 새 비밀번호(필수)
 - 회사명 (필수)
 - 프록시 URL(선택 사항)
3. *?*를 입력하고 *Enter*를 누르면 사용 가능한 관리 셸 명령 목록이 표시됩니다.

CLI를 사용하여 ONTAP Select 클러스터 배포

ONTAP Select Deploy 관리 유틸리티와 함께 제공되는 명령줄 인터페이스를 사용하여 단일 노드 또는 다중 노드 ONTAP Select 클러스터를 생성할 수 있습니다.

1단계: 배포 준비

하이퍼바이저에서 ONTAP Select 클러스터를 만들기 전에 필요한 준비 사항을 이해해야 합니다.

단계

1. ONTAP Select 노드에 스토리지 연결을 준비합니다.

하드웨어 RAID

로컬 하드웨어 RAID 컨트롤러를 사용하는 경우 최소한 하나의 데이터 저장소(ESX) 또는 하나를 생성해야 합니다. "스토리지 풀(KVM)" 각 노드에서 시스템 데이터와 루트 및 데이터 집계를 관리합니다. ONTAP Select 노드를 구성하는 과정에서 스토리지 풀을 연결해야 합니다.

소프트웨어 RAID

소프트웨어 RAID를 사용하는 경우 최소한 하나의 데이터 저장소(ESX) 또는 하나를 생성해야 합니다. "스토리지 풀(KVM)" 시스템 데이터를 저장하고 루트 및 데이터 집계에 SSD 드라이브를 사용할 수 있는지 확인하세요. ONTAP Select 노드 구성의 일부로 스토리지 풀과 디스크를 연결해야 합니다.

2. 사용 가능한 ONTAP Select 버전

Deploy 관리 유틸리티에는 단일 버전의 ONTAP Select 포함되어 있습니다. 이전 버전의 ONTAP Select 사용하여 클러스터를 배포하려면 먼저 "ONTAP Select 이미지 추가" Deploy 인스턴스에.

3. 프로덕션 배포를 위해 ONTAP Select 라이선스를 받으세요

프로덕션 환경에 ONTAP Select 클러스터를 배포하기 전에 스토리지 용량 라이선스를 구매하고 관련 라이선스 파일을 다운로드 "각 노드에서 저장소에 대한 라이선스를 부여합니다." *Capacity Tiers* 모델을 사용하거나 *Capacity Pools* 모델을 사용하여 공유 풀에 라이선스를 부여합니다.

2단계: 라이선스 파일 업로드 및 등록

저장 용량이 있는 라이선스 파일을 취득한 후에는 라이선스가 포함된 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드하여 등록해야 합니다.



평가용으로만 클러스터를 배포하는 경우 이 단계를 건너뛸 수 있습니다.

시작하기 전에

관리자 사용자 계정에 대한 비밀번호가 있어야 합니다.

단계

1. 로컬 워크스테이션의 명령 셸에서 sftp 유틸리티를 사용하여 라이선스 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드합니다.

출력 예

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put NLF-320000nnn.txt
exit
```

2. SSH를 사용하여 관리자 계정으로 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
3. 라이선스를 등록하세요:

```
license add -file-name <file_name>
```

메시지가 표시되면 관리자 계정 비밀번호를 입력하세요.

4. 라이선스가 제대로 추가되었는지 확인하려면 시스템에 라이선스를 표시합니다.

```
license show
```

3단계: 하이퍼바이저 호스트 추가

ONTAP Select 노드가 실행될 각 하이퍼바이저 호스트를 등록해야 합니다.

케이비엠

ONTAP Select 노드가 실행될 하이퍼바이저 호스트를 등록해야 합니다. 이 과정에서 Deploy 관리 유틸리티가 KVM 호스트에 인증됩니다.

이 작업에 관하여

두 개 이상의 하이퍼바이저 호스트가 필요한 경우 이 절차를 사용하여 각 호스트를 추가합니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 호스트 등록:

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type KVM -username  
<KVM_username>
```

출력 예

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type KVM -username root
```

메시지가 표시되면 호스트 계정의 비밀번호를 입력하세요.

3. 호스트 상태를 표시하고 인증되었는지 확인합니다.

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

출력 예

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

ESXi

이 작업의 일부로 Deploy 관리 유틸리티는 호스트를 관리하는 vCenter 서버나 ESXi 독립형 호스트에 직접 인증합니다.

이 작업에 관하여

vCenter에서 관리하는 호스트를 등록하기 전에 vCenter Server의 관리 서버 계정을 추가해야 합니다. 호스트가 vCenter에서 관리되지 않는 경우, 호스트 등록 과정에서 호스트 자격 증명을 제공할 수 있습니다. 각 호스트를 추가하려면 이 절차를 따르세요.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 호스트가 vCenter 서버에서 관리되는 경우 vCenter 계정 자격 증명을 추가합니다.

```
credential add -hostname <FQDN|IP> -type vcenter -username  
<vcenter_username>
```

출력 예

```
credential add -hostname vc.select.company-demo.com -type vcenter  
-username administrator@vsphere.local
```

3. 호스트 등록:

- vCenter에서 관리되지 않는 독립형 호스트 등록:

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -username  
<esx_username>
```

- vCenter에서 관리하는 호스트 등록:

```
host register -name <FQDN|IP> -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
<FQDN|IP>
```

출력 예

```
host register -name 10.234.81.14 -hypervisor-type ESX -mgmt-server  
vc.select.company-demo.com
```

4. 호스트의 상태를 표시하고 인증되었는지 확인합니다.

```
host show -name <FQDN|IP> -detailed
```

출력 예

```
host show -name 10.234.81.14 -detailed
```

4단계: ONTAP Select 클러스터 생성 및 구성

ONTAP Select 클러스터를 생성하고 구성해야 합니다. 클러스터가 구성된 후 개별 노드를 구성할 수 있습니다.

시작하기 전에

클러스터에 포함된 노드 수와 관련 구성 정보를 결정합니다.

