



구성 요구 사항 및 고려 사항

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

목차

구성 요구 사항 및 고려 사항	1
ONTAP 및 라이선스 요구 사항	1
ONTAP 버전 요구 사항	1
라이선스 요구 사항	1
네트워크 및 데이터 LIF 요구사항	1
네트워크 프로토콜 요구 사항	1
데이터 LIF 요구사항	2
SMB를 통한 Hyper-V의 SMB 서버 및 볼륨 요구 사항	2
SMB 서버 요구 사항	2
볼륨 요구 사항	3
SMB를 통한 SQL Server의 SMB 서버 및 볼륨 요구 사항	3
SMB 서버 요구 사항	3
볼륨 요구 사항	4
SMB를 통한 Hyper-V의 지속적인 가용성 공유 요구 사항 및 고려 사항	4
공유 요구 사항	5
고려 사항	5
SMB를 통한 SQL Server의 지속적인 가용성 공유 요구 사항 및 고려 사항	5
공유 요구 사항	6
공유 고려 사항	6
SMB 구성을 통한 Hyper-V에 대한 원격 VSS 고려 사항	6
일반 원격 VSS 고려 사항	6
자동 복구를 사용하는 새도우 복제본에만 적용되는 원격 VSS 고려 사항	7
ODX SMB를 통한 SQL Server 및 Hyper-V의 복사 오프로드 요구 사항	7

구성 요구 사항 및 고려 사항

ONTAP 및 라이선스 요구 사항

SVM에서 무중단 운영을 위해 SQL Server 또는 Hyper-V over SMB 솔루션을 생성할 때 특정 ONTAP 및 라이선스 요구사항을 알아야 합니다.

ONTAP 버전 요구 사항

- SMB를 통한 Hyper-V

ONTAP는 Windows 2012 이상에서 실행되는 Hyper-V에 대해 SMB 공유를 통한 무중단 운영을 지원합니다.

- SMB를 통한 SQL Server

ONTAP는 Windows 2012 이상에서 실행되는 SQL Server 2012 이상에 대해 SMB 공유를 통한 무중단 운영을 지원합니다.

SMB 공유에서 무중단 운영을 지원하는 ONTAP, Windows Server 및 SQL Server의 지원되는 버전에 대한 최신 정보는 상호 운용성 매트릭스 를 참조하십시오.

["NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴"](#)

라이선스 요구 사항

다음 라이선스가 필요합니다.

- CIFS를 선택합니다
- FlexClone(SMB를 통한 Hyper-V만 해당)

원격 VSS를 백업에 사용하는 경우 이 라이선스가 필요합니다. 새도 복사본 서비스는 FlexClone을 사용하여 백업을 만들 때 사용되는 파일의 시점 복사본을 만듭니다.

FlexClone 라이선스는 원격 VSS를 사용하지 않는 백업 방법을 사용하는 경우 선택 사항입니다.

FlexClone 라이선스는 에 포함되어 ["ONTAP 1 을 참조하십시오"](#)있습니다. ONTAP One이 없는 경우, ["필요한 라이선스가 설치되어 있는지 확인합니다"](#) 그리고 필요한 경우, 를 수행해야 ["설치합니다"](#)합니다.

네트워크 및 데이터 LIF 요구사항

무중단 운영을 위해 SQL Server 또는 SMB를 통한 Hyper-V 구성을 생성할 때 특정 네트워크 및 데이터 LIF 요구사항을 알고 있어야 합니다.

네트워크 프로토콜 요구 사항

- IPv4 및 IPv6 네트워크가 지원됩니다.

- SMB 3.0 이상이 필요합니다.

SMB 3.0은 무중단 운영을 제공하는 데 필요한 지속적으로 사용 가능한 SMB 연결을 생성하는 데 필요한 기능을 제공합니다.

- DNS 서버에는 SVM(Storage Virtual Machine)의 데이터 LIF에 할당된 IP 주소에 CIFS 서버 이름을 매핑하는 항목이 포함되어 있어야 합니다.

