



Requisiti per l'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA

VSC, VASA Provider, and SRA 9.7

NetApp
March 21, 2024

Sommario

- Requisiti per l'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA 1
 - Requisiti delle porte per VSC 1
 - Requisiti di spazio e dimensioni per l'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA 2
 - Sistemi storage, licenze e applicazioni supportati per appliance virtuali per VSC, VASA Provider e SRA . . . 2
 - Considerazioni e requisiti per l'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA . . . 3

Requisiti per l'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA

Prima di implementare l'appliance virtuale per Virtual Storage Console (VSC), VASA Provider e Storage Replication Adapter (SRA), è necessario conoscere i requisiti di implementazione e decidere le attività da eseguire. In base alle tue attività, puoi scegliere il modello di implementazione per l'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA.

Requisiti delle porte per VSC

Per impostazione predefinita, (VSC) utilizza le porte designate per abilitare la comunicazione tra i suoi componenti, che includono i sistemi storage e VMware vCenter Server. Se si dispone di firewall abilitati, assicurarsi che i firewall siano impostati in modo da consentire eccezioni.

Per firewall diversi da Windows, è necessario concedere manualmente l'accesso a porte specifiche utilizzate da VSC. Se non si concede l'accesso a queste porte, viene visualizzato un messaggio di errore simile al seguente.

Impossibile comunicare con il server

VSC utilizza le seguenti porte TCP bidirezionali predefinite:

| Numero di porta predefinito | Descrizione |
|-----------------------------|---|
| 9083 | Quando questa opzione è attivata, il provider VASA e l'adattatore di replica dello storage (SRA) utilizzano questa porta per comunicare con il server vCenter. Questa porta è necessaria anche per ottenere le impostazioni TCP/IP. |
| 443 | A seconda di come sono state configurate le credenziali, VMware vCenter Server e i sistemi storage sono in attesa di comunicazioni sicure su questa porta. |
| 8143 | VSC è in attesa di comunicazioni sicure su questa porta. |
| 7 | VSC invia una richiesta echo a ONTAP per verificare la raggiungibilità ed è necessaria solo quando si aggiunge un sistema storage e può essere disattivata in un secondo momento. |

Prima di implementare l'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA, è necessario aver attivato il protocollo ICMP (Internet Control message Protocol).



Se ICMP è disattivato, la configurazione iniziale dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA non riesce e VSC non può avviare i servizi VSC e VASA Provider dopo l'implementazione. Dopo l'implementazione, è necessario attivare manualmente i servizi VSC e VASA Provider.

Requisiti di spazio e dimensioni per l'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA

Prima di implementare l'appliance virtuale per Virtual Storage Console (VSC), VASA Provider e Storage Replication Adapter (SRA), è necessario conoscere i requisiti di spazio per il pacchetto di implementazione e alcuni requisiti di base del sistema host.

- **Requisiti di spazio per il pacchetto di installazione**

- 2.1 GB per installazioni con thin provisioning
- 54.0 GB per installazioni con thick provisioning

- **Requisiti di dimensionamento del sistema host**

- ESXi 6.5U2 o versione successiva
- Memoria consigliata: 12 GB di RAM
- CPU consigliate: 2

Sistemi storage, licenze e applicazioni supportati per appliance virtuali per VSC, VASA Provider e SRA

Prima di iniziare l'implementazione dell'appliance virtuale per Virtual Storage Console (VSC), VASA Provider e Storage Replication Adapter (SRA), è necessario conoscere i requisiti di base del sistema di storage, i requisiti delle applicazioni e i requisiti di licenza.

(IMT) contiene le informazioni più recenti sulle versioni supportate di ONTAP, vCenter Server, host ESXi, applicazioni plug-in e Gestione ripristino sito (SRM).

- ["Matrice di interoperabilità Tool: VSC 9.7.1"](#)
- ["Matrice di interoperabilità Tool: VASA Provider 9.7.1"](#)
- ["Matrice di interoperabilità Tool: SRA 9.7.1"](#)

È necessario attivare la licenza FlexClone per eseguire operazioni di snapshot delle macchine virtuali e operazioni di clonazione per gli archivi dati VMware Virtual Volumes (vVols).

Storage Replication Adapter (SRA) richiede le seguenti licenze:

- Licenza SnapMirror

Per eseguire operazioni di failover per SRA, è necessario attivare la licenza SnapMirror.

- Licenza FlexClone

È necessario attivare la licenza FlexClone per eseguire operazioni di failover di test per SRA.

Per visualizzare gli IOPS di un datastore, è necessario attivare il controllo Storage i/o o o deselezionare la casella di controllo Disable Storage i/o statistics collection (Disattiva raccolta statistiche i/o storage) nella configurazione Storage i/o control (controllo i/o storage). È possibile attivare il controllo i/o dello storage solo se si dispone della licenza Enterprise Plus di VMware.

