



SMB 액세스 및 SMB 서비스에 IPv6를 사용합니다 **ONTAP 9**

NetApp
April 24, 2024

목차

SMB 액세스 및 SMB 서비스에 IPv6를 사용합니다	1
IPv6을 사용하기 위한 요구 사항	1
SMB 액세스 및 CIFS 서비스를 통해 IPv6를 지원합니다	1
CIFS 서버가 IPv6를 사용하여 외부 서버에 연결하는 방법	2
SMB용 IPv6 사용(클러스터 관리자만 해당)	3
SMB에 대해 IPv6을 사용하지 않도록 설정합니다	3
IPv6 SMB 세션에 대한 정보를 모니터링하고 표시합니다	4

SMB 액세스 및 SMB 서비스에 IPv6를 사용합니다

IPv6을 사용하기 위한 요구 사항

SMB 서버에서 IPv6를 사용하려면 먼저 IPv6를 지원하는 ONTAP 및 SMB 버전과 라이선스 요구 사항이 무엇인지 알아야 합니다.

ONTAP 라이선스 요구 사항

SMB 라이선스가 있는 경우 IPv6에 대한 특수 라이선스가 필요하지 않습니다. SMB 라이선스는 에 포함되어 있습니다 "[ONTAP 1 을 참조하십시오](#)". ONTAP One이 없고 라이선스가 설치되지 않은 경우 영업 담당자에게 문의하십시오.

SMB 프로토콜 버전 요구 사항

- SVM의 경우 ONTAP는 모든 버전의 SMB 프로토콜에서 IPv6를 지원합니다.



IPv6를 통한 NBNS(NetBIOS 이름 서비스)는 지원되지 않습니다.

SMB 액세스 및 CIFS 서비스를 통해 IPv6를 지원합니다

CIFS 서버에서 IPv6를 사용하려면 ONTAP가 CIFS 서비스에 대한 SMB 액세스 및 네트워크 통신을 위해 IPv6를 지원하는 방법을 알고 있어야 합니다.

Windows 클라이언트 및 서버 지원

ONTAP는 IPv6를 지원하는 Windows 서버 및 클라이언트를 지원합니다. 다음은 Microsoft Windows 클라이언트 및 서버 IPv6 지원에 대한 설명입니다.

- Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008, Windows Server 2012 이상에서는 DNS, LDAP, CLDAP 및 Kerberos 서비스를 포함한 SMB 파일 공유 및 Active Directory 서비스에 대해 IPv6를 지원합니다.

IPv6 주소가 구성된 경우 Windows 7 및 Windows Server 2008 이상 릴리즈에서는 Active Directory 서비스에 대해 기본적으로 IPv6을 사용합니다. IPv6 연결을 통한 NTLM 및 Kerberos 인증이 모두 지원됩니다.

ONTAP에서 지원하는 모든 Windows 클라이언트는 IPv6 주소를 사용하여 SMB 공유에 연결할 수 있습니다.

ONTAP가 지원하는 Windows 클라이언트에 대한 최신 정보는 를 참조하십시오 "[상호 운용성 매트릭스](#)".



NT 도메인은 IPv6에서 지원되지 않습니다.

추가 CIFS 서비스 지원

ONTAP는 SMB 파일 공유 및 Active Directory 서비스에 대한 IPv6 지원 외에도 다음에 대한 IPv6 지원을 제공합니다.

- 오프라인 폴더, 로밍 프로필, 폴더 리디렉션 및 이전 버전을 포함한 클라이언트측 서비스입니다
- 동적 홈 디렉토리(홈 디렉토리 기능), symlink 및 Widelink, BranchCache, ODX 복사 오프로드, 자동 노드 추천

등의 서버 측 서비스 및 이전 버전

- Windows 로컬 사용자 및 그룹을 사용하여 액세스 제어 및 권한 관리, CLI를 사용한 파일 권한 및 감사 정책 설정, 보안 추적, 파일 잠금 관리, SMB 작업 모니터링 등의 파일 액세스 관리 서비스입니다
- NAS 멀티 프로토콜 감사
- FPolicy를 참조하십시오
- 지속적으로 사용 가능한 공유, Witness 프로토콜 및 원격 VSS(SMB 구성 기반 Hyper-V에 사용)

네임 서비스 및 인증 서비스 지원

IPv6에서는 다음 이름 서비스와의 통신이 지원됩니다.

- 도메인 컨트롤러
- DNS 서버
- LDAP 서버
- KDC 서버
- NIS 서버

CIFS 서버가 IPv6를 사용하여 외부 서버에 연결하는 방법

요구 사항을 충족하는 구성을 생성하려면 CIFS 서버가 외부 서버에 연결할 때 IPv6을 사용하는 방법을 알고 있어야 합니다.

- 원본 주소 선택

외부 서버에 연결하려고 시도하면 선택한 소스 주소는 대상 주소와 같은 유형이어야 합니다. 예를 들어, IPv6 주소에 연결하는 경우 CIFS 서버를 호스팅하는 SVM(스토리지 가상 머신)에는 소스 주소로 사용할 IPv6 주소가 있는 데이터 LIF 또는 관리 LIF가 있어야 합니다. 마찬가지로, SVM을 IPv4 주소에 연결할 경우 소스 주소로 사용할 IPv4 주소가 있는 데이터 LIF 또는 관리 LIF가 있어야 합니다.

