



Backup e ripristino con NetApp Snapshots

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
April 16, 2024

Sommario

- Backup e ripristino con NetApp Snapshots 1
 - Creazione del volume in cui sono memorizzati i backup 1
 - Specifica del percorso di destinazione per i backup Snapshot 2
 - Definizione di una pianificazione per i backup Snapshot 3
 - Ripristino di un backup Snapshot 4

Backup e ripristino con NetApp Snapshots

Un backup NetApp Snapshot crea un'immagine point-in-time del database e dei file di configurazione di Unified Manager che è possibile utilizzare per il ripristino in caso di guasto al sistema o perdita di dati. È necessario pianificare periodicamente la scrittura di un backup Snapshot su un volume di uno dei cluster ONTAP, in modo da disporre sempre di una copia corrente.



Questa funzionalità è disponibile solo se Unified Manager è installato su un server Red Hat Enterprise Linux o CentOS Linux.

I backup di Snapshot richiedono pochissimo tempo, in genere solo pochi minuti, e il database di Unified Manager viene bloccato per un periodo di tempo molto breve, pertanto l'installazione non è più disagiata. L'immagine consuma uno spazio di storage minimo e comporta un overhead delle performance trascurabile, in quanto registra solo le modifiche apportate ai file dall'ultima copia Snapshot. Poiché Snapshot viene creato su un cluster ONTAP, è possibile sfruttare altre funzionalità NetApp, come SnapMirror, per creare una protezione secondaria, se necessario.

Prima di iniziare un'operazione di backup, Unified Manager esegue un controllo dell'integrità per verificare che il sistema di destinazione sia disponibile.

Nota: È possibile ripristinare un backup Snapshot solo sulla stessa versione di Unified Manager. Ad esempio, se è stato creato un backup su Unified Manager 9.8, il backup può essere ripristinato solo sui sistemi Unified Manager 9.8.

Creazione del volume in cui sono memorizzati i backup

È possibile creare il volume in cui memorizzare i backup Snapshot in uno dei cluster ONTAP da Gestore di sistema di ONTAP o dall'interfaccia utente di ONTAP.

Prima di iniziare

Il cluster, la VM di storage e il volume devono soddisfare i seguenti requisiti:

- Requisiti del cluster:
 - È necessario installare ONTAP 9.3 o versione successiva
 - Deve essere geograficamente vicino al server Unified Manager
 - Può essere monitorato da Unified Manager, ma non è necessario
- Requisiti delle macchine virtuali per lo storage:
 - I servizi CIFS/SMB o NFS devono essere attivati
 - Il nome e la mappatura dei nomi devono essere impostati per utilizzare "Files"
 - NFSv4 deve essere attivato sul server NFS e sull'iddomain NFSv4 specificato sulla macchina virtuale del client e dello storage
 - Utenti locali creati per corrispondere agli utenti lato client
 - Assicurarsi che sia selezionata l'opzione All Read/Write access (tutti gli accessi in lettura/scrittura)
 - Assicurarsi che l'opzione accesso superutente sia impostata su "any" nel criterio di esportazione

- Requisiti di volume:

- Il volume deve avere una dimensione almeno doppia rispetto alla directory di Unified Manager /opt/netapp/dati

Utilizzare il comando `du -sh /opt/netapp/data/` per controllare le dimensioni correnti.

- Lo stile di protezione deve essere impostato su UNIX
- Il criterio locale di snapshot deve essere disattivato
- La funzione di dimensionamento automatico del volume deve essere attivata
- Il livello di servizio delle performance deve essere impostato su una policy con IOPS elevati e bassa latenza, ad esempio "Extreme"

A proposito di questa attività

Per informazioni dettagliate sulla creazione del volume NFS, vedere ["Come configurare NFSv4 in ONTAP 9"](#) e a. ["Guida rapida alla configurazione NFS di ONTAP 9"](#).

Specifica del percorso di destinazione per i backup Snapshot

È possibile configurare la posizione di destinazione per i backup Snapshot di Unified Manager su un volume già configurato in uno dei cluster ONTAP. La posizione viene definita dalla console di manutenzione di Unified Manager.

Prima di iniziare

- È necessario disporre delle credenziali dell'utente root per l'host Linux su cui è installato Unified Manager.
- Per accedere alla console di manutenzione del server Unified Manager, è necessario disporre di un ID utente e di una password autorizzati.
- È necessario disporre dell'indirizzo IP di Cluster Management, del nome della VM di storage, del nome del volume e del nome utente e della password del sistema di storage.
- È necessario aver montato il volume sull'host di Unified Manager e disporre del percorso di montaggio.

Fasi

1. Utilizzando Secure Shell, connettersi all'indirizzo IP o al nome di dominio completo del sistema Unified Manager.
2. Accedere al sistema con il nome utente di manutenzione (umadmin) e la password.
3. Immettere il comando `maintenance_console` E premere Invio.
4. Nella console di manutenzione **Menu principale**, inserire il numero dell'opzione **Backup Restore**.
5. Inserire il numero per **Configure NetApp Snapshot Backup**.
6. Inserire il numero di **Configuration for NFS**.
7. Esaminare le informazioni da fornire, quindi inserire il numero **Enter Backup Configuration Details** (Immetti dettagli configurazione backup).
8. Per identificare il volume in cui verrà scritta l'istantanea, inserire l'indirizzo IP dell'interfaccia di gestione del

cluster, il nome della VM di storage, il nome del volume, il nome utente e la password del sistema di storage e il percorso di montaggio.

