



Preparazione per la transizione

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
December 19, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-7mode-transition/snapmirror/concept_licensing_requirements_for_transition.html on December 19, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Preparazione per la transizione 1
 - Requisiti di licenza per la transizione 1
 - Preparazione del sistema 7-Mode per la transizione 1
 - Preparazione del cluster per la transizione 2
 - Creazione di una relazione peer di transizione 3
 - Configurazione delle dimensioni di una finestra TCP per le relazioni SnapMirror 5

Preparazione per la transizione

Prima di iniziare la transizione, è necessario preparare il sistema di storage 7-Mode e il cluster prima di eseguire la transizione dei volumi 7-Mode a Clustered Data ONTAP. È inoltre necessario creare una relazione di transizione tra il sistema 7-Mode e la macchina virtuale di storage (SVM).

Requisiti di licenza per la transizione

Prima di passare da 7-Mode a Clustered Data ONTAP, è necessario assicurarsi che SnapMirror sia concesso in licenza sul sistema di storage 7-Mode. Se si sta effettuando la transizione di una relazione SnapMirror con un volume 7-Mode, sono necessarie anche le licenze SnapMirror sui cluster di origine e di destinazione.

Se SnapMirror è già concesso in licenza sul sistema 7-Mode, è possibile utilizzare la stessa licenza per la transizione. Se non si dispone della licenza 7-Mode SnapMirror, è possibile ottenere una licenza SnapMirror temporanea per la transizione dal proprio rappresentante commerciale.

Le licenze delle funzionalità abilitate nel sistema 7-Mode devono essere aggiunte al cluster. Per informazioni su come ottenere le licenze delle funzioni sul cluster, consultare ["System Administration Reference \(Guida all'amministrazione del sistema\)"](#).

Preparazione del sistema 7-Mode per la transizione

Prima di avviare una transizione, è necessario completare alcune attività sul sistema 7-Mode, ad esempio l'aggiunta della licenza SnapMirror e del sistema 7-Mode per comunicare con il cluster di destinazione.

Tutti i volumi 7-Mode che si desidera trasferire devono essere online.

Fasi

1. Aggiungere e attivare la licenza SnapMirror sul sistema 7-Mode:

- a. Aggiungere la licenza SnapMirror al sistema 7-Mode:

```
license add license_code
```

license_code è il codice di licenza acquistato.

- a. Attivare la funzionalità SnapMirror:

```
options snapmirror.enable on
```

2. Configurare il sistema 7-Mode e il cluster di destinazione per comunicare tra loro scegliendo una delle seguenti opzioni:

- Impostare `snapmirror.access` opzione a tutti.
- Impostare il valore di `snapmirror.access` Agli indirizzi IP di tutte le LIF del cluster.
- Se il `snapmirror.access` l'opzione è `legacy` e a. `snapmirror.checkip.enable` l'opzione è

off, Aggiungere il nome SVM a `/etc/snapmirror.allow` file.

- Se il `snapmirror.access` l'opzione è `legacy` e a. `snapmirror.checkip.enable` l'opzione è on, Aggiungere gli indirizzi IP dei file LIF a `/etc/snapmirror.allow` file.

3. A seconda della versione Data ONTAP del sistema 7-Mode, attenersi alla seguente procedura:

- a. Consentire il traffico SnapMirror su tutte le interfacce:

```
options interface.blocked.snapmirror ""
```

- b. Se si utilizza Data ONTAP versione 7.3.7, 8.0.3 o 8.1 e si utilizza l'indirizzo IP dell'interfaccia e0M come indirizzo IP di gestione per interagire con 7-Mode Transition Tool, consentire il traffico dati sull'interfaccia e0M:

```
options interface.blocked.mgmt_data_traffic off
```

Preparazione del cluster per la transizione

È necessario configurare il cluster prima di eseguire la transizione a un sistema 7-Mode e assicurarsi che il cluster soddisfi requisiti come la configurazione delle LIF e la verifica della connettività di rete per la transizione.

- Il cluster e la SVM devono essere già impostati.

"Installazione del software"

La SVM di destinazione non deve trovarsi in una relazione di disaster recovery SVM.

- Il cluster deve essere raggiungibile utilizzando la LIF di gestione del cluster.
- Il cluster deve essere integro e nessuno dei nodi deve essere in modalità Takeover.
- Gli aggregati di destinazione che conterranno i volumi in transizione devono avere una policy SFO.
- Gli aggregati devono trovarsi su nodi che non hanno raggiunto il limite massimo di volume.
- Per stabilire una relazione peer SVM durante la transizione di una relazione SnapMirror di un volume, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:
 - Il cluster secondario non deve avere una SVM con lo stesso nome della SVM primaria.
 - Il cluster primario non deve avere una SVM con lo stesso nome della SVM secondaria.
 - Il nome del sistema 7-Mode di origine non deve entrare in conflitto con le SVM o le SVM locali che sono già in peering.

È possibile impostare le LIF locali che si trovano nelle LIF IPspace o Intercluster predefinite su ciascun nodo del cluster per comunicare tra il cluster e i sistemi 7-Mode. Se hai impostato le LIF locali, non devi impostare le LIF tra cluster. Se sono state impostate sia le LIF di intercluster che le LIF locali, si preferiscono le LIF locali.