이 작업에 관하여

ONTAP Select 클러스터를 생성하면 Deploy 유틸리티는 사용자가 제공한 클러스터 이름과 노드 수를 기반으로 노드 이름을 자동으로 생성합니다. 또한 Deploy 유틸리티는 고유 노드 식별자도 생성합니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 클러스터를 생성합니다.

```
cluster create -name <cluster_name> -node-count <count>
```

출력 예

```
cluster create -name test-cluster -node-count 1
```

3. 클러스터를 구성하세요:

```
cluster modify -name <cluster_name> -mgmt-ip <IP_address> -netmask  
<netmask> -gateway <IP_address> -dns-servers <FQDN|IP>_LIST -dns-domains  
<domain_list>
```

출력 예

```
cluster modify -name test-cluster -mgmt-ip 10.234.81.20 -netmask  
255.255.255.192  
-gateway 10.234.81.1 -dns-servers 10.221.220.10 -dnsdomains  
select.company-demo.com
```

4. 클러스터의 구성 및 상태를 표시합니다.

```
cluster show -name <cluster_name> -detailed
```

5단계: ONTAP Select 노드 구성

ONTAP Select 클러스터의 각 노드를 구성해야 합니다.

시작하기 전에

- 노드에 대한 구성 정보가 있는지 확인하세요.
- 배포 유틸리티에서 용량 계층 또는 용량 풀 라이선스 파일이 업로드되고 설치되었는지 확인하세요.

이 작업에 관하여

이 절차를 사용하여 각 노드를 구성해야 합니다. 이 예에서는 노드에 용량 계층 라이선스가 적용됩니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 클러스터 노드에 할당된 이름을 확인합니다.

```
node show -cluster-name <cluster_name>
```

3. 노드를 선택하고 기본 구성을 수행합니다.

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -host-name  
<FQDN|IP> -license-serial-number <number> -instance-type TYPE  
-passthrough-disks false
```

출력 예

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -host-name  
10.234.81.14  
-license-serial-number 320000nnnn -instance-type small -passthrough  
-disks false
```

노드의 RAID 구성은 *passthrough-disks* 매개변수로 표시됩니다. 로컬 하드웨어 RAID 컨트롤러를 사용하는 경우 이 값은 "false"여야 합니다. 소프트웨어 RAID를 사용하는 경우 이 값은 "true"여야 합니다.

ONTAP Select 노드에는 Capacity Tier 라이선스가 사용됩니다.

4. 호스트에서 사용 가능한 네트워크 구성을 표시합니다.

```
host network show -host-name <FQDN|IP> -detailed
```

출력 예

```
host network show -host-name 10.234.81.14 -detailed
```

5. 노드의 네트워크 구성을 수행합니다.

ESXi 호스트

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip  
IP -management-networks <network_name> -data-networks <network_name>  
-internal-network <network_name>
```

KVM 호스트

```
node modify -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -mgmt-ip  
IP -management-vlans <vlan_id> -data-vlans <vlan_id> -internal-vlans  
<vlan_id>
```

단일 노드 클러스터를 배포할 때는 내부 네트워크가 필요하지 않으므로 "-internal-network"를 제거해야 합니다.

출력 예

```
node modify -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -mgmt-ip  
10.234.81.21  
-management-networks sDOT_Network -data-networks sDOT_Network
```

6. 노드 구성을 표시합니다.

```
node show -name <node_name> -cluster-name <cluster_name> -detailed
```

출력 예

```
node show -name test-cluster-01 -cluster-name test-cluster -detailed
```

6단계: ONTAP Select 노드에 스토리지 연결

ONTAP Select 클러스터의 각 노드에서 사용하는 스토리지를 구성합니다. 모든 노드에는 항상 최소 하나의 스토리지 풀이 할당되어야 합니다. 소프트웨어 RAID를 사용하는 경우, 각 노드에는 최소 하나의 디스크 드라이브도 할당되어야 합니다.

시작하기 전에

VMware vSphere를 사용하여 스토리지 풀을 생성하세요. 소프트웨어 RAID를 사용하는 경우 최소 하나 이상의 사용 가능한 디스크 드라이브가 필요합니다.

이 작업에 관하여

로컬 하드웨어 RAID 컨트롤러를 사용하는 경우 1~4단계를 수행해야 합니다. 소프트웨어 RAID를 사용하는 경우 1~6단계를 수행해야 합니다.

단계

1. SSH를 사용하여 관리자 계정 자격 증명으로 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 호스트에서 사용 가능한 스토리지 풀을 표시합니다.

```
host storage pool show -host-name <FQDN|IP>
```

출력 예

```
host storage pool show -host-name 10.234.81.14
```

VMware vSphere를 통해 사용 가능한 스토리지 풀을 얻을 수도 있습니다.

3. 사용 가능한 스토리지 풀을 ONTAP Select 노드에 연결합니다.

```
node storage pool attach -name <pool_name> -cluster-name <cluster_name>  
-node-name <node_name> -capacity-limit <limit>
```

"-capacity-limit" 매개변수를 포함하는 경우 값을 GB 또는 TB로 지정합니다.

출력 예

```
node storage pool attach -name sDOT-02 -cluster-name test-cluster -  
node-name test-cluster-01 -capacity-limit 500GB
```

4. 노드에 연결된 스토리지 풀을 표시합니다.

```
node storage pool show -cluster-name <cluster_name> -node-name  
<node_name>
```

출력 예

```
node storage pool show -cluster-name test-cluster -node-name  
testcluster-01
```

5. 소프트웨어 RAID를 사용하는 경우 사용 가능한 드라이브를 연결합니다.

```
node storage disk attach -node-name <node_name> -cluster-name  
<cluster_name> -disks <list_of_drives>
```

출력 예

```
node storage disk attach -node-name NVME_SN-01 -cluster-name NVME_SN
-disks 0000:66:00.0 0000:67:00.0 0000:68:00.0
```

6. 소프트웨어 RAID를 사용하는 경우 노드에 연결된 디스크를 표시합니다.

```
node storage disk show -node-name <node_name> -cluster-name
<cluster_name>`
```

출력 예

```
node storage disk show -node-name sdot-smicro-009a -cluster-name NVME
```

7단계: ONTAP Select 클러스터 배포

클러스터와 노드가 구성된 후 클러스터를 배포할 수 있습니다.

시작하기 전에

네트워크 연결 검사기를 실행하세요. "[웹 UI](#)" 또는 "[CLI](#)" 내부 네트워크의 클러스터 노드 간 연결을 확인합니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. ONTAP Select 클러스터 배포:

```
cluster deploy -name <cluster_name>
```

출력 예

```
cluster deploy -name test-cluster
```

메시지가 표시되면 ONTAP 관리자 계정에 사용할 비밀번호를 입력하세요.

3. 클러스터가 성공적으로 배포되었는지 확인하려면 클러스터 상태를 표시합니다.

