

NAS-Storage aktivieren ONTAP 9

NetApp September 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/task_nas_enable_linux_nfs.html on September 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

NAS-Storage aktivieren	 	 	1
Aktivieren Sie NAS-Storage für Linux-Server mithilfe von NFS	 	 	1
NAS-Storage für Windows Server über SMB aktivieren	 	 	2
Aktivieren Sie NAS-Storage für Windows und Linux unter Verwendung von NFS und SMB	 	 	4

NAS-Storage aktivieren

Aktivieren Sie NAS-Storage für Linux-Server mithilfe von NFS

Erstellen oder Ändern von Storage VMs, um NFS-Server für die Bereitstellung von Daten für Linux-Clients zu aktivieren

Aktivieren Sie mit diesem Verfahren eine neue oder vorhandene Storage-VM für das NFS-Protokoll.



Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie die Konfigurationsdetails für alle erforderlichen Netzwerk-, Authentifizierungs- oder Sicherheitsdienste in Ihrer Umgebung notiert haben.

Schritte

- 1. Aktivieren Sie NFS auf einer Storage-VM.
 - Für neue Speicher-VMs: Klicken Sie auf Speicher > Speicher-VMs, klicken Sie auf Hinzufügen, geben Sie einen Speicher-VM-Namen ein, und wählen Sie auf der Registerkarte SMB/CIFS, NFS, S3 Enable NFS aus.
 - i. Bestätigen Sie die Standardsprache.
 - ii. Fügen Sie Netzwerkschnittstellen hinzu.
 - iii. Aktualisieren der Kontoinformationen für Storage-VM-Administratoren (optional)
 - Klicken Sie bei vorhandenen Speicher-VMs auf Speicher > Speicher-VMs, wählen Sie eine Speicher-VM aus, klicken Sie auf Einstellungen und klicken Sie dann 📩 unter NFS.
- 2. Öffnen Sie die Exportrichtlinie des Storage VM Root-Volumes:
 - a. Klicken Sie auf Storage > Volumes, wählen Sie das Root-Volume der Speicher-VM (das standardmäßig _Volume-Name__root ist), und klicken Sie dann auf die Richtlinie, die unter Export Policy angezeigt wird.
 - b. Klicken Sie auf Hinzufügen, um eine Regel hinzuzufügen.
 - Client-Spezifikation = 0.0.0/0
 - Zugriffsprotokolle = NFS
 - Zugriffsdetails = schreibgeschützt in UNIX
- 3. Konfigurieren Sie DNS für die Auflösung von Hostnamen: Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann 📩 unter **DNS**.
- 4. Konfigurieren Sie bei Bedarf Name-Services.
 - a. Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf 📩 LDAP oder NIS.
 - b. Klicken Sie auf 🧪 die Kachel Name Services Switch, um Änderungen einzuschließen.

Konfigurieren Sie TLS für NFS-Clients



NFS über TLS ist in ONTAP 9.15.1 als öffentliche Vorschau verfügbar. NFS über TLS wird in ONTAP 9.15.1 als Vorschauangebot für Produktions-Workloads nicht unterstützt.

Schritte

- 1. Siehe "Anforderungen" Für NFS über TLS, bevor Sie beginnen.
- 2. Klicken Sie auf **Storage > Storage VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
- 3. Klicken Sie in der Kachel NFS auf NFS über TLS-Einstellungen.
- 4. Wählen Sie im Bereich **NFS over TLS settings** eine NFS-Netzwerkschnittstelle aus, für die TLS aktiviert werden soll.
- 5. Klicken Sie auf i für diese Schnittstelle.
- 6. Klicken Sie Auf Aktivieren.
- 7. Fügen Sie im Dialogfeld **Network Interface TLS Configuration** ein Zertifikat für die Verwendung mit TLS ein, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
 - Installiertes Zertifikat: Wählen Sie ein zuvor installiertes Zertifikat aus der Dropdown-Liste aus.
 - Neues Zertifikat: Wählen Sie einen gemeinsamen Namen für das Zertifikat.
 - Externes CA-signiertes Zertifikat: Folgen Sie den Anweisungen, um den Inhalt Ihres Zertifikats und privaten Schlüssels in die Felder einzufügen.
- 8. Klicken Sie Auf Speichern.

Kerberos Konfigurieren

Schritte

- 1. Klicken Sie auf **Storage > Storage VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
- 2. Klicken Sie \rightarrow in die Kerberos-Kachel und dann auf **Hinzufügen**.

