



Decidere dove eseguire il provisioning del volume

System Manager Classic

NetApp
June 22, 2024

Sommario

- Decidere dove eseguire il provisioning del volume 1
 - Procedura 1
 - Verificare che il servizio iSCSI sia in esecuzione su una SVM esistente 1
 - Creare un LUN 2
 - Configurare iSCSI su una SVM esistente 3
 - Creare una nuova SVM 5

Decidere dove eseguire il provisioning del volume

Prima di eseguire il provisioning di un volume per contenere le LUN, è necessario decidere se aggiungere il volume a una SVM (Storage Virtual Machine) esistente o se creare una nuova SVM per il volume. Potrebbe inoltre essere necessario configurare iSCSI su una SVM esistente.

A proposito di questa attività

Se una SVM esistente è già configurata con i protocolli necessari e dispone di LIF accessibili dall'host, è più semplice utilizzare la SVM esistente.

È possibile creare una nuova SVM per separare i dati o l'amministrazione da altri utenti del cluster di storage. Non c'è alcun vantaggio nell'utilizzo di SVM separate solo per separare protocolli diversi.

Procedura

- Se si desidera eseguire il provisioning dei volumi su una SVM già configurata per iSCSI, verificare che il servizio iSCSI sia in esecuzione e creare un LUN sulla SVM.

["Verificare che il servizio iSCSI sia in esecuzione su una SVM esistente"](#)

["Creazione di un LUN"](#)

- Se si desidera eseguire il provisioning di volumi su una SVM esistente con iSCSI abilitato ma non configurato, configurare iSCSI sulla SVM esistente.

["Configurazione di iSCSI su una SVM esistente"](#)

Questo accade quando non si segue questa procedura per creare la SVM durante la configurazione di un protocollo diverso.

- Se si desidera eseguire il provisioning dei volumi su una nuova SVM, creare la SVM.

["Creazione di una nuova SVM"](#)

Verificare che il servizio iSCSI sia in esecuzione su una SVM esistente

Se si sceglie di utilizzare una macchina virtuale di storage (SVM) esistente, è necessario verificare che il servizio iSCSI sia in esecuzione su SVM.

Prima di iniziare

È necessario aver selezionato una SVM esistente in cui si intende creare una nuova LUN.

Fasi

1. Accedere alla finestra **SVM**.
2. Fare clic sulla scheda **Impostazioni SVM**.

3. Nel riquadro **Protocols** (protocolli), fare clic su **iSCSI**.
4. Verificare che il servizio iSCSI sia in esecuzione.



5. Registrare le interfacce iSCSI elencate per SVM.

Cosa fare in seguito

Se il servizio iSCSI non è in esecuzione, avviare il servizio iSCSI o creare una nuova SVM.

Se sono presenti meno di due interfacce iSCSI per nodo, aggiornare la configurazione iSCSI sulla SVM o creare una nuova SVM per iSCSI.

Creare un LUN

Per creare un LUN, utilizzare la procedura guidata Create LUN (Crea LUN). La procedura guidata crea anche il igroup e mappa il LUN all'igroup, consentendo all'host specificato di accedere al LUN.

Prima di iniziare

- Deve essere presente un aggregato con spazio libero sufficiente per contenere il LUN.
- Deve essere presente una macchina virtuale di storage (SVM) con il protocollo iSCSI abilitato e le interfacce logiche (LIF) appropriate create.
- È necessario aver registrato il nome del nodo iSCSI Initiator dell'host.

I LUN vengono mappati a un sottoinsieme degli iniziatori nell'igroup per limitare il numero di percorsi dall'host al LUN.

- Per impostazione predefinita, ONTAP utilizza la mappa LUN selettiva (SLM) per rendere il LUN accessibile solo attraverso i percorsi sul nodo che possiede il LUN e il suo partner ad alta disponibilità (ha).
- È comunque necessario configurare tutte le LIF iSCSI su ogni nodo per la mobilità del LUN nel caso in cui il LUN venga spostato in un altro nodo del cluster.
- Quando si sposta un volume o un LUN, è necessario modificare l'elenco dei nodi di reporting SLM prima di spostarlo.