```
cluster show -name <cluster_name>
```

당신이 완료한 후

ONTAP Select Deploy 구성 데이터를 백업해야 합니다.

ONTAP Select 배포 보안

ONTAP Select 배포를 보호하는 일환으로 수행할 수 있는 관련 작업이 여러 가지 있습니다.

배포 관리자 비밀번호 변경

필요에 따라 명령줄 인터페이스를 사용하여 가상 머신 배포 관리자 계정의 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

단계

1. 관리자 계정을 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 비밀번호를 변경하세요:
`password modify`
3. 귀하의 환경에 맞게 모든 프롬프트에 응답하세요.

ONTAP Select 노드 간 네트워크 연결 확인

내부 클러스터 네트워크에서 두 개 이상의 ONTAP Select 노드 간의 네트워크 연결을 테스트할 수 있습니다. 일반적으로 다중 노드 클러스터를 배포하기 전에 이 테스트를 실행하여 작업 실패를 유발할 수 있는 문제를 감지합니다.

시작하기 전에

테스트에 포함된 모든 ONTAP Select 노드는 구성되고 전원이 켜져 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

테스트를 시작할 때마다 백그라운드에서 새로운 프로세스 실행이 생성되고 고유한 실행 식별자가 할당됩니다. 한 번에 하나의 실행만 활성화될 수 있습니다.

테스트에는 작동을 제어하는 두 가지 모드가 있습니다.

- 빠른 이 모드는 기본적인 무중단 테스트를 수행합니다. PING 테스트와 함께 네트워크 MTU 크기 및 vSwitch 테스트가 수행됩니다.
- 확장 모드: 이 모드는 모든 중복 네트워크 경로에 대해 더욱 포괄적인 테스트를 수행합니다. 활성 ONTAP Select 클러스터에서 이 모드를 실행하면 클러스터 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.



다중 노드 클러스터를 생성하기 전에 항상 빠른 테스트를 수행하는 것이 좋습니다. 빠른 테스트가 성공적으로 완료된 후, 운영 요구 사항에 따라 확장 테스트를 선택적으로 수행할 수 있습니다.

단계

1. 관리자 계정을 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 네트워크 연결 검사기의 현재 실행을 표시하고 활성화된 실행이 없는지 확인합니다.

```
network connectivity-check show
```

3. 네트워크 연결 검사기를 시작하고 명령 출력에서 실행 식별자를 기록하세요.

```
network connectivity-check start -host-names HOSTNAMES -vswitch-type
```

```
VSWITCH_TYPE-mode MODE
```

예

```
network connectivity-check start -host-names 10.234.81.14  
10.234.81.15 -vswitch-type StandardVSwitch -mode quick
```

4. 실행 식별자를 기반으로 네트워크 연결 검사기의 진행 상황을 모니터링합니다.

```
network connectivity-check show -run-id RUN_ID
```

당신이 완료한 후

네트워크 연결 검사기는 일반적으로 ONTAP 내부 포트 그룹에 추가된 임시 포트와 IP 주소를 제거하여 정리합니다. 그러나 연결 검사기가 임시 포트를 제거하지 못하는 경우 CLI 명령을 다시 실행하여 수동 정리 작업을 수행해야 합니다 -mode cleanup. ONTAP 내부 포트 그룹에서 임시 포트를 제거하지 않으면 ONTAP Select 가상 머신이 성공적으로 생성되지 않을 수 있습니다

ONTAP Select 클러스터

ONTAP Select 클러스터를 관리하기 위해 수행할 수 있는 관련 작업이 여러 가지 있습니다.

ONTAP Select 클러스터 삭제

더 이상 필요하지 않은 ONTAP Select 클러스터는 명령줄 인터페이스를 사용하여 삭제할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

클러스터는 오프라인 상태여야 합니다.

단계

1. 관리자 계정을 사용하여 가상 머신 배포 CLI에 Sign in .
2. 클러스터 상태 표시:

```
cluster show -name CLUSTERNAME
```
3. 클러스터가 오프라인이 아닌 경우 오프라인 상태로 전환합니다.

```
cluster offline -name CLUSTERNAME
```
4. 클러스터가 오프라인 상태인지 확인한 후 클러스터를 삭제합니다.

```
cluster delete -name CLUSTERNAME
```

노드와 호스트

ONTAP Select VMware ESXi를 7.0 이상으로 업그레이드하세요

VMware ESXi에서 ONTAP Select 실행 중인 경우, ESXi 소프트웨어를 이전 지원 버전에서 ESXi 7.0 이상으로 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드하기 전에 프로세스를 이해하고 적절한 업그레이드 절차를 선택해야 합니다.

시작하기 전에

ONTAP Select 클러스터를 호스팅하는 하이퍼바이저에서 ESXi 소프트웨어를 업그레이드하기 전에 사용자 환경에 적합한 업그레이드 절차를 준비하고 선택해야 합니다.



VMware ESXi 6.5로 업그레이드하려면 ESXi U2(빌드 8294253) 이상으로 업그레이드해야 합니다. ESXi 6.5 U1을 사용하면 알려진 VMware 버그로 인해 가상 머신 장애가 발생할 수 있습니다.

VMware ESXi 업그레이드 방법을 알아보세요

ESXi 소프트웨어 업그레이드는 VMware에서 설명하고 지원하는 프로세스입니다. 하이퍼바이저 업그레이드 프로세스는 ONTAP Select 사용할 때 더 큰 업그레이드 절차의 일부입니다. 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하십시오.

업그레이드 절차를 선택하세요

여러 가지 업그레이드 절차가 있습니다. 다음 기준에 따라 적합한 절차를 선택해야 합니다.

- ONTAP Select 단일 노드 클러스터와 다중 노드 클러스터가 모두 지원됩니다.
- ONTAP Select Deploy Upgrade는 Deploy 유틸리티를 사용하거나 사용하지 않고 모두 사용할 수 있습니다.



Deploy 관리 유틸리티를 사용하는 업그레이드 절차를 선택해야 합니다.

Deploy 관리 유틸리티를 사용하여 ESXi 업그레이드를 수행하는 것이 더 일반적이고 복원력이 뛰어난 옵션입니다. 하지만 Deploy를 사용할 수 없거나 사용할 수 없는 경우가 발생할 수 있습니다. 예를 들어, 이전 버전의 ONTAP Select 및 Deploy 관리 유틸리티에서는 ESXi 7.0으로의 업그레이드가 지원되지 않습니다.

이전 버전을 사용 중이고 업그레이드를 시도하면 ONTAP Select 가상 머신이 부팅되지 않는 상태로 남을 수 있습니다. 이 경우, Deploy를 사용하지 않는 업그레이드 절차를 선택해야 합니다. . "[1172198](#)" 자세한 내용은.

Deploy 관리 유틸리티 업그레이드

Deploy 유틸리티를 사용하여 업그레이드 절차를 수행하기 전에 Deploy 인스턴스를 업그레이드해야 할 수 있습니다. 일반적으로 최신 버전의 Deploy로 업그레이드해야 합니다. Deploy 유틸리티는 사용 중인 ONTAP Select 버전을 지원해야 합니다. 자세한 내용은 ONTAP Select 릴리스 노트를 참조하십시오.

업데이트 절차가 완료된 후

Deploy 유틸리티를 사용하는 업그레이드 절차를 선택하는 경우, 모든 노드가 업그레이드된 후 Deploy 유틸리티를 사용하여 클러스터 새로 고침 작업을 수행해야 합니다. 자세한 내용은 Deploy 클러스터 구성 새로 고침을 참조하십시오.

Deploy를 사용하여 단일 노드 클러스터 업그레이드

ONTAP Select 단일 노드 클러스터를 호스팅하는 VMware ESXi 하이퍼바이저를 업그레이드하는 절차의 일부로 Deploy 관리 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 노드를 오프라인 상태로 이동합니다.

예