Hyper-V 또는 SQL Server 애플리케이션 서버는 일반적으로 가상 머신 또는 데이터베이스 파일에 액세스할 때 여러 데이터 LIF를 통해 여러 개의 연결을 생성합니다. 적절한 기능을 위해 애플리케이션 서버는 여러 고유 IP 주소에 여러 번 연결하는 대신 CIFS 서버 이름을 사용하여 이러한 여러 SMB 연결을 설정해야 합니다.

또한 감시 기능을 사용하려면 개별 LIF IP 주소 대신 CIFS 서버의 DNS 이름을 사용해야 합니다.

ONTAP 9.4부터 SMB 멀티 채널을 활성화하여 SMB 구성에서 Hyper-V 및 SQL Server의 처리량과 내결함성을 향상시킬 수 있습니다. 이렇게 하려면 클러스터 및 클라이언트에 1G, 10G 또는 더 큰 NIC가 여러 개 설치되어 있어야 합니다.

데이터 LIF 요구사항

- SMB 솔루션을 통해 애플리케이션 서버를 호스팅하는 SVM은 클러스터의 모든 노드에 운영 데이터 LIF가 하나 이상 있어야 합니다.

SVM 데이터 LIF는 애플리케이션 서버에서 액세스하는 데이터를 현재 호스팅하지 않는 노드를 비롯하여 클러스터 내의 다른 데이터 포트에 페일오버할 수 있습니다. 또한 Witness 노드는 항상 애플리케이션 서버가 접속된 노드의 SFO 파트너이므로 클러스터의 모든 노드가 잠재적인 Witness 노드입니다.

- 데이터 LIF가 자동으로 복구되도록 구성하지 않아야 합니다.

테이크오버 또는 반환 이벤트가 발생한 후에는 데이터 LIF를 홈 포트에 수동으로 되돌려야 합니다.

- 모든 데이터 LIF IP 주소에는 DNS에 항목이 있어야 하며 모든 항목이 CIFS 서버 이름으로 확인되어야 합니다.

애플리케이션 서버는 CIFS 서버 이름을 사용하여 SMB 공유에 접속해야 합니다. LIF IP 주소를 사용하여 연결되도록 애플리케이션 서버를 구성하지 마십시오.

- CIFS 서버 이름이 SVM 이름과 다른 경우 DNS 항목이 CIFS 서버 이름으로 확인되어야 합니다.

SMB를 통한 Hyper-V의 SMB 서버 및 볼륨 요구 사항

무중단 운영을 위해 SMB를 통한 Hyper-V 구성을 생성할 때 특정 SMB 서버 및 볼륨 요구사항을 알고 있어야 합니다.

SMB 서버 요구 사항

- SMB 3.0을 활성화해야 합니다.

이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

- 기본 UNIX 사용자 CIFS 서버 옵션은 유효한 UNIX 사용자 계정으로 구성해야 합니다.

애플리케이션 서버는 SMB 연결을 생성할 때 컴퓨터 계정을 사용합니다. 모든 SMB 액세스를 위해서는 Windows 사용자가 UNIX 사용자 계정 또는 기본 UNIX 사용자 계정에 성공적으로 매핑되어야 하므로 ONTAP는 애플리케이션 서버의 컴퓨터 계정을 기본 UNIX 사용자 계정에 매핑할 수 있어야 합니다.

- 자동 노드 조회를 비활성화해야 합니다(이 기능은 기본적으로 비활성화되어 있습니다).

Hyper-V 시스템 파일 이외의 데이터에 액세스하기 위해 자동 노드 조회를 사용하려면 해당 데이터에 대해 별도의 SVM을 생성해야 합니다.

- Kerberos 및 NTLM 인증은 SMB 서버가 속한 도메인에서 모두 허용되어야 합니다.

ONTAP는 원격 VSS에 대한 Kerberos 서비스를 광고하지 않으므로 NTLM을 허용하도록 도메인을 설정해야 합니다.

- 새도 복사본 기능이 활성화되어 있어야 합니다.

이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

- 새도 복사본을 만들 때 새도 복사본 서비스가 사용하는 Windows 도메인 계정은 SMB 서버 로컬 BUILTIN\Administrators 또는 BUILTIN\Backup Operators 그룹의 구성원이어야 합니다.

볼륨 요구 사항

- 가상 머신 파일을 저장하는 데 사용되는 볼륨은 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 만들어야 합니다.