1. Creare un LIF intercluster su ciascun nodo del cluster per la comunicazione tra il cluster e il sistema 7-Mode:

- a. Creare una LIF intercluster:

```
network interface create -vserver svm_name -lif intercluster_lif -role  
intercluster -home-node home_node -home-port home_port -address ip_address
```

-netmask netmask

```
cluster1::> network interface create -vserver cluster1 -lif  
intercluster_lif -role intercluster -home-node cluster1-01 -home-port  
e0c -address 192.0.2.130 -netmask 255.255.255.0
```

b. Creare un percorso statico per la LIF dell'intercluster:

network route create -vserver svm_name -destination IP_address/mask -gateway ip_address

```
cluster1::> network route create -vserver vs0 -destination 0.0.0.0/0  
-gateway 10.61.208.1
```

c. Verificare che sia possibile utilizzare la LIF di intercluster per eseguire il ping del sistema 7-Mode:

network ping -lif intercluster_lif -vserver svm_name -destination remote_inetaddress

```
cluster1::> network ping -lif intercluster_lif -vserver cluster1  
-destination system7mode  
system7mode is alive
```

Per il multipathing, è necessario disporre di due LIF di intercluster su ciascun nodo.

["Gestione di rete e LIF"](#)

Informazioni correlate

[Creazione di una relazione peer di transizione](#)

["Documentazione NetApp: Product Library A-Z"](#)

Creazione di una relazione peer di transizione

È necessario creare una relazione peer di transizione prima di poter impostare una relazione SnapMirror per la transizione tra un sistema 7-Mode e un cluster. In qualità di amministratore del cluster, è possibile creare una relazione peer di transizione tra un SVM e un sistema 7-Mode utilizzando il comando `vserver peer transition create`.

- È necessario assicurarsi che il nome del sistema 7-Mode di origine non sia in conflitto con SVM locali o SVM già in peering.
- È necessario aver creato un volume Data ONTAP in cluster di tipo DP in cui devono essere trasferiti i dati 7-Mode.

Le dimensioni del volume Clustered Data ONTAP devono essere uguali o superiori alle dimensioni del

volume 7-Mode.

- È necessario assicurarsi che i nomi SVM non contengano "."
- Se si utilizzano LIF locali, è necessario assicurarsi quanto segue:
 - Le LIF locali vengono create nell'IPSpace predefinito
 - Le LIF locali sono configurate sul nodo in cui risiede il volume
 - Il criterio di migrazione LIF è uguale al nodo del volume, pertanto entrambi possono migrare nello stesso nodo di destinazione

Quando si crea una relazione peer di transizione, è anche possibile specificare un FQDN multipath o un indirizzo IP per il bilanciamento del carico dei trasferimenti di dati.

Fasi

1. Utilizzare `vserver peer transition create` per creare una relazione peer di transizione.
2. Utilizzare `vserver peer transition show` per verificare che la relazione peer di transizione sia stata creata correttamente.

Esempio di creazione e visualizzazione delle relazioni di transizione tra pari

Il seguente comando crea una relazione di transizione peer tra SVM vs1 e il sistema 7-Mode src1 con l'indirizzo multipath src1-e0d e LIF locali lif1 e lif2:

```
cluster1::> vserver peer transition create -local-vserver vs1 -src-filer  
-name src1 -multi-path-address src1-e0d -local-lifs lif1,lif2
```

I seguenti esempi mostrano una relazione di transizione tra un singolo SVM (vs1) e più sistemi 7-Mode:

```
cluster1::> vserver peer transition create -local-vserver vs1 -src-filer  
-name src3  
Transition peering created  
  
cluster1::> vserver peer transition create -local-vserver vs1 -src-filer  
-name src2  
Transition peering created
```

Il seguente output mostra le relazioni peer di transizione di SVM vs1:

```
cluster1::> vserver peer transition show
```

Vserver	Source Filer	Multi Path Address	Local LIFs
vs1	src2	-	-
vs1	src3	-	-

Configurazione delle dimensioni di una finestra TCP per le relazioni SnapMirror

È possibile configurare una dimensione della finestra TCP per le relazioni di SnapMirror tra il volume 7-Mode e il volume ONTAP per migliorare il throughput di trasferimento di SnapMirror in modo che le operazioni di replica vengano completate più rapidamente.

Il `window-size-for-tdp-mirror` Viene fornita con il comando del criterio `snapmirror` per configurare le dimensioni della finestra TCP per le relazioni di SnapMirror tra 7-Mode e ONTAP Volumes (TDP). Questa opzione consente di configurare una finestra TCP di dimensioni maggiori o inferiori. Quando si imposta questa opzione, è necessario tenere presente le seguenti considerazioni:

- Il `window-size-for-tdp-mirror` l'opzione può essere configurata solo per criteri di tipo `async-mirror`.
- Il `window-size-for-tdp-mirror` l'opzione può essere configurata nell'intervallo di 256 KB a. 7 MB. In caso contrario, la configurazione non riesce.
- Il valore predefinito per `window-size-for-tdp-mirror` l'opzione è 2 MB.



Il `window-size-for-tdp-mirror` l'opzione è nascosta e la scheda completa non funziona. Assicurarsi di digitare l'opzione completa per utilizzarla.

Nell'esempio seguente viene illustrato come configurare una dimensione della finestra TCP di 5 MB Per una relazione SnapMirror di tipo TDP:

Fasi

1. Creare un tipo di criterio SnapMirror `async-mirror` Con una dimensione della finestra TCP di 5 MB:

snapmirror policy create

```
cluster01::> snapmirror policy create -vserver vserverA -policy
tdp_window_size_policy -window-size-for-tdp-mirror 5MB -type async-
mirror
```

2. Creare una relazione SnapMirror di tipo TDP e applicare la policy:

snapmirror create

```
cluster01::> snapmirror create -source-path filerA:volA -destination
-path vserverA:volA -type TDP -policy tdp_window_size_policy
```

3. Visualizzare le dimensioni della finestra configurate nel criterio SnapMirror:

snapmirror policy show

```
cluster01::> snapmirror policy show -vserver vserverA -policy  
tdp_window_size_policy -fields window-size-for-tdp-mirror
```


Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 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.