9. Verificare queste informazioni e immettere `y`.

Il sistema esegue le seguenti operazioni:

- Stabilisce la connessione al cluster
- Interrompe tutti i servizi
- Crea una nuova directory nel volume e copia i file di configurazione del database di Unified Manager
- Elimina i file da Unified Manager e crea un collegamento simbolico alla nuova directory del database
- Riavvia tutti i servizi

10. Uscire dalla console di manutenzione e avviare l'interfaccia di Unified Manager per creare la pianificazione di backup di Snapshot, se non è già stata eseguita questa operazione.

Definizione di una pianificazione per i backup Snapshot

È possibile configurare la pianificazione con cui vengono creati i backup di Unified Manager Snapshot utilizzando l'interfaccia utente di Unified Manager.

Prima di iniziare

- È necessario disporre del ruolo di operatore, amministratore dell'applicazione o amministratore dello storage.
- È necessario aver configurato le impostazioni di backup di NetApp Snapshot dalla console di manutenzione per identificare la destinazione in cui verranno create le snapshot.
- Non è consigliabile pianificare le operazioni di backup immediatamente dopo l'aggiunta di un nuovo cluster mentre Unified Manager sta raccogliendo 15 giorni di dati storici sulle performance.

A proposito di questa attività

I backup di Snapshot vengono creati in pochi minuti e il database di Unified Manager viene bloccato solo per pochi secondi.

Fasi

1. Nel riquadro di spostamento a sinistra, fare clic su **General > Database Backup**.
2. Nella pagina **Database Backup**, fare clic su **Backup Settings**.
3. Inserire il numero massimo di copie Snapshot che si desidera conservare nel campo **Conteggio conservazione**.

Il valore predefinito per Conteggio conservazione è 10. Il numero massimo di copie Snapshot è determinato dalla versione del software ONTAP sul cluster: 1020 per ONTAP 9.4 e versioni successive e 250 per ONTAP 9.3 e versioni precedenti. È possibile lasciare vuoto questo campo per implementare il valore massimo indipendentemente dalla versione di ONTAP.

4. Selezionare il pulsante **pianificato giornaliero** o **pianificato settimanale**, quindi specificare i dettagli della pianificazione.

5. Fare clic su **Apply** (Applica).

Risultati

I file di backup di Snapshot vengono creati in base alla pianificazione. I file di backup disponibili sono disponibili nella pagina Database Backup.

Al termine

A causa dell'importanza di questo volume e degli snapshot, è possibile creare uno o due avvisi per questo volume in modo da ricevere una notifica quando:

- Lo spazio del volume è pieno al 90%. Utilizzare l'evento **Volume Space Full** per impostare l'avviso.

È possibile aggiungere capacità al volume utilizzando Gestione di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP in modo che il database di Unified Manager non esaurisca lo spazio disponibile.

- Il numero di snapshot è prossimo al raggiungimento del numero massimo. Utilizzare l'evento **troppe copie Snapshot** per impostare l'avviso.

È possibile eliminare le snapshot meno recenti utilizzando Gestione di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP, in modo che vi sia sempre spazio per i nuovi backup di snapshot.

Gli avvisi vengono configurati nella pagina Configurazione avvisi.

Ripristino di un backup Snapshot

In caso di perdita o danneggiamento dei dati, è possibile ripristinare Unified Manager allo stato stabile precedente con una perdita minima di dati. È possibile ripristinare il database Snapshot di Unified Manager su un sistema Red Hat Enterprise Linux o CentOS locale o remoto utilizzando la console di manutenzione di Unified Manager.

Prima di iniziare

- È necessario disporre delle credenziali dell'utente root per l'host Linux su cui è installato Unified Manager.
- Per accedere alla console di manutenzione del server Unified Manager, è necessario disporre di un ID utente e di una password autorizzati.

A proposito di questa attività

La funzionalità di ripristino è specifica della piattaforma e della versione. È possibile ripristinare un backup di Unified Manager solo sulla stessa versione di Unified Manager.

Fasi

1. Utilizzando Secure Shell, connettersi all'indirizzo IP o al nome di dominio completo del sistema Unified Manager.
2. Accedere al sistema con il nome utente di manutenzione (umadmin) e la password.
3. Immettere il comando `maintenance_console` E premere Invio.

4. Nella console di manutenzione **Menu principale**, inserire il numero dell'opzione **Backup Restore**.
5. Inserire il numero di **Backup and Restore Using NetApp Snapshot** (Backup e ripristino con NetApp Snapshot*).

Se si esegue un ripristino su un nuovo server, dopo aver installato Unified Manager non avviare l'interfaccia utente né configurare cluster, utenti o impostazioni di autenticazione al termine dell'installazione. Inserire il numero per **Configure NetApp Snapshot Backup** e configurare le impostazioni di backup Snapshot come sono state configurate sul sistema originale.

6. Inserire il numero di **Restore using NetApp Snapshot** (Ripristina con NetApp Snapshot*).
7. Selezionare il file di backup Snapshot che si desidera ripristinare e premere Invio.
8. Una volta completato il processo di ripristino, accedere all'interfaccia utente di Unified Manager.

Al termine

Dopo aver ripristinato il backup, se il server OnCommand Workflow Automation non funziona, attenersi alla seguente procedura:

1. Sul server Workflow Automation, modificare l'indirizzo IP del server Unified Manager in modo che punti alla macchina più recente.
2. Nel server Unified Manager, reimpostare la password del database se l'acquisizione non riesce nel passaggio 1.

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.