지속적으로 사용 가능한 SMB 연결을 사용하여 애플리케이션 서버에 NDO를 제공하려면 공유가 포함된 볼륨이 NTFS 볼륨이어야 합니다. 또한 항상 NTFS 볼륨이어야 합니다. 혼합 보안 스타일 볼륨 또는 UNIX 보안 스타일 볼륨을 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 변경하고 SMB 공유를 통해 NDO에 직접 사용할 수는 없습니다. 혼합 보안 스타일 볼륨을 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 변경하고 SMB 공유를 통해 NDO에 사용하려면 ACL을 볼륨 상단에 수동으로 배치하고 해당 ACL을 포함한 모든 파일 및 폴더에 전파해야 합니다. 그렇지 않으면 소스 또는 대상 볼륨이 처음에 혼합 또는 UNIX 보안 스타일 볼륨으로 생성된 후 나중에 NTFS 보안 스타일로 변경된 경우 가상 머신 마이그레이션 또는 데이터베이스 파일 내보내기 및 가져오기가 다른 볼륨으로 이동될 수 있습니다.

- 새도 복사본 작업이 성공하려면 볼륨에 충분한 공간이 있어야 합니다.

사용 가능한 공간은 새도 복사본 백업 세트에 포함된 공유 내에 포함된 모든 파일, 디렉토리 및 하위 디렉토리에 사용되는 결합된 공간보다 최소한 크거나 같아야 합니다. 이 요구 사항은 자동 복구를 사용하는 새도우 복제본에만 적용됩니다.

관련 정보

"Microsoft TechNet 라이브러리: technet.microsoft.com/en-us/library/"

SMB를 통한 SQL Server의 SMB 서버 및 볼륨 요구 사항

무중단 운영을 위해 SMB를 통한 SQL Server 구성을 생성할 때 특정 SMB 서버 및 볼륨 요구사항을 알고 있어야 합니다.

SMB 서버 요구 사항

- SMB 3.0을 활성화해야 합니다.

이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

- 기본 UNIX 사용자 CIFS 서버 옵션은 유효한 UNIX 사용자 계정으로 구성해야 합니다.

애플리케이션 서버는 SMB 연결을 생성할 때 컴퓨터 계정을 사용합니다. 모든 SMB 액세스를 위해서는 Windows 사용자가 UNIX 사용자 계정 또는 기본 UNIX 사용자 계정에 성공적으로 매핑되어야 하므로 ONTAP는 애플리케이션 서버의 컴퓨터 계정을 기본 UNIX 사용자 계정에 매핑할 수 있어야 합니다.

또한 SQL Server에서는 도메인 사용자를 SQL Server 서비스 계정으로 사용합니다. 서비스 계정도 기본 UNIX 사용자에게 매핑되어야 합니다.

- 자동 노드 조회를 비활성화해야 합니다(이 기능은 기본적으로 비활성화되어 있습니다).

SQL Server 데이터베이스 파일 이외의 데이터에 액세스하기 위해 자동 노드 조회를 사용하려면 해당 데이터에 대해 별도의 SVM을 생성해야 합니다.

- ONTAP에 SQL Server를 설치하는 데 사용되는 Windows 사용자 계정에 SeSecurityPrivilege 권한이 할당되어야 합니다.

이 권한은 SMB 서버 로컬 BUILTIN\Administrators 그룹에 할당됩니다.

볼륨 요구 사항

- 가상 머신 파일을 저장하는 데 사용되는 볼륨은 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 만들어야 합니다.

지속적으로 사용 가능한 SMB 연결을 사용하여 애플리케이션 서버에 NDO를 제공하려면 공유가 포함된 볼륨이 NTFS 볼륨이어야 합니다. 또한 항상 NTFS 볼륨이어야 합니다. 혼합 보안 스타일 볼륨 또는 UNIX 보안 스타일 볼륨을 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 변경하고 SMB 공유를 통해 NDO에 직접 사용할 수는 없습니다. 혼합 보안 스타일 볼륨을 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 변경하고 SMB 공유를 통해 NDO에 사용하려면 ACL을 볼륨 상단에 수동으로 배치하고 해당 ACL을 포함된 모든 파일 및 폴더에 전파해야 합니다. 그렇지 않으면 소스 또는 대상 볼륨이 처음에 혼합 또는 UNIX 보안 스타일 볼륨으로 생성된 후 나중에 NTFS 보안 스타일로 변경된 경우 가상 머신 마이그레이션 또는 데이터베이스 파일 내보내기 및 가져오기가 다른 볼륨으로 이동될 수 있습니다.