NAS-Storage für Windows Server über SMB aktivieren

Erstellen oder Ändern von Storage-VMs, damit SMB-Server Daten für Windows-Clients bereitstellen können

Durch dieses Verfahren wird eine neue oder vorhandene Storage-VM für das SMB-Protokoll unterstützt. Es wird vorausgesetzt, dass die Konfigurationsdetails für alle für Ihre Umgebung erforderlichen Netzwerk-, Authentifizierungs- oder Sicherheitsservices verfügbar sind.



Schritte

- 1. Aktivieren Sie SMB auf einer Storage-VM.
 - a. Für neue Speicher-VMs: Klicken Sie Speicher > Storage VMs, klicken Sie Hinzufügen, geben Sie einen Speicher-VM-Namen ein und wählen Sie auf der Registerkarte SMB/CIFS, NFS, S3 SMB/CIFS aktivieren.
 - Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - Administratorname und Passwort
 - Servername
 - Active Directory-Domäne
 - Bestätigen Sie die Organisationseinheit.
 - Bestätigen Sie die DNS-Werte.
 - Bestätigen Sie die Standardsprache.
 - Fügen Sie Netzwerkschnittstellen hinzu.
 - Aktualisieren der Kontoinformationen f
 ür Storage-VM-Administratoren (optional)
 - b. Für vorhandene Speicher-VMs: Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie eine Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann 📩 unter **SMB**.
- 2. Öffnen Sie die Exportrichtlinie des Storage VM Root-Volumes:
 - a. Klicken Sie auf Storage > Volumes, wählen Sie das Root-Volume der Speicher-VM (das standardmäßig Volume-Name_root ist) und klicken Sie dann auf die unter Export Policy angezeigte Richtlinie.
 - b. Klicken Sie auf Hinzufügen, um eine Regel hinzuzufügen.
 - Client-Spezifikation = 0.0.0.0/0
 - Zugriffsprotokolle = SMB
 - Zugriffsdetails = nur NTFS-Lesen
- 3. DNS für Host-Name-Auflösung konfigurieren:
 - a. Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann 📩 unter **DNS**.
 - b. Wechseln Sie zum DNS-Server, und ordnen Sie den SMB-Server zu.
 - Erstellen Sie Einträge zum Forward (A Address Record) und Reverse (PTR Pointer Record), um den Namen des SMB-Servers der IP-Adresse der Datennetzwerkschnittstelle zuzuordnen.
 - Wenn Sie NetBIOS-Aliase verwenden, erstellen Sie einen Sucheintrag f
 ür den kanonischen Alias-Namen (CNAME-Ressourceneintrag), um jeden Alias der IP-Adresse der Datennetzwerkschnittstelle des SMB-Servers zuzuordnen.
- 4. Konfigurieren Sie bei Bedarf Name-Services
 - a. Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann 📩 unter **LDAP** oder **NIS**.
 - b. Nehmen Sie Änderungen in die Switch-Datei für Namensdienste auf: Klicken Sie 🧨 unter **Name Services Switch**.
- 5. Konfigurieren Sie bei Bedarf Kerberos:
 - a. Klicken Sie auf **Storage > Storage VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
 - b. Klicken Sie \rightarrow unter **Kerberos** und dann auf **Hinzufügen**.

Aktivieren Sie NAS-Storage für Windows und Linux unter Verwendung von NFS und SMB

Erstellen oder Ändern von Storage VMs, damit NFS- und SMB-Server Daten für Linuxund Windows-Clients bereitstellen können

Aktivieren Sie mit diesem Verfahren eine neue oder vorhandene Storage VM, die sowohl NFS- als auch SMB-Protokolle unterstützt.



Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie die Konfigurationsdetails für alle erforderlichen Netzwerk-, Authentifizierungs- oder Sicherheitsdienste in Ihrer Umgebung notiert haben.

Schritte

- 1. Aktivieren Sie NFS und SMB auf einer Storage VM.
 - a. Für neue Speicher-VMs: Klicken Sie Speicher > Storage VMs, klicken Sie Hinzufügen, geben Sie einen Speicher-VM-Namen ein und wählen Sie auf der Registerkarte SMB/CIFS, NFS, S3 SMB/CIFS aktivieren und NFS aktivieren.
 - b. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - Administratorname und Passwort
 - Servername
 - Active Directory-Domäne
 - c. Bestätigen Sie die Organisationseinheit.
 - d. Bestätigen Sie die DNS-Werte.
 - e. Bestätigen Sie die Standardsprache.
 - f. Fügen Sie Netzwerkschnittstellen hinzu.
 - g. Aktualisieren der Kontoinformationen für Storage-VM-Administratoren (optional)
 - h. Klicken Sie f
 ür vorhandene Storage-VMs auf Storage > Storage VMs, w
 ählen Sie eine Storage-VM aus und klicken Sie dann auf Einstellungen. F
 ühren Sie die folgenden Teilschritte aus, wenn NFS oder SMB nicht bereits aktiviert ist.
 - Klicken Sie 🇙 unter NFS.
 - Klicken Sie 📩 unter SMB.
- 2. Öffnen Sie die Exportrichtlinie des Storage VM Root-Volumes:
 - a. Klicken Sie auf Storage > Volumes, wählen Sie das Root-Volume der Speicher-VM (das standardmäßig Volume-Name_root ist) und klicken Sie dann auf die unter Export Policy angezeigte Richtlinie.
 - b. Klicken Sie auf Hinzufügen, um eine Regel hinzuzufügen.
 - Client-Spezifikation = 0.0.0/0