```
node stop --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

3. VMware에서 제공하는 절차를 사용하여 ONTAP Select 실행되는 하이퍼바이저 호스트를 ESXi 7.0 이상으로 업그레이드합니다.
4. 노드를 온라인 상태로 이동합니다.

예

```
node start --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

5. 노드가 활성화되면 클러스터가 정상인지 확인하세요.

예

```
ESX-1N::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
```

당신이 완료한 후

Deploy 관리 유틸리티를 사용하여 클러스터 새로 고침 작업을 수행해야 합니다.

Deploy를 사용하여 다중 노드 클러스터 업그레이드

ONTAP Select 다중 노드 클러스터를 호스팅하는 VMware ESXi 하이퍼바이저를 업그레이드하는 절차의 일부로 Deploy 관리 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

클러스터의 각 노드에 대해 한 번에 한 노드씩 이 업그레이드 절차를 수행해야 합니다. 클러스터에 네 개 이상의 노드가 있는 경우, 다음 HA 쌍으로 진행하기 전에 각 HA 쌍의 노드를 순차적으로 업그레이드해야 합니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 노드를 오프라인 상태로 이동합니다.

예

```
node stop --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

3. VMware에서 제공하는 절차를 사용하여 ONTAP Select 실행되는 하이퍼바이저 호스트를 ESXi 7.0 이상으로 업그레이드합니다.

자세한 내용은 VMware ESXi 업그레이드 준비를 참조하세요.

4. 노드를 온라인 상태로 이동합니다.

예

```
node start --cluster-name <CLUSTERNAME> --node-name <NODENAME>
```

5. 노드가 작동한 후 스토리지 장애 조치가 활성화되었고 클러스터가 정상인지 확인하세요.

예

```
ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.
```

당신이 완료한 후

ONTAP Select 클러스터에 사용되는 각 호스트에 대해 업그레이드 절차를 수행해야 합니다. 모든 ESXi 호스트가 업그레이드된 후에는 Deploy 관리 유틸리티를 사용하여 클러스터 새로 고침 작업을 수행해야 합니다.

배포 없이 단일 노드 클러스터 업그레이드

Deploy 관리 유틸리티를 사용하지 않고도 ONTAP Select 단일 노드 클러스터를 호스팅하는 VMware ESXi 하이퍼바이저를 업그레이드할 수 있습니다.

단계

1. ONTAP 명령줄 인터페이스에 Sign in 노드를 중지합니다.
2. VMware vSphere를 사용하여 ONTAP Select 가상 머신의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.
3. VMware에서 제공하는 절차를 사용하여 ONTAP Select 실행되는 하이퍼바이저 호스트를 ESXi 7.0 이상으로 업그레이드합니다.

자세한 내용은 VMware ESXi 업그레이드 준비를 참조하세요.

4. VMware vSphere를 사용하여 vCenter에 액세스하고 다음을 수행합니다.
 - a. ONTAP Select 가상 머신에 플로피 드라이브를 추가합니다.
 - b. ONTAP Select 가상 머신의 전원을 켭니다.
 - c. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 ONTAP CLI에 Sign in .
5. 노드가 활성화되면 클러스터가 정상인지 확인하세요.

예

```
ESX-1N::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
```

당신이 완료한 후

Deploy 관리 유틸리티를 사용하여 클러스터 새로 고침 작업을 수행해야 합니다.

배포 없이 다중 노드 클러스터 업그레이드

Deploy 관리 유틸리티를 사용하지 않고도 ONTAP Select 다중 노드 클러스터를 호스팅하는 VMware ESXi 하이퍼바이저를 업그레이드할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

클러스터의 각 노드에 대해 한 번에 한 노드씩 이 업그레이드 절차를 수행해야 합니다. 클러스터에 네 개 이상의 노드가 있는 경우, 다음 HA 쌍으로 진행하기 전에 각 HA 쌍의 노드를 순차적으로 업그레이드해야 합니다.

단계

1. ONTAP 명령줄 인터페이스에 Sign in 노드를 중지합니다.
2. VMware vSphere를 사용하여 ONTAP Select 가상 머신의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.
3. VMware에서 제공하는 절차를 사용하여 ONTAP Select 실행되는 하이퍼바이저 호스트를 ESXi 7.0 이상으로 업그레이드합니다.
4. VMware vSphere를 사용하여 vCenter에 액세스하고 다음을 수행합니다.
 - a. ONTAP Select 가상 머신에 플로피 드라이브를 추가합니다.
 - b. ONTAP Select 가상 머신의 전원을 켭니다.
 - c. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 ONTAP CLI에 Sign in .
5. 노드가 작동한 후 스토리지 장애 조치가 활성화되었고 클러스터가 정상인지 확인하세요.