- 데이터베이스 파일이 포함된 볼륨에는 접합부가 포함될 수 있지만 SQL Server는 데이터베이스 디렉토리 구조를 생성할 때 접합을 교차하지 않습니다.
- Microsoft SQL Server용 SnapCenter 플러그인 백업 작업이 성공하려면 볼륨에 충분한 공간이 있어야 합니다.

SQL Server 데이터베이스 파일이 있는 볼륨은 데이터베이스 디렉토리 구조와 공유 내에 있는 모든 포함된 파일을 저장할 수 있을 만큼 커야 합니다.

관련 정보

"Microsoft TechNet 라이브러리: technet.microsoft.com/en-us/library/"

SMB를 통한 Hyper-V의 지속적인 가용성 공유 요구 사항 및 고려 사항

무중단 운영을 지원하는 SMB 구성을 통해 Hyper-V에서 지속적으로 사용 가능한 공유를 구성할 때 특정 요구사항과 고려 사항을 알고 있어야 합니다.

공유 요구 사항

- 응용 프로그램 서버에서 사용하는 공유는 지속적으로 사용 가능한 속성 집합을 사용하여 구성해야 합니다.

지속적으로 사용 가능한 공유에 연결되는 애플리케이션 서버에는 SMB 공유에 중단 없이 다시 연결할 수 있는 영구 핸들이 제공되며, 테이크오버, 반환, 애그리게이트 재배포와 같은 운영 중단 이벤트가 발생한 후 파일 잠금을 재확보할 수 있습니다.

- 원격 VSS 지원 백업 서비스를 사용하려는 경우 접합을 포함하는 공유에 Hyper-V 파일을 넣을 수 없습니다.

자동 복구 사례에서는 공유를 이동하는 동안 분기점이 발생하면 새도우 복제본 생성이 실패합니다. 자동 복구가 아닌 경우 새도우 복제본 생성이 실패하지는 않지만 교차점은 아무 것도 가리키지 않습니다.

- 자동 복구와 함께 원격 VSS 지원 백업 서비스를 사용하려는 경우 다음을 포함하는 공유에 Hyper-V 파일을 넣을 수 없습니다.

- symlinks, hardlinks 또는 wdelink
- 일반 파일이 아닙니다

공유에 새도우 복제본으로 연결되는 링크나 비정규 파일이 있는 경우 새도우 복제본 생성이 실패합니다. 이 요구 사항은 자동 복구를 사용하는 새도우 복제본에만 적용됩니다.

- 새도 복사본 작업이 성공하려면 볼륨에 충분한 공간이 있어야 합니다(SMB를 통한 Hyper-V만 해당).

사용 가능한 공간은 새도 복사본 백업 세트에 포함된 공유 내에 포함된 모든 파일, 디렉토리 및 하위 디렉토리에 사용되는 결합된 공간보다 최소한 크거나 같아야 합니다. 이 요구 사항은 자동 복구를 사용하는 새도우 복제본에만 적용됩니다.

- 애플리케이션 서버에서 계속 사용 가능한 공유에 대해 다음 공유 속성을 설정하지 않아야 합니다.

- 더 높여 줍니다
- 특성 캐싱
- BranchCache입니다

고려 사항

- 할당량은 지속적으로 사용 가능한 공유에서 지원됩니다.
- SMB를 통한 Hyper-V 구성에서는 다음 기능이 지원되지 않습니다.
 - 감사
 - FPolicy를 참조하십시오
- '연속 가용성' 매개변수가 '예'로 설정된 SMB 공유에서는 바이러스 검사가 수행되지 않습니다.

SMB를 통한 SQL Server의 지속적인 가용성 공유 요구 사항 및 고려 사항

무중단 운영을 지원하는 SMB 구성을 통해 SQL Server에 대해 지속적으로 사용 가능한 공유를 구성할 때 특정 요구사항과 고려 사항을 알고 있어야 합니다.