- ["Articolo della Knowledge base di VMware 1022091: Risoluzione dei problemi relativi al controllo i/o dello storage"](#)
- ["Documentazione VMware vSphere: Requisiti per il controllo i/o dello storage"](#)

Considerazioni e requisiti per l'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA

Prima di implementare l'appliance virtuale per Virtual Storage Console (VSC), VASA Provider e Storage Replication Adapter (SRA), è consigliabile pianificare l'implementazione e decidere come configurare VSC, VASA Provider e SRA nel proprio ambiente.

La seguente tabella presenta una panoramica di ciò che occorre prendere in considerazione prima di implementare l'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA.

| Considerazioni | Descrizione |
|--|---|
| Prima implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA | L'implementazione dell'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA installa automaticamente le funzionalità VSC. "Implementazione o aggiornamento di VSC, VASA Provider e SRA" "Workflow di implementazione per nuovi utenti di VSC, provider VASA e appliance virtuali SRA" |

| Considerazioni | Descrizione |
|--|--|
| Aggiornamento da un'implementazione esistente di VSC | <p>La procedura di aggiornamento da un'implementazione esistente di VSC all'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA dipende dalla versione di VSC e dalla distribuzione di VSC, VASA Provider e SRA. La sezione relativa ai flussi di lavoro di implementazione e all'aggiornamento contiene ulteriori informazioni. "Workflow di implementazione per gli utenti esistenti di VSC, provider VASA e SRA"</p> <p>Best practice prima di un aggiornamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • È necessario registrare le informazioni relative ai sistemi storage utilizzati e alle relative credenziali. <p>Dopo l'aggiornamento, verificare che tutti i sistemi storage siano stati rilevati automaticamente e che dispongano delle credenziali corrette.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sono stati modificati i ruoli VSC standard, è necessario copiarli per salvare le modifiche. <p>VSC sovrascrive i ruoli standard con le impostazioni predefinite correnti ogni volta che si riavvia il servizio VSC.</p> |
| Rigenerazione di un certificato SSL per VSC | <p>Il certificato SSL viene generato automaticamente quando si implementa l'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA. Potrebbe essere necessario rigenerare il certificato SSL per creare un certificato specifico del sito. "Rigenerare un certificato SSL per"</p> |
| Impostazione dei valori del server ESXi | <p>Sebbene la maggior parte dei valori del server ESXi sia impostata per impostazione predefinita, è consigliabile controllarli. Questi valori si basano su test interni. A seconda dell'ambiente in uso, potrebbe essere necessario modificare alcuni valori per migliorare le performance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Configurare le impostazioni di multipathing e timeout del server ESXi" • "Valori host ESXi impostati utilizzando Virtual Storage Console per VMware vSphere" |
| Valori di timeout del sistema operativo guest | <p>Gli script di timeout del sistema operativo guest (sistema operativo guest) impostano i valori di timeout i/o SCSI per i sistemi operativi guest Linux, Solaris e Windows supportati per garantire il corretto funzionamento del failover.</p> |

La seguente tabella presenta una panoramica delle operazioni necessarie per configurare l'appliance virtuale

| Considerazioni | Descrizione |
|---|--|
| Requisiti di RBAC (role-based access control) | <p>VSC supporta sia vCenter Server RBAC che ONTAP RBAC. L'account utilizzato per registrare VSC su vCenter Server (utilizzando <code>https://<appliance_ip>:8143/Register.html</code>) Deve essere un amministratore di vCenter Server (assegnato al ruolo di amministratore o amministratore di vCenter Server). Se si intende eseguire VSC come amministratore, è necessario disporre di tutte le autorizzazioni e i privilegi necessari per tutte le attività.</p> <p>Se l'azienda richiede di limitare l'accesso agli oggetti vSphere, è possibile creare e assegnare ruoli VSC standard agli utenti per soddisfare i requisiti di vCenter Server.</p> <p>È possibile creare i ruoli ONTAP consigliati utilizzando Gestione di sistema ONTAP utilizzando il file JSON fornito con l'appliance virtuale per VSC, provider VASA e SRA.</p> <p>Se un utente tenta di eseguire un'attività senza i privilegi e le autorizzazioni corretti, le opzioni dell'attività non sono disponibili.</p> <ul style="list-style-type: none">• "Ruoli standard in bundle con l'appliance virtuale per VSC, VASA Provider e SRA"• "Ruoli ONTAP consigliati quando si utilizza VSC per VMware vSphere" |
| Versione di ONTAP | I sistemi storage devono eseguire ONTAP 9.1, 9.3, 9.5, 9.6 o 9.7. |
| Profili di capacità dello storage | <p>Per utilizzare i profili delle funzionalità di storage o per impostare gli allarmi, è necessario attivare il provider VASA per ONTAP. Dopo aver attivato il provider VASA, è possibile configurare gli archivi dati di VMware Virtual Volumes (vVol) e creare e gestire gli allarmi e i profili delle funzionalità di storage.</p> <p>Gli allarmi avvisano l'utente quando un volume o un aggregato è quasi alla capacità massima o quando un datastore non è più conforme al profilo di capacità dello storage associato.</p> |

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.