



Use o IPv6 para acesso SMB e serviços SMB

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

- Use o IPv6 para acesso SMB e serviços SMB 1
 - Requisitos para usar IPv6 1
 - Suporte para IPv6 com acesso SMB e serviços CIFS 1
 - Como os servidores CIFS usam o IPv6 para se conectar a servidores externos 2
 - Ativar o IPv6 para SMB (somente administradores de cluster) 3
 - Desativar IPv6 para SMB 4
 - Monitore e exiba informações sobre IPv6 sessões SMB 4

Use o IPv6 para acesso SMB e serviços SMB

Requisitos para usar IPv6

Antes de poder usar o IPv6 no servidor SMB, você precisa saber quais versões do ONTAP e SMB o suportam e quais são os requisitos de licença.

Requisitos de licença do ONTAP

Nenhuma licença especial é necessária para o IPv6 quando o SMB é licenciado. A licença SMB está incluída no "ONTAP One". Se não tiver o ONTAP One e a licença não estiver instalada, contacte o seu representante de vendas.

Requisitos de versão do protocolo SMB

- Para SVMs, o ONTAP oferece suporte a IPv6 em todas as versões do protocolo SMB.



O serviço de nomes NetBIOS (NBNS) em IPv6 não é suportado.

Suporte para IPv6 com acesso SMB e serviços CIFS

Se você quiser usar o IPv6 em seu servidor CIFS, você precisa estar ciente de como o ONTAP suporta o IPv6 para acesso SMB e comunicação de rede para serviços CIFS.

Suporte ao cliente e servidor Windows

O ONTAP fornece suporte para servidores e clientes Windows que suportam IPv6. A seguir descreve o suporte ao cliente e servidor Microsoft Windows IPv6:

- O Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008, Windows Server 2012 e posterior suportam o IPv6 para serviços de partilha de ficheiros SMB e active Directory, incluindo DNS, LDAP, CLDAP e Kerberos.

Se os endereços IPv6 estiverem configurados, o Windows 7 e o Windows Server 2008 e versões posteriores usam o IPv6 por padrão para serviços do active Directory. Tanto a autenticação NTLM como Kerberos através de conexões IPv6 são suportadas.

Todos os clientes Windows suportados pelo ONTAP podem se conectar a compartilhamentos SMB usando endereços IPv6.

Para obter as informações mais recentes sobre quais clientes Windows ONTAP suportam, consulte "[Matriz de interoperabilidade](#)".



Os domínios NT não são suportados para IPv6.

Suporte adicional a serviços CIFS

Além do suporte IPv6 para compartilhamentos de arquivos SMB e serviços do active Directory, o ONTAP oferece suporte IPv6 para o seguinte:

- Serviços do lado do cliente, incluindo pastas offline, perfis de roaming, redirecionamento de pastas e versões anteriores
- Serviços do lado do servidor, incluindo diretórios base dinâmicos (recurso Home Directory), links simbólicos e Widelinks, BranchCache, descarga de cópia ODX, referências automáticas de nós e versões anteriores
- Serviços de gerenciamento de acesso a arquivos, incluindo o uso de usuários e grupos locais do Windows para controle de acesso e gerenciamento de direitos, configuração de permissões de arquivos e políticas de auditoria usando a CLI, rastreamento de segurança, gerenciamento de bloqueios de arquivos e monitoramento de atividades SMB
- Auditoria multiprotocolo nas
- FPolicy
- Compartilhamentos continuamente disponíveis, protocolo de testemunha e VSS remoto (usado com configurações Hyper-V em SMB)

Serviço de nomes e suporte de serviços de autenticação

A comunicação com os seguintes serviços de nome é suportada com o IPv6:

- Controladores de domínio
- Servidores DNS
- Servidores LDAP
- Servidores KDC
- Servidores NIS

Como os servidores CIFS usam o IPv6 para se conectar a servidores externos

Para criar uma configuração que atenda aos seus requisitos, você deve estar ciente de como os servidores CIFS usam o IPv6 ao fazer conexões com servidores externos.

- Seleção do endereço de origem

Se for feita uma tentativa de ligação a um servidor externo, o endereço de origem selecionado tem de ser do mesmo tipo que o endereço de destino. Por exemplo, se estiver conectando a um endereço IPv6, a máquina virtual de armazenamento (SVM) que hospeda o servidor CIFS deve ter um LIF de dados ou LIF de gerenciamento que tenha um endereço IPv6 para usar como endereço de origem. Da mesma forma, se estiver conectando a um endereço IPv4, o SVM precisa ter um LIF de dados ou um LIF de gerenciamento que tenha um endereço IPv4 para usar como endereço de origem.