A proposito di questa attività

Se l'organizzazione dispone di una convenzione di denominazione, è necessario utilizzare i nomi per il LUN, il volume e così via che si adattano alla convenzione. In caso contrario, accettare i nomi predefiniti.

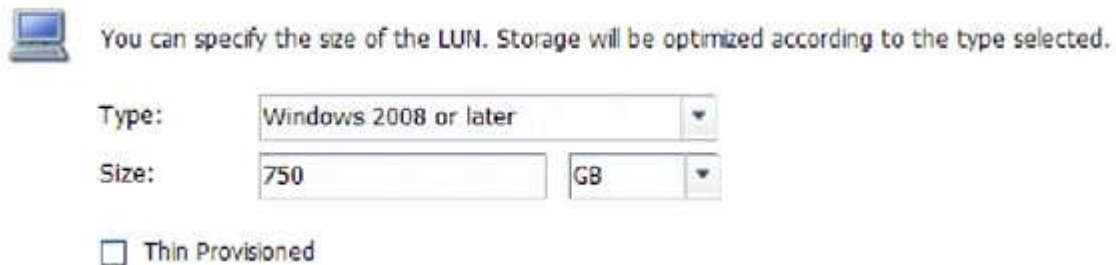
Fasi

1. Accedere alla finestra **LUN**.
2. Fare clic su **Crea**.
3. Cercare e selezionare una SVM in cui si desidera creare le LUN.

Viene visualizzata la procedura guidata di creazione del LUN.

4. Nella pagina **General Properties** (Proprietà generali), selezionare il tipo di LUN **Windows 2008 o versione successiva** per i LUN utilizzati direttamente dall'host Windows oppure selezionare **Hyper-V** per i LUN contenenti dischi rigidi virtuali (VHD) per le macchine virtuali Hyper-V.

Lasciare deselezionata la casella di controllo **thin provisioning**.



5. Nella pagina **LUN container**, selezionare un volume FlexVol esistente.

È necessario assicurarsi che vi sia spazio sufficiente nel volume. Se non è disponibile spazio sufficiente nei volumi esistenti, è possibile creare un nuovo volume.

6. Nella pagina **Initiator Mapping**, fare clic su **Add Initiator Group** (Aggiungi gruppo iniziatore), inserire le informazioni richieste nella scheda **General** (Generale), quindi nella scheda **Initiators** (iniziatori), inserire il nome del nodo iSCSI Initiator dell'host registrato.
7. Confermare i dettagli, quindi fare clic su **fine** per completare la procedura guidata.

Informazioni correlate

["Amministrazione del sistema"](#)

Configurare iSCSI su una SVM esistente

È possibile configurare iSCSI su una macchina virtuale di storage (SVM) esistente e creare un LUN e il relativo volume con una singola procedura guidata. Il protocollo iSCSI deve essere già abilitato ma non configurato su SVM. Queste informazioni sono destinate alle SVM per le quali si stanno configurando più protocolli, ma non sono ancora stati configurati iSCSI.

Prima di iniziare

È necessario disporre di un numero sufficiente di indirizzi di rete per creare due LIF per ciascun nodo.

A proposito di questa attività

I LUN vengono mappati a un sottoinsieme degli iniziatori nell'igroup per limitare il numero di percorsi dall'host al LUN.

- ONTAP utilizza la mappa LUN selettiva (SLM) per rendere il LUN accessibile solo attraverso i percorsi sul nodo che possiede il LUN e il suo partner ha.
- È comunque necessario configurare tutte le LIF iSCSI su ogni nodo per la mobilità del LUN nel caso in cui il LUN venga spostato in un altro nodo del cluster.
- È necessario modificare l'elenco dei nodi di reporting SLM prima di spostare un volume o un LUN.

Fasi

1. Accedere alla finestra **SVM**.
2. Selezionare la SVM che si desidera configurare.
3. Nel riquadro **SVMDetails** (Dettagli SVM), verificare che **iSCSI** sia visualizzato con uno sfondo grigio, che indica che il protocollo è abilitato ma non completamente configurato.

Se viene visualizzato **iSCSI** con uno sfondo verde, la SVM è già configurata.



