



Monitoraggio e gestione dei cluster dalla dashboard

Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp
April 17, 2024

Sommario

- Monitoraggio e gestione dei cluster dalla dashboard 1
- Risoluzione dei problemi di ONTAP direttamente da Unified Manager 2
- Pagina del dashboard 3

Monitoraggio e gestione dei cluster dalla dashboard

La dashboard fornisce informazioni cumulative a colpo d'occhio sullo stato attuale dei sistemi ONTAP monitorati. La dashboard fornisce "panel" che consentono di valutare la capacità, le performance e lo stato di sicurezza generale dei cluster monitorati.

Inoltre, è possibile risolvere alcuni problemi di ONTAP direttamente dall'interfaccia utente di Unified Manager invece di dover utilizzare Gestione di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP.

Nella parte superiore della dashboard è possibile scegliere se visualizzare le informazioni per tutti i cluster monitorati o per un singolo cluster. È possibile iniziare visualizzando lo stato di tutti i cluster e quindi eseguire il drill-down dei singoli cluster quando si desidera visualizzare informazioni dettagliate.



Alcuni dei pannelli elencati di seguito potrebbero non essere visualizzati nella pagina in base alla configurazione.

Pannelli	Descrizione
Azioni di gestione	Quando Unified Manager è in grado di diagnosticare e determinare una singola risoluzione di un problema, tali risoluzioni vengono visualizzate in questo pannello con il pulsante Correggi .
Capacità	Visualizza la capacità totale e utilizzata per il Tier locale e il Tier cloud, oltre al numero di giorni in cui la capacità locale raggiunge il limite massimo.
Capacità delle performance	Visualizza il valore della capacità delle performance per ciascun cluster e il numero di giorni in cui la capacità delle performance raggiunge il limite massimo.
IOPS del carico di lavoro	Visualizza il numero totale di workload attualmente in esecuzione in un determinato intervallo di IOPS.
Performance del carico di lavoro	Visualizza il numero totale di carichi di lavoro conformi e non conformi assegnati a ciascun livello di servizio delle performance definito.
Sicurezza	Visualizza il numero di cluster conformi o non conformi, il numero di SVM conformi o non conformi e il numero di volumi crittografati o non crittografati.
Panoramica sull'utilizzo	Visualizza i cluster ordinati per IOPS più elevati, throughput più elevato (Mbps) o capacità fisica più elevata utilizzata.

Risoluzione dei problemi di ONTAP direttamente da Unified Manager

A partire da Unified Manager 9.7, è possibile risolvere alcuni problemi di ONTAP direttamente dall'interfaccia utente di Unified Manager, invece di dover utilizzare Gestione di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP.

Una nuova funzionalità chiamata "Mazioni di gestione" fornisce correzioni a una serie di problemi di ONTAP che hanno attivato eventi di Unified Manager. Le azioni di gestione sono disponibili dal dashboard, dalla pagina Dettagli evento e dalla selezione analisi carico di lavoro nel menu di navigazione a sinistra.

Unified Manager può diagnosticare accuratamente alcuni problemi e fornire una singola soluzione. Quando disponibili, tali risoluzioni vengono visualizzate in azioni di gestione con un pulsante **Correggi**. Fare clic sul pulsante **Correggi** per risolvere il problema.

Unified Manager invia comandi ONTAP al cluster per eseguire la correzione richiesta. Una volta completata la correzione, l'evento diventa obsoleto.

Quali sono le opzioni disponibili quando viene visualizzato il pulsante Fix it (Correggi)

Il pulsante **Correggi** consente di risolvere un problema di cui Unified Manager è stato informato tramite un evento.

Si consiglia di fare clic sul pulsante **Correggi** per risolvere il problema quando è disponibile. Tuttavia, se non si è sicuri di voler risolvere il problema come consigliato da Unified Manager, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

Cosa vuoi fare?	Azione
Chiedere a Unified Manager di risolvere il problema.	Fare clic sul pulsante Correggi .
Non risolvere il problema in questo momento e nascondere questa azione di gestione.	Fare clic sulla freccia verso il basso e fare