예

```

ESX-2N_I2_N11N12::> storage failover show
Takeover
Node Partner Possible State Description
-----
sdot-d200-011d sdot-d200-012d true Connected to sdot-d200-012d
sdot-d200-012d sdot-d200-011d true Connected to sdot-d200-011d
2 entries were displayed.
ESX-2N_I2_N11N12::> cluster show
Node Health Eligibility
-----
sdot-d200-011d true true
sdot-d200-012d true true
2 entries were displayed.

```

당신이 완료한 후

ONTAP Select 클러스터에 사용된 각 호스트에 대해 업그레이드 절차를 수행해야 합니다.

ONTAP Select Deploy에 대한 호스트 관리 서버 수정

당신은 사용할 수 있습니다 `host modify ONTAP Select`.

통사론

```

host modify [-help] [-foreground] -name name -mgmt-server management_server [-username username]

```

필수 매개변수

매개변수	설명
<code>-name <i>name</i></code>	수정하려는 호스트의 IP 주소 또는 FQDN입니다.
<code>-mgmt-server <i>management_server</i></code>	호스트에 설정할 호스트 관리 서버의 IP 주소 또는 FQDN입니다. 호스트에서 관리 서버의 설정을 해제하려면 "-"(하이픈)를 지정하세요. <code>credential add</code> 명령.

선택적 매개변수

매개변수	설명
<code>-help</code>	도움말 메시지를 표시합니다.
<code>-foreground</code>	이 매개변수는 장기 실행 명령의 동작을 제어합니다. 이 매개변수를 설정하면 명령이 포그라운드에서 실행되고 작업과 관련된 이벤트 메시지가 발생하는 즉시 표시됩니다.

<code>-username username</code>	이 호스트에 액세스할 수 있는 사용자 이름입니다. 호스트가 관리 서버(즉, vCenter에서 관리하는 ESX 호스트)에서 관리되지 않는 경우에만 필요합니다.
---------------------------------	---

유틸리티 배포

ONTAP Select Deploy 인스턴스 업그레이드

명령줄 인터페이스를 사용하여 기존 Deploy 유틸리티 가상 머신을 그대로 업그레이드할 수 있습니다.

시작하기 전에

업그레이드 중에 Deploy를 사용하여 다른 작업을 수행하지 않도록 하십시오. Deploy 유틸리티 업그레이드에 대한 정보 및 제한 사항은 최신 릴리스 노트를 참조하십시오.



ONTAP Select Deploy 관리 유틸리티의 이전 버전이 설치되어 있는 경우 최신 릴리스로 업그레이드해야 합니다. ONTAP Select 노드와 ONTAP Select Deploy 구성 요소는 독립적으로 업그레이드됩니다. "[ONTAP Select 노드 업그레이드](#)" 자세한 내용은.

업그레이드 패키지 다운로드

업그레이드 프로세스를 시작하려면 NetApp 지원 사이트에서 해당 Deploy 가상 머신 업그레이드 파일을 다운로드해야 합니다. 업그레이드 패키지는 단일 압축 파일 형식으로 제공됩니다.

단계

1. 웹 브라우저를 사용하여 "[NetApp 지원 사이트](#)"에 액세스하고 Downloads 메뉴에서 *Downloads*를 선택합니다.
2. 아래로 스크롤하여 *ONTAP Select Deploy Upgrade*를 선택하십시오.
3. 업그레이드 패키지의 원하는 릴리스를 선택합니다.
4. 최종 사용자 라이선스 계약(EULA)을 검토하고 *동의 및 계속*을 선택하세요.
5. 환경에 필요한 모든 프롬프트에 응답하여 적절한 패키지를 선택하고 다운로드합니다.

Deploy 가상 머신에 패키지를 업로드하세요.

업그레이드 패키지를 획득한 후에는 해당 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드해야 합니다.

시작하기 전에

업그레이드 파일이 로컬 워크스테이션에 있어야 합니다. 또한 관리자 사용자 계정의 암호도 알아야 합니다.

이 작업 정보

이 작업에서는 가상 머신 배포에 파일을 업로드하는 한 가지 방법을 설명합니다. 사용자 환경에 더 적합한 다른 옵션이 있을 수 있습니다.

단계

1. 로컬 워크스테이션의 명령 셸에서 scp 유틸리티를 사용하여 이미지 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드합니다.

예

```
scp ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz admin@10.228.162.221:/home/admin  
(provide password when prompted)
```

결과

업그레이드 파일은 관리자의 홈 디렉토리에 저장됩니다.

업그레이드 패키지를 적용합니다

업그레이드 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드한 후 업그레이드를 적용할 수 있습니다.

시작하기 전에

Deploy 유틸리티 가상 머신에서 업그레이드 파일이 저장된 디렉토리를 알고 있어야 합니다. 또한 업그레이드가 진행되는 동안 Deploy를 사용하여 다른 작업을 수행하지 않도록 해야 합니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. 적절한 디렉토리 경로와 파일 이름을 사용하여 업그레이드를 수행합니다.

```
deploy upgrade -package-path FILEPATH
```

예

```
deploy upgrade -package-path /home/admin/ONTAPdeploy2.12_upgrade.tar.gz
```

당신이 완료한 후

업그레이드 절차가 완료되기 전에 Deploy 가상 머신 구성의 백업을 생성하라는 메시지가 표시됩니다. 또한 새로 생성된 Deploy 페이지를 볼 수 있도록 브라우저 캐시를 지워야 합니다.

ONTAP Select Deploy 인스턴스를 새 가상 머신으로 마이그레이션

명령줄 인터페이스를 사용하여 Deploy 관리 유틸리티의 기존 인스턴스를 새 가상 머신으로 마이그레이션할 수 있습니다.

이 절차는 원래 가상 머신의 구성 데이터를 사용하는 새 가상 머신을 만드는 것을 기반으로 합니다. 새 가상 머신과 원래 가상 머신은 동일한 버전 및 릴리스의 배포 유틸리티를 실행해야 합니다. 다른 버전 및 릴리스의 배포 유틸리티로 마이그레이션할 수 없습니다.

배포 구성 데이터 백업

가상 머신을 마이그레이션하는 과정에서 배포 구성 데이터의 백업을 생성해야 합니다. ONTAP Select 클러스터를 배포한 후에도 백업을 생성해야 합니다. 데이터는 암호화된 단일 파일에 저장되며, 로컬 워크스테이션에 다운로드할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 백업 작업 중에 Deploy가 다른 작업을 수행하지 않는지 확인하세요.
- 원본 배포 가상 머신 이미지를 저장합니다.