- DNS를 사용하여 동적으로 검색된 서버의 경우 서버 검색은 다음과 같이 수행됩니다.
 - 클러스터에서 IPv6이 비활성화되어 있으면 IPv4 서버 주소만 검색됩니다.
 - 클러스터에서 IPv6이 활성화되어 있으면 IPv4 및 IPv6 서버 주소가 모두 검색됩니다. 주소가 속한 서버의 적합성과 IPv6 또는 IPv4 데이터 또는 관리 LIF의 가용성에 따라 두 유형 중 하나를 사용할 수 있습니다. 동적 서버 검색은 도메인 컨트롤러 및 LSA, NETLOGON, Kerberos 및 LDAP와 같은 관련 서비스를 검색하는 데 사용됩니다.

- DNS 서버 연결

DNS 서버에 연결할 때 SVM이 IPv6을 사용하는지 여부는 DNS 이름 서비스 구성에 따라 달라집니다. DNS 서비스가 IPv6 주소를 사용하도록 구성된 경우 IPv6를 사용하여 연결합니다. 필요한 경우 DNS 이름 서비스 구성에서 IPv4 주소를 사용하여 DNS 서버에 대한 연결이 계속 IPv4 주소를 사용하도록 할 수 있습니다. DNS 이름 서비스를 구성할 때 IPv4 및 IPv6 주소의 조합을 지정할 수 있습니다.

- LDAP 서버 접속 구성

LDAP 서버에 연결할 때 SVM이 IPv6을 사용하는지 여부는 LDAP 클라이언트 구성에 따라 달라집니다. LDAP 클라이언트가 IPv6 주소를 사용하도록 구성된 경우 IPv6를 사용하여 연결됩니다. 필요한 경우 LDAP 클라이언트

구성에서 IPv4 주소를 사용하여 LDAP 서버에 대한 연결이 계속 IPv4 주소를 사용하도록 할 수 있습니다. LDAP 클라이언트 구성을 구성할 때 IPv4 및 IPv6 주소의 조합을 지정할 수 있습니다.



LDAP 클라이언트 구성은 UNIX 사용자, 그룹 및 넷그룹 이름 서비스에 대해 LDAP를 구성할 때 사용됩니다.

- NIS 서버 접속

NIS 서버에 연결할 때 SVM이 IPv6을 사용하는지 여부는 NIS 이름 서비스 구성에 따라 달라집니다. NIS 서비스가 IPv6 주소를 사용하도록 구성된 경우 IPv6을 사용하여 연결합니다. 필요한 경우 NIS 이름 서비스 구성에서 IPv4 주소를 사용하여 NIS 서버에 대한 연결이 계속 IPv4 주소를 사용하도록 할 수 있습니다. NIS 이름 서비스를 구성할 때 IPv4 및 IPv6 주소의 조합을 지정할 수 있습니다.



NIS 이름 서비스는 UNIX 사용자, 그룹, 넷그룹 및 호스트 이름 객체를 저장하고 관리하는 데 사용됩니다.

관련 정보

[SMB를 위한 IPv6 사용\(클러스터 관리자만 해당\)](#)

[IPv6 SMB 세션에 대한 정보 모니터링 및 표시](#)

SMB용 IPv6 사용(클러스터 관리자만 해당)

클러스터 설정 중에 IPv6 네트워크가 활성화되지 않습니다. SMB용 IPv6를 사용하려면 클러스터 설정이 완료된 후 클러스터 관리자가 IPv6을 사용하도록 설정해야 합니다. 클러스터 관리자가 IPv6을 사용하도록 설정하면 전체 클러스터에 대해 설정됩니다.

단계

1. IPv6 사용:'네트워크 옵션 IPv6 수정 사용 참'을 선택합니다

클러스터에서 IPv6 사용 및 IPv6 LIF 구성에 대한 자세한 내용은 `_Network Management Guide_`를 참조하십시오.

IPv6이 활성화되었습니다. SMB 액세스를 위한 IPv6 데이터 LIF를 구성할 수 있습니다.

관련 정보

[IPv6 SMB 세션에 대한 정보 모니터링 및 표시](#)

["네트워크 관리"](#)

SMB에 대해 IPv6을 사용하지 않도록 설정합니다

네트워크 옵션을 사용하여 클러스터에 IPv6이 설정되어 있어도 동일한 명령을 사용하여 SMB용 IPv6을 해제할 수 없습니다. 대신 ONTAP는 클러스터 관리자가 클러스터에서 마지막 IPv6 사용 인터페이스를 비활성화할 때 IPv6을 비활성화합니다. IPv6 지원 인터페이스 관리에 대해서는 클러스터 관리자와 통신해야 합니다.

클러스터에서 IPv6을 사용하지 않도록 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 [_Network Management Guide_](#)를 참조하십시오.

관련 정보

["네트워크 관리"](#)

IPv6 SMB 세션에 대한 정보를 모니터링하고 표시합니다

IPv6 네트워크를 사용하여 연결된 SMB 세션에 대한 정보를 모니터링하고 표시할 수 있습니다. 이 정보는 IPv6 SMB 세션에 대한 기타 유용한 정보와 함께 IPv6를 사용하여 연결 중인 클라이언트를 확인하는 데 유용합니다.

단계

- 원하는 작업을 수행합니다.

다음 사항을 확인할 수 있습니다.	명령 입력...
SVM(스토리지 가상 시스템)에 대한 SMB 세션은 IPv6를 사용하여 연결됩니다	'vserver cifs session show -vserver_vserver_name_-instance'
IPv6은 지정된 LIF 주소를 통해 SMB 세션에 사용됩니다	'vserver cifs session show -vserver_vserver_name_-lif-address_LIF_ip_address_-instance' 'LIF_IP_address'는 데이터 LIF의 IPv6 주소입니다.

저작권 정보

Copyright © 2024 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.