4. Fare clic sul collegamento del protocollo **iSCSI** con lo sfondo grigio.

Viene visualizzata la finestra **Configure iSCSI Protocol** (Configura protocollo iSCSI).

5. Configurare il servizio iSCSI e i LIF dalla pagina **Configure iSCSI Protocol** (Configura protocollo iSCSI):
 - a. Immettere un nome alias di destinazione.
 - b. Invio **2** Nel campo **LIF per nodo**.

Per garantire disponibilità e mobilità dei dati, sono necessarie due LIF per ciascun nodo.

- c. Assegnare gli indirizzi IP per le LIF con una subnet o senza una subnet.
- d. Nell'area **Provision a LUN for iSCSI storage** (fornitura di un LUN per lo storage iSCSI), immettere la dimensione del LUN, il tipo di host e il nome dell'iniziatore iSCSI dell'host desiderati.
- e. Fare clic su **Invia e chiudi**.

Configure New Protocol for Storage Virtual Machine (SVM)

Configure iSCSI protocol

? Configure LIFs to access the data using iSCSI protocol

Data Interface (LIF) Configuration

Target Alias:	<input type="text" value="vs1_alias"/>	Provision a LUN for iSCSI storage (Optional):	
LIFs Per Node:	<input type="text" value="2"/> <small>(Minimum: 1, Maximum: 6)</small>	LUN Size:	<input type="text" value="50"/> <input type="text" value="GB"/>
Assign IP Address:	<input type="text" value="Without a subnet"/> <input type="button" value="v"/>	LUN OS Type:	<input type="text" value="Windows 2008 or later"/> <input type="button" value="v"/>
	IP Address: 10.10.10.10 <input type="button" value="Change"/>	Host Initiator:	<input type="text" value="iqn.2001-04.com.example:ab"/>
Broadcast Domain:	<input type="text" value="Default"/> <input type="button" value="v"/>		
Adapter Type:	<input type="text" value="NIC"/> <input type="button" value="v"/>		
<input type="checkbox"/> Review or modify LIF configuration (Advanced Settings)			

6. Esaminare la pagina **Riepilogo**, registrare le informazioni LIF, quindi fare clic su **OK**.

Creare una nuova SVM

La SVM (Storage Virtual Machine) fornisce la destinazione iSCSI attraverso la quale un host accede alle LUN. Quando si crea la SVM, si creano anche le interfacce logiche (LIF), il LUN e il relativo volume. È possibile creare una SVM per separare i dati e le funzioni di amministrazione di un utente da quelle degli altri utenti di un cluster.

Prima di iniziare

- È necessario disporre di un numero sufficiente di indirizzi di rete per creare due LIF per ciascun nodo.

A proposito di questa attività

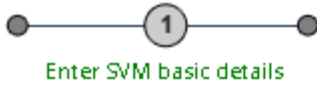
I LUN vengono mappati a un sottoinsieme degli iniziatori nell'igroup per limitare il numero di percorsi dall'host al LUN.

- Per impostazione predefinita, ONTAP utilizza la mappa LUN selettiva (SLM) per rendere il LUN accessibile solo attraverso i percorsi sul nodo che possiede il LUN e il suo partner ha.
- È comunque necessario configurare tutte le LIF iSCSI su ogni nodo per la mobilità del LUN nel caso in cui il LUN venga spostato in un altro nodo del cluster.
- Quando si sposta un volume o un LUN, è necessario modificare l'elenco SLM-Reporting-Nodes prima di procedere allo spostamento.

Fasi

1. Accedere alla finestra **SVM**.
2. Fare clic su **Create** (Crea).
3. Nella finestra **Storage Virtual Machine (SVM) Setup**, creare il campo SVM:

Storage Virtual Machine (SVM) Setup



SVM Details

? Specify a unique name and the data protocols for the SVM

SVM Name:

? IPspace: ▼

? Data Protocols: CIFS NFS iSCSI FC/FCoE NVMe

? Default Language: ▼

The language of the SVM specifies the default language encoding setting for the SVM and its volumes. Using a setting that incorporates UTF-8 character encoding is recommended.

? Security Style: ▼

Root Aggregate: ▼

a. Specificare un nome univoco per la SVM.