이 절차의 후반부에서 원본 배포 구성 데이터를 새 가상 머신으로 복원할 때 원본 배포 가상 머신 이미지가 필요합니다.

이 작업에 관하여

생성한 백업 파일은 가상 머신의 모든 구성 데이터를 캡처합니다. 이 데이터는 ONTAP Select 클러스터를 포함한 배포 환경의 여러 측면을 설명합니다.

단계

1. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. Deploy 서버의 내부 디렉토리에 저장된 Deploy 구성 데이터의 백업을 만듭니다.

```
deploy backup create
```

3. 메시지가 표시되면 백업에 대한 비밀번호를 입력하세요.

백업 파일은 비밀번호를 기반으로 암호화됩니다.

4. 시스템에서 사용 가능한 백업을 표시합니다.

```
deploy backup show -detailed
```

5. 생성 필드의 날짜를 기준으로 백업 파일을 선택하고 다운로드 **URL** 값을 기록합니다.

URL을 통해 백업 파일에 접근할 수 있습니다.

6. 웹 브라우저나 Curl과 같은 유틸리티를 사용하여 URL이 포함된 백업 파일을 로컬 워크스테이션에 다운로드합니다.

Deploy 가상 머신의 새 인스턴스를 설치합니다.

원래 가상 머신의 구성 데이터로 업데이트할 수 있는 배포 가상 머신의 새 인스턴스를 만들어야 합니다.

시작하기 전에

VMware 환경에서 ONTAP Select Deploy 가상 머신을 다운로드하고 배포하는 데 사용되는 절차를 잘 알고 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

이 작업은 높은 수준에서 설명됩니다.

단계

1. 배포 가상 머신의 새 인스턴스를 만듭니다.
 - a. 가상 머신 이미지를 다운로드합니다.
 - b. 가상 머신을 배포하고 네트워크 인터페이스를 구성합니다.
 - c. SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티에 액세스합니다.

배포 구성 데이터를 새 가상 머신으로 복원합니다.

원래 Deploy 유틸리티 가상 머신의 구성 데이터를 새 가상 머신으로 복원해야 합니다. 데이터는 단일 파일에 저장되어 있으며, 로컬 워크스테이션에서 업로드해야 합니다.

시작하기 전에

이전 백업의 구성 데이터가 있어야 합니다. 해당 데이터는 단일 파일에 저장되며 로컬 워크스테이션에서 사용할 수 있어야 합니다.

단계

1. 로컬 워크스테이션의 명령 셸에서 sftp 유틸리티를 사용하여 백업 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드합니다.

예

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put deploy_backup_20190601162151.tar.gz
exit
```

2. 관리자 계정으로 SSH를 사용하여 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
3. 구성 데이터를 복원합니다.

```
deploy backup restore -path PATHNAME -filename FILENAME
```

예

```
deploy backup restore -path /home/admin -filename
deploy_backup_20180601162151.tar.gz
```

배포할 **ONTAP Select** 이미지 추가

Deploy 관리 유틸리티 인스턴스에 ONTAP Select 이미지를 추가할 수 있습니다. 이미지가 설치되면 ONTAP Select 클러스터를 배포할 때 해당 이미지를 사용할 수 있습니다.

시작하기 전에

크게 보면, ONTAP Select 이미지를 Deploy 인스턴스에 추가하는 프로세스는 네 단계로 구성됩니다.

1. 설치 이미지 다운로드
2. Deploy 가상 머신에 설치 이미지 업로드
3. 설치 이미지 추가
4. 사용 가능한 설치 이미지 표시

배포에 새로운 ONTAP Select 이미지를 추가하기 전에 먼저 불필요한 이미지를 제거해야 합니다.



Deploy 유틸리티 인스턴스에 포함된 원래 버전보다 이전 버전의 ONTAP Select 이미지만 추가해야 합니다. NetApp 에서 출시되는 ONTAP Select 의 최신 버전을 추가하는 것은 지원되지 않습니다.

설치 이미지를 다운로드합니다

Deploy 유틸리티 인스턴스에 ONTAP Select 이미지를 추가하는 프로세스를 시작하려면 NetApp 지원 사이트에서 설치 이미지를 다운로드해야 합니다. ONTAP Select 설치 이미지는 단일 압축 파일로 포맷되어 있습니다.

단계

1. 웹 브라우저를 사용하여 NetApp Support Site에 접속한 다음 *Support Quick Links*를 클릭하십시오.
2. 주요 작업 아래의 *소프트웨어 다운로드*를 클릭하고 사이트에 로그인합니다.
3. *제품 찾기*를 클릭합니다.
4. 아래로 스크롤하여 *ONTAP Select*를 클릭합니다.
5. *기타 사용 가능한 Select 소프트웨어*에서 *Deploy Upgrade, Node Upgrade, Image Install*을 클릭합니다.
6. 업그레이드 패키지의 원하는 릴리스를 선택합니다.
7. 최종 사용자 라이선스 계약(EULA)을 검토하고 *Accept & Continue*를 클릭하십시오.
8. 환경에 필요한 모든 프롬프트에 응답하여 적절한 패키지를 선택하고 다운로드합니다.

설치 이미지를 **Deploy**에 업로드합니다

ONTAP Select 설치 이미지를 얻은 후에는 해당 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드해야 합니다.

시작하기 전에

로컬 워크스테이션에 설치 이미지 파일이 있어야 합니다. 또한 Deploy 관리자 사용자 계정의 암호도 알아야 합니다.

이 작업에 관하여

이 작업에서는 가상 머신 배포에 파일을 업로드하는 한 가지 방법을 설명합니다. 사용자 환경에 더 적합한 다른 옵션이 있을 수 있습니다.

단계

1. 로컬 워크스테이션의 명령 셸에서 이미지 파일을 Deploy 가상 머신에 업로드합니다.

예

```
scp image_v_93_install_esx.tgz admin@10.234.81.101:/home/admin (provide
password when prompted)
```

예

```
sftp admin@10.234.81.101 (provide password when prompted)
put image_v_93_install_esx.tgz
exit
```


결과

노드 설치 파일은 관리자의 홈 디렉토리에 저장됩니다.

설치 이미지 추가

ONTAP Select 설치 이미지를 Deploy 이미지 디렉토리에 추가하면 새 클러스터를 배포할 때 사용할 수 있습니다.

시작하기 전에

Deploy 유틸리티 가상 머신에서 설치 이미지 파일이 어느 디렉토리에 있는지 알아야 합니다. 해당 파일은 관리자의 홈 디렉토리에 있다고 가정합니다.

단계

1. SSH를 사용하여 관리자(admin) 계정으로 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. Bash 셸을 시작합니다.