- Para servidores dinamicamente descobertos usando DNS, a descoberta do servidor é executada da seguinte forma:
 - Se o IPv6 estiver desativado no cluster, apenas serão detetados IPv4 endereços de servidores.
 - Se IPv6 estiver ativado no cluster, os endereços de servidor IPv4 e IPv6 serão descobertos. Qualquer tipo pode ser usado dependendo da adequação do servidor ao qual o endereço pertence e da disponibilidade de dados IPv6 ou IPv4 ou LIFs de gerenciamento. A descoberta dinâmica de servidor é usada para descobrir controladores de domínio e seus serviços associados, como LSA, NETLOGON, Kerberos e LDAP.

- Conetividade do servidor DNS

Se o SVM usa IPv6 ao se conectar a um servidor DNS depende da configuração dos serviços de nome DNS. Se os serviços DNS estiverem configurados para usar endereços IPv6, as conexões serão feitas usando IPv6. Se desejar, a configuração dos serviços de nomes DNS pode usar endereços IPv4 para que as conexões com servidores DNS continuem a usar endereços IPv4. Combinações de endereços IPv4 e IPv6 podem ser especificadas ao configurar serviços de nomes DNS.

- Conetividade do servidor LDAP

Se o SVM usa IPv6 ao se conectar a um servidor LDAP depende da configuração do cliente LDAP. Se o cliente LDAP estiver configurado para usar endereços IPv6, as conexões serão feitas usando IPv6. Se desejar, a configuração do cliente LDAP pode usar endereços IPv4 para que as conexões com servidores LDAP continuem a usar endereços IPv4. Combinações de endereços IPv4 e IPv6 podem ser especificadas ao configurar a configuração do cliente LDAP.



A configuração do cliente LDAP é usada ao configurar o LDAP para serviços de nome de usuário, grupo e netgroup UNIX.

- Conetividade do servidor NIS

Se o SVM usa IPv6 ao conectar-se a um servidor NIS depende da configuração dos serviços de nome NIS. Se os serviços NIS estiverem configurados para usar endereços IPv6, as conexões serão feitas usando IPv6. Se desejar, a configuração dos serviços de nomes NIS pode usar endereços IPv4 para que as conexões com servidores NIS continuem a usar endereços IPv4. Combinações de endereços IPv4 e IPv6 podem ser especificadas ao configurar serviços de nomes NIS.



Os serviços de nomes NIS são usados para armazenar e gerenciar objetos de nome de usuário, grupo, netgroup e host UNIX.

Informações relacionadas

[Habilitação do IPv6 para SMB \(somente administradores de cluster\)](#)

[Monitoramento e exibição de informações sobre IPv6 sessões SMB](#)

Ativar o IPv6 para SMB (somente administradores de cluster)

As redes IPv6 não estão ativadas durante a configuração do cluster. Um administrador de cluster deve habilitar o IPv6 após a conclusão da configuração do cluster para usar o IPv6 para SMB. Quando o administrador do cluster ativa o IPv6, ele é ativado para todo o cluster.

Passo

1. Ativar IPv6: `network options ipv6 modify -enabled true`

Para obter mais informações sobre como ativar o IPv6 no cluster e configurar LIFs IPv6, consulte o *Network Management Guide*.

IPv6 está ativado. LIFs de dados IPv6 para acesso SMB podem ser configurados.

Informações relacionadas

[Monitoramento e exibição de informações sobre IPv6 sessões SMB](#)

["Gerenciamento de rede"](#)

Desativar IPv6 para SMB

Mesmo que IPv6 esteja habilitado no cluster usando uma opção de rede, você não pode desabilitar IPv6 para SMB usando o mesmo comando. Em vez disso, o ONTAP desativa o IPv6 quando o administrador do cluster desativa a última interface habilitada para IPv6 no cluster. Você deve se comunicar com o administrador do cluster sobre o gerenciamento de suas interfaces IPv6 habilitadas.

Para obter mais informações sobre a desativação do IPv6 no cluster, consulte o *Network Management Guide*.

Informações relacionadas

["Gerenciamento de rede"](#)

Monitore e exiba informações sobre IPv6 sessões SMB

Você pode monitorar e exibir informações sobre sessões SMB conetadas usando redes IPv6G. Essas informações são úteis para determinar quais clientes estão se conetando usando o IPv6, bem como outras informações úteis sobre sessões SMB do IPv6.

Passo

1. Execute a ação desejada:

Se você quiser determinar se...	Digite o comando...
As sessões de SMB a uma máquina virtual de storage (SVM) são conetadas usando o IPv6	<pre>vserver cifs session show -vserver vserver_name -instance</pre>
IPv6 é usado para sessões SMB através de um endereço LIF especificado	<pre>vserver cifs session show -vserver vserver_name -lif-address LIF_IP_address -instance</pre> <p><i>LIF_IP_address</i> É o endereço IPv6 do LIF de dados.</p>

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.