공유 요구 사항

- 가상 머신 파일을 저장하는 데 사용되는 볼륨은 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 만들어야 합니다.

지속적으로 사용 가능한 SMB 연결을 통해 애플리케이션 서버에 무중단 운영을 제공하려면 공유를 포함하는 볼륨이 NTFS 볼륨이어야 합니다. 또한 항상 NTFS 볼륨이어야 합니다. 혼합 보안 스타일 볼륨 또는 UNIX 보안 스타일 볼륨을 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 변경하고 SMB 공유를 통한 무중단 운영에 직접 사용할 수는 없습니다. 혼합 보안 스타일 볼륨을 NTFS 보안 스타일 볼륨으로 변경하고 SMB 공유를 통한 무중단 작업에 사용하려면 ACL을 볼륨 상단에 수동으로 배치하고 해당 ACL을 포함한 모든 파일 및 폴더에 전파해야 합니다. 그렇지 않으면 소스 또는 대상 볼륨이 처음에 혼합 또는 UNIX 보안 스타일 볼륨으로 생성된 후 나중에 NTFS 보안 스타일로 변경된 경우 가상 머신 마이그레이션 또는 데이터베이스 파일 내보내기 및 가져오기가 다른 볼륨으로 이동될 수 있습니다.

- 응용 프로그램 서버에서 사용하는 공유는 지속적으로 사용 가능한 속성 집합을 사용하여 구성해야 합니다.

지속적으로 사용 가능한 공유에 연결되는 애플리케이션 서버에는 SMB 공유에 중단 없이 다시 연결할 수 있는 영구 핸들이 제공되며, 테이크오버, 반환, 애그리게이트 재배포와 같은 운영 중단 이벤트가 발생한 후 파일 잠금을 재확보할 수 있습니다.

- 데이터베이스 파일이 포함된 볼륨에는 접합부가 포함될 수 있지만 SQL Server는 데이터베이스 디렉토리 구조를 생성할 때 접합을 교차하지 않습니다.
- Microsoft SQL Server용 SnapCenter 플러그인을 성공적으로 사용하려면 볼륨에 충분한 공간이 있어야 합니다.

SQL Server 데이터베이스 파일이 있는 볼륨은 데이터베이스 디렉토리 구조와 공유 내에 있는 모든 포함된 파일을 저장할 수 있을 만큼 커야 합니다.

- 애플리케이션 서버에서 계속 사용 가능한 공유에 대해 다음 공유 속성을 설정하지 않아야 합니다.
 - 더 높여 줍니다
 - 특성 캐싱
 - BranchCache입니다

공유 고려 사항

- 할당량은 지속적으로 사용 가능한 공유에서 지원됩니다.
- SMB를 통한 SQL Server 구성에서는 다음 기능이 지원되지 않습니다.
 - 감사
 - FPolicy를 참조하십시오
- 지속적으로 사용 가능한 공유 자산이 설정된 SMB 공유에서는 바이러스 검사가 수행되지 않습니다.

SMB 구성을 통한 Hyper-V에 대한 원격 VSS 고려 사항

SMB를 통한 Hyper-V 구성에 대해 원격 VSS 지원 백업 솔루션을 사용할 때는 특정 고려 사항을 염두에 두어야 합니다.

일반 원격 VSS 고려 사항

- Microsoft 애플리케이션 서버당 최대 64개의 공유를 구성할 수 있습니다.

새도우 복제본 세트에 64개 이상의 공유가 있는 경우 새도우 복제본 작업이 실패합니다. 이는 Microsoft의 요구 사항입니다.

- CIFS 서버당 하나의 활성 새도 복사본 세트만 허용됩니다.

동일한 CIFS 서버에 새도우 복제본 작업이 진행 중인 경우 새도우 복제본 작업이 실패합니다. 이는 Microsoft의 요구 사항입니다.

- 원격 VSS가 새도우 복제본을 생성하는 디렉토리 구조 내에서는 접합을 수행할 수 없습니다.
 - 자동 복구 사례에서는 공유를 이동하는 동안 분기점이 발생하면 새도우 복제본 생성이 실패합니다.
 - 비자동 복구 사례에서는 새도우 복제본 생성이 실패하지 않지만 접합은 아무 것도 가리키지 않습니다.