```
shell bash
```

3. 설치 이미지 파일을 images 디렉토리에 배치합니다.

예

```
tar -xf image_v_93_install_esx.tgz -C /opt/netapp/images/
```

사용 가능한 설치 이미지를 표시합니다

새 클러스터를 배포할 때 사용할 수 있는 ONTAP Select 이미지를 표시할 수 있습니다.

단계

1. Deploy 유틸리티 가상 머신에서 온라인 설명서 웹 페이지에 액세스하고 관리자(admin) 계정을 사용하여 로그인합니다.

```
http://<FQDN|IP_ADDRESS>/api/ui
```

배포 가상 머신의 도메인 이름이나 IP 주소를 사용하세요.

2. 페이지 하단으로 이동하여 *Deploy*를 클릭한 다음 *GET /images*를 클릭합니다.
3. *Try it out!*을 클릭하여 사용 가능한 ONTAP Select 이미지를 표시합니다.
4. 원하는 이미지가 있는지 확인하세요.

Deploy에서 ONTAP Select 이미지 제거

더 이상 필요하지 않은 ONTAP Select 이미지는 Deploy 관리 유틸리티 인스턴스에서 제거할 수 있습니다.



클러스터에서 사용 중인 ONTAP Select 이미지는 제거하지 마세요.

이 작업에 관하여

현재 클러스터에서 사용하지 않거나 향후 클러스터 배포에 사용할 계획이 없는 이전 ONTAP Select 이미지를 제거할 수

있습니다.

단계

1. SSH를 사용하여 관리자(admin) 계정으로 Deploy 유틸리티 CLI에 Sign in .
2. Deploy에서 관리하는 클러스터를 표시하고 사용 중인 ONTAP 이미지를 기록합니다.

```
cluster show
```

각각의 버전 번호와 하이퍼바이저 플랫폼을 기록해 두세요.

3. Bash 셸을 시작합니다.

```
shell bash
```

4. 사용 가능한 모든 ONTAP Select 이미지를 표시합니다.

```
ls -lh /opt/netapp/images
```

5. 선택적으로 하이퍼바이저 호스트에서 ONTAP Select 이미지를 제거합니다.

ESXi 예제

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-vidconsole-esx.ova
```

KVM 예제

```
rm -r /opt/netapp/images/DataONTAPv-9.3RC1-serialconsole-kvm.raw.tar
```

2노드 클러스터에 대한 ONTAP Select Deploy 유틸리티 복구

ONTAP Select Deploy 유틸리티가 어떤 이유로든 실패하거나 사용할 수 없게 되면 ONTAP Select 노드와 클러스터를 관리할 수 없게 됩니다. 또한, Deploy에 포함된 중재자 서비스를 사용할 수 없으므로 모든 2노드 클러스터의 HA 기능도 손실됩니다. 복구할 수 없는 오류가 발생하면 Deploy 유틸리티 인스턴스를 복구하여 관리 및 HA 기능을 복원해야 합니다.

시작하기 전에

Deploy 유틸리티의 인스턴스를 복구하기 전에 성공을 보장하기 위해 준비해야 합니다.

필수 기술 및 정보

여러 행정 절차에 익숙해야 하며, 필요한 정보를 가지고 있어야 합니다.

Deploy 가상 머신 설치

하이퍼바이저 환경에 ONTAP Select Deploy 유틸리티의 새 인스턴스를 설치할 수 있어야 합니다.

ONTAP 명령줄 인터페이스

ONTAP Select 클러스터의 ONTAP CLI에 로그인하고 셸 인터페이스를 사용할 수 있어야 합니다.

Deploy 유틸리티 구성 백업의 가용성

ONTAP Select 2노드 클러스터가 포함된 실패한 Deploy 유틸리티 인스턴스의 구성 데이터 백업이 있는지 확인해야 합니다. 클러스터가 포함되지 않은 백업이 있을 수도 있습니다.

배포 구성 백업 복원

사용된 복구 절차에 따라 배포 구성 데이터의 백업을 복원할 수 있어야 합니다.

원래 배포 가상 머신의 IP 주소

실패한 원래 Deploy 유틸리티 가상 머신의 IP 주소를 알아야 합니다.

저장 용량 라이선싱

용량 풀 라이선싱을 사용할지, 용량 계층 라이선싱을 사용할지 결정해야 합니다. 용량 풀 라이선싱을 사용하는 경우, 배포 인스턴스를 복구하거나 복원한 후 각 용량 풀 라이선스를 다시 설치해야 합니다.

사용할 복구 절차 결정

ONTAP Select Deploy 유틸리티 인스턴스를 복구할 때 사용할 절차를 결정해야 합니다. 이 결정은 ONTAP Select 2노드 클러스터가 포함된 원래 실패한 Deploy 유틸리티의 구성 데이터 백업본이 있는지 여부에 따라 달라집니다.

2노드 클러스터를 포함하는 배포 백업이 있나요?	사용할 복구 절차
예	구성 백업을 사용하여 배포 유틸리티 인스턴스 복원
아니요	Deploy 유틸리티 인스턴스를 재구성하고 복구합니다.

구성 백업을 사용하여 배포 유틸리티 인스턴스 복원

2노드 클러스터가 포함된 실패한 Deploy 유틸리티 인스턴스의 백업이 있는 경우, 구성 데이터를 새 Deploy 가상 머신 인스턴스로 복원할 수 있습니다. 그런 다음 ONTAP Select 클러스터의 두 노드에 대한 추가 구성을 수행하여 복구를 완료해야 합니다.

시작하기 전에

2노드 클러스터가 포함된 원래 실패한 배포 가상 머신의 구성 데이터를 백업해야 합니다. 2노드 클러스터의 ONTAP CLI에 로그인하고 두 노드의 ONTAP 이름을 알고 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

복원하는 구성 백업에 2노드 클러스터가 포함되어 있으므로 중재자 iSCSI 대상과 사서함이 새 배포 유틸리티 가상 머신에 다시 생성됩니다.

단계

1. ONTAP Select Deploy 유틸리티의 새 인스턴스를 준비합니다.
 - a. 새로운 Deploy 유틸리티 가상 머신을 설치합니다.
 - b. 이전 백업에서 배포 구성을 새 가상 머신으로 복원합니다.

설치 및 복원 절차에 대한 자세한 내용은 관련 작업을 참조하세요.