- Zugriffsprotokolle = NFS
- Zugriffsdetails = nur NFS-Lesen
- 3. DNS für Host-Name-Auflösung konfigurieren:
 - a. Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann 📩 unter **DNS**.
 - b. Wenn die DNS-Konfiguration abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem DNS-Server und ordnen Sie den SMB-Server zu.
 - Erstellen Sie Einträge zum Forward (A Address Record) und Reverse (PTR Pointer Record), um den Namen des SMB-Servers der IP-Adresse der Datennetzwerkschnittstelle zuzuordnen.
 - Wenn Sie NetBIOS-Aliase verwenden, erstellen Sie einen Sucheintrag f
 ür den kanonischen Alias-Namen (CNAME-Ressourceneintrag), um jeden Alias der IP-Adresse der Datennetzwerkschnittstelle des SMB-Servers zuzuordnen.
- 4. Konfiguration der Name-Services nach Bedarf:
 - a. Klicken Sie auf **Speicher > Speicher-VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus, klicken Sie auf **Einstellungen** und klicken Sie dann auf 📩 LDAP oder NIS.
 - b. Nehmen Sie Änderungen in die Switch-Datei für Namensdienste auf: Klicken Sie 🥕 unter **Name Services Switch**.
- 5. Konfiguration von Authentifizierung und Verschlüsselung, falls erforderlich:

Konfigurieren Sie TLS für NFS-Clients



NFS über TLS ist in ONTAP 9.15.1 als öffentliche Vorschau verfügbar. NFS über TLS wird in ONTAP 9.15.1 als Vorschauangebot für Produktions-Workloads nicht unterstützt.

Schritte

- a. Siehe "Anforderungen" Für NFS über TLS, bevor Sie beginnen.
- b. Klicken Sie auf **Storage > Storage VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
- c. Klicken Sie in der Kachel NFS auf NFS über TLS-Einstellungen.
- d. Wählen Sie im Bereich **NFS over TLS settings** eine NFS-Netzwerkschnittstelle aus, für die TLS aktiviert werden soll.
- e. Klicken Sie auf : für diese Schnittstelle.
- f. Klicken Sie Auf Aktivieren.
- g. Fügen Sie im Dialogfeld **Network Interface TLS Configuration** ein Zertifikat für die Verwendung mit TLS ein, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
 - Installiertes Zertifikat: Wählen Sie ein zuvor installiertes Zertifikat aus der Dropdown-Liste aus.
 - Neues Zertifikat: Wählen Sie einen gemeinsamen Namen für das Zertifikat.
 - Externes CA-signiertes Zertifikat: Folgen Sie den Anweisungen, um den Inhalt Ihres Zertifikats und privaten Schlüssels in die Felder einzufügen.
- h. Klicken Sie Auf Speichern.

Kerberos Konfigurieren

Schritte

- a. Klicken Sie auf **Storage > Storage VMs**, wählen Sie die Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf **Einstellungen**.
- b. Klicken Sie \rightarrow in die Kerberos-Kachel und dann auf **Hinzufügen**.
- 6. Falls erforderlich, UNIX- und Windows-Benutzernamen zuordnen: Klicken Sie → unter **Name Mapping** und dann auf **Hinzufügen**.

Sie sollten dies nur tun, wenn Ihr Standort über Windows- und UNIX-Benutzerkonten verfügt, die nicht implizit zugeordnet werden, d. h. wenn die Kleinbuchstaben-Version jedes Windows-Benutzernamens mit dem UNIX-Benutzernamen übereinstimmt. Sie können Benutzernamen mit LDAP, NIS oder lokalen Benutzern zuordnen. Wenn Sie zwei Gruppen von Benutzern haben, die nicht übereinstimmen, sollten Sie die Namenszuordnung konfigurieren.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU "RESTRICTED RIGHTS": Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel "Rights in Technical Data – Noncommercial Items" in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter http://www.netapp.com/TM aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.