Il nome deve essere un FQDN (Fully Qualified Domain Name) o seguire un'altra convenzione che garantisca nomi univoci in un cluster.

b. Selezionare l'IPSpace a cui appartiene la SVM.

Se il cluster non utilizza più spazi IP, viene utilizzato l'IPSpace "Default".

c. Mantenere la selezione del tipo di volume predefinito.

Solo i volumi FlexVol sono supportati con i protocolli SAN.

d. Selezionare tutti i protocolli per i quali si dispone di licenze e che è possibile utilizzare su SVM, anche se non si desidera configurare immediatamente tutti i protocolli.

Selezionando sia NFS che CIFS quando si crea la SVM, questi due protocolli possono condividere le stesse LIF. L'aggiunta di questi protocolli in un secondo momento non consente loro di condividere le LIF.

Se CIFS è uno dei protocolli selezionati, lo stile di protezione viene impostato su NTFS. In caso contrario, lo stile di protezione viene impostato su UNIX.

e. Mantenere l'impostazione della lingua predefinita C.UTF-8.

f. Selezionare l'aggregato root desiderato per contenere il volume root SVM.

L'aggregato per il volume di dati viene selezionato separatamente in una fase successiva.

g. Fare clic su **Invia e continua**.


La SVM viene creata, ma i protocolli non sono ancora configurati.

4. Se viene visualizzata la pagina **Configure CIFS/NFS Protocol** (Configura protocollo CIFS/NFS) perché CIFS o NFS è stato attivato, fare clic su **Skip** (Ignora) e configurare CIFS o NFS in un secondo momento.
5. Configurare il servizio iSCSI e creare LIF, il LUN e il relativo volume dalla pagina **Configure iSCSI Protocol** (Configura protocollo iSCSI):
 - a. **Opzionale:** inserire un nome alias di destinazione.
 - b. Assegnare l'indirizzo IP per le LIF utilizzando una subnet o senza una subnet.
 - c. Invio **2** Nel campo **LIF per nodo**.

Per garantire disponibilità e mobilità dei dati, sono necessarie due LIF per ciascun nodo.

- d. Nell'area **Provision a LUN for iSCSI storage** (fornitura di un LUN per lo storage iSCSI), immettere la dimensione del LUN, il tipo di host e il nome dell'iniziatore iSCSI dell'host desiderati.
- e. Fare clic su **Invia e continua**.

Configure iSCSI protocol

 Configure LIFs to access the data using iSCSI protocol

Data Interface (LIF) Configuration

Target Alias:	<input type="text" value="vs1_alias"/>	Provision a LUN for iSCSI storage (Optional):	
LIFs Per Node:	<input type="text" value="2"/> <i>(Minimum: 1, Maximum: 6)</i>	LUN Size:	<input type="text" value="50"/> <input type="text" value="GB"/> <input type="button" value="v"/>
Assign IP Address:	<input type="text" value="Without a subnet"/> <input type="button" value="v"/>	LUN OS Type:	<input type="text" value="Windows 2008 or later"/> <input type="button" value="v"/>
	IP Address: 10.10.10.10 Change	Host Initiator:	<input type="text" value="iqn.2001-04.com.example:abi"/>
Broadcast Domain:	<input type="text" value="Default"/> <input type="button" value="v"/>		
Adapter Type:	<input type="text" value="NIC"/> <input type="button" value="v"/>		
<input type="checkbox"/> Review or modify LIF configuration (Advanced Settings)			

6. Se viene visualizzata la pagina **Configure FC/FCoE Protocol** (Configura protocollo FC/FCoE) perché FC è stato attivato, fare clic su **Skip** (Ignora), quindi configurare FC in un secondo momento.
7. Quando viene visualizzato il messaggio **SVM Administration** (Amministrazione SVM), configurare o rinviare la configurazione di un amministratore separato per questa SVM:
 - Fare clic su **Ignora** e configurare un amministratore in un secondo momento, se lo si desidera.
 - Inserire le informazioni richieste, quindi fare clic su **Submit & Continue** (Invia e continua).
8. Esaminare la pagina **Riepilogo**, registrare le informazioni LIF, quindi fare clic su **OK**.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.