2. ONTAP Select 2노드 클러스터의 ONTAP 명령줄 인터페이스에 Sign in .

3. 고급 권한 모드로 들어가기:

```
set adv
```

4. 새로운 Deploy 가상 머신의 IP 주소가 원래 Deploy 가상 머신과 다른 경우, 이전 중재자 iSCSI 대상을 제거하고 새 대상을 추가해야 합니다.

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox

storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>

storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

그만큼 <ip_address> 매개변수는 새로운 배포 가상 머신의 IP 주소입니다.

이러한 명령을 사용하면 ONTAP Select 노드가 새 Deploy 유틸리티 가상 머신의 사서함 디스크를 검색할 수 있습니다.

5. 중재자 디스크의 이름을 확인하세요.

```
disk show -container-type mediator
```

6. 두 노드에 사서함 디스크를 할당합니다.

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>
disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

7. 저장소 장애 조치가 활성화되었는지 확인하세요.

```
storage failover show
```

당신이 완료한 후

용량 풀 라이선스를 사용하는 경우 각 용량 풀 라이선스를 다시 설치해야 합니다. 자세한 내용은 [_용량 풀 라이선스 다시 설치_](#)를 참조하세요.

Deploy 유틸리티 인스턴스를 재구성하고 복구합니다.

2노드 클러스터가 포함된 실패한 Deploy 유틸리티 인스턴스의 백업이 없는 경우, 새 Deploy 가상 머신에서 Mediator iSCSI 대상과 사서함을 구성해야 합니다. 그런 다음 ONTAP Select 클러스터의 두 노드에 대한 추가 구성을 수행하여 복구를 완료해야 합니다.

시작하기 전에

새 Deploy 유틸리티 인스턴스에 대한 중재자 대상의 이름이 있어야 합니다. 2노드 클러스터의 ONTAP CLI에 로그인하고 두 노드의 ONTAP 이름을 알고 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

2노드 클러스터가 포함되어 있지 않더라도 새 Deploy 가상 머신에 구성 백업을 복원할 수 있습니다. 복원 시 2노드 클러스터가 다시 생성되지 않으므로 Deploy의 ONTAP Select 온라인 설명서 웹 페이지를 통해 새 Deploy 유틸리티 인스턴스에 중재자 iSCSI 대상과 사서함을 수동으로 추가해야 합니다. 2노드 클러스터에 로그인하고 두 노드의 ONTAP 이름을 알고 있어야 합니다.



복구 절차의 목표는 2노드 클러스터를 정상적인 HA 인수 및 반환 작업이 수행될 수 있는 정상 상태로 복원하는 것입니다.

단계

1. ONTAP Select Deploy 유틸리티의 새 인스턴스를 준비합니다.

- a. 새로운 Deploy 유틸리티 가상 머신을 설치합니다.
- b. 원하는 경우 이전 백업에서 배포 구성을 새 가상 머신으로 복원합니다.

이전 백업을 복원하면 새 Deploy 인스턴스에는 2노드 클러스터가 포함되지 않습니다. 설치 및 복원 절차에 대한 자세한 내용은 관련 정보 섹션을 참조하십시오.

2. ONTAP Select 2노드 클러스터의 ONTAP 명령줄 인터페이스에 Sign in .

3. 고급 권한 모드로 들어가세요:

```
set adv
```

4. 중재자 iSCSI 대상 이름을 가져옵니다.

```
storage iscsi-initiator show -target-type mailbox
```

5. 새로운 Deploy 유틸리티 가상 머신에서 온라인 설명서 웹 페이지에 액세스하고 관리자 계정을 사용하여 로그인하세요.

```
http://<ip_address>/api/ui
```

배포 가상 머신의 IP 주소를 사용해야 합니다.

6. *중재자*를 클릭한 다음 *중재자 가져오기*를 클릭하세요.
7. *시도해 보세요!*를 클릭하면 Deploy에서 관리하는 중재자 목록이 표시됩니다.

원하는 중재자 인스턴스의 ID를 기록해 두세요.

8. *중재자*를 클릭한 다음 *게시*를 클릭합니다.

9. mediator_id에 대한 값을 제공하세요.

10. 옆에 있는 *모델*을 클릭하세요. iscsi_target 그리고 이름 값을 완성하세요.

iqn_name 매개변수에 대상 이름을 사용합니다.

11. *시도해보기!*를 클릭하여 중재자 iSCSI 대상을 생성하세요.

요청이 성공하면 HTTP 상태 코드 200을 받게 됩니다.

12. 새로운 Deploy 가상 머신의 IP 주소가 원래 Deploy 가상 머신과 다른 경우 ONTAP CLI를 사용하여 이전 중재자 iSCSI 대상을 제거하고 새 대상을 추가해야 합니다.

```
storage iscsi-initiator remove-target -node * -target-type mailbox

storage iscsi-initiator add-target -node <node1_name> -label mediator
-target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>

storage iscsi-initiator add-target -node <node2_name> -label mediator-
target-type mailbox -target-portal <ip_address> -target-name <target>
```

그만큼 <ip_address> 매개변수는 새로운 배포 가상 머신의 IP 주소입니다.

이러한 명령을 사용하면 ONTAP Select 노드가 새 Deploy 유틸리티 가상 머신의 사서함 디스크를 검색할 수 있습니다.

1. 중재자 디스크의 이름을 확인하세요.

```
disk show -container-type mediator
```

2. 두 노드에 사서함 디스크를 할당합니다.

```
disk assign -disk <mediator-disk1-name> -owner <node1-name>

disk assign -disk <mediator-disk2-name> -owner <node2-name>
```

3. 저장소 장애 조치가 활성화되었는지 확인하세요.

```
storage failover show
```

당신이 완료한 후

용량 풀 라이선스를 사용하는 경우 각 용량 풀 라이선스를 다시 설치해야 합니다. 자세한 내용은 용량 풀 라이선스 다시 설치를 참조하세요.

관련 정보

- ["ONTAP Select"](#)
- ["배포 구성 데이터를 새 가상 머신으로 복원합니다."](#)
- ["용량 풀 라이선스 재설치"](#)

저작권 정보

Copyright © 2026 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 라이선스와 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 라이선스도 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 라이선스를 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 라이선스는 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.