자동 복구를 사용하는 새도우 복제본에만 적용되는 원격 VSS 고려 사항

자동 복구를 사용하는 새도 복사본에만 특정 제한사항이 적용됩니다.

- 새도우 복제본 생성에는 하위 디렉토리 5개의 최대 디렉토리 수준이 허용됩니다.

새도우 복제본 서비스가 새도우 복제본 백업 세트를 생성하는 디렉토리 깊이입니다. 가상 머신 파일이 포함된 디렉토리가 5개 수준 이상 중첩되면 새도우 복제본 생성이 실패합니다. 이는 공유를 복제할 때 디렉토리 트래버설을 제한하기 위한 것입니다. 최대 디렉토리 깊이는 CIFS 서버 옵션을 사용하여 변경할 수 있습니다.

- 볼륨의 사용 가능한 공간이 적절해야 합니다.

사용 가능한 공간은 새도 복사본 백업 세트에 포함된 공유 내에 포함된 모든 파일, 디렉토리 및 하위 디렉토리에 사용되는 결합된 공간보다 최소한 크거나 같아야 합니다.

- 원격 VSS가 새도우 복제본을 생성하는 디렉토리 구조 내에서 링크나 일반 파일이 허용되지 않습니다.

공유에 새도 복사본에 대한 링크 또는 비정규 파일이 있는 경우 새도 복사본 생성이 실패합니다. 클론 프로세스에서 이를 지원하지 않습니다.

- 디렉토리에는 NFSv4 ACL이 허용되지 않습니다.

새도우 복제본 생성이 파일에 NFSv4 ACL을 유지하지만 디렉토리의 NFSv4 ACL이 손실됩니다.

- 새도 복사본 세트를 생성할 수 있는 시간은 최대 60초입니다.

Microsoft 사양은 새도 복사본 세트를 생성하는 데 최대 60초를 허용합니다. VSS 클라이언트가 이 시간 내에 새도우 복제본 세트를 생성할 수 없는 경우 새도우 복제본 작업이 실패하므로 새도우 복제본 세트의 파일 수가 제한됩니다. 백업 세트에 포함될 수 있는 실제 파일 또는 가상 머신 수는 서로 다르며, 이 수는 여러 요인에 따라 달라지며 각 고객 환경에 따라 결정되어야 합니다.

ODX SMB를 통한 SQL Server 및 Hyper-V의 복사 오프로드 요구 사항

가상 머신 파일을 마이그레이션하거나 애플리케이션 서버를 통해 데이터를 전송하지 않고 데이터베이스 파일을 소스에서 대상 스토리지 위치로 직접 내보내고 가져오려면 ODX 복사 오프로드를 활성화해야 합니다. SQL Server에서 ODX 복사 오프로드를 사용하고 SMB

솔루션을 통해 Hyper-V를 사용하는 것에 대해 이해해야 하는 특정 요구사항이 있습니다.

ODX 복사 오프로드를 사용하면 성능을 대폭 향상할 수 있습니다. 이 CIFS 서버 옵션은 기본적으로 설정되어 있습니다.

- ODX 복사 오프로드를 사용하려면 SMB 3.0을 설정해야 합니다.
- 소스 볼륨은 최소 1.25GB여야 합니다.
- 복사본 오프로드와 함께 사용되는 볼륨에 대해 중복제거를 활성화해야 합니다.
- 압축 볼륨을 사용하는 경우 압축 유형은 적응 가능해야 하며 압축 그룹 크기 8K만 지원됩니다.

보조 압축 유형은 지원되지 않습니다

- ODX 복사 오프로드를 사용하여 디스크 내부 및 디스크 간에 Hyper-V 게스트를 마이그레이션하려면 SCSI 디스크를 사용하도록 Hyper-V 서버를 구성해야 합니다.

기본값은 IDE 디스크를 구성하는 것이지만, 디스크가 IDE 디스크를 사용하여 생성된 경우 게스트가 마이그레이션될 때 ODX 복사 오프로드가 작동하지 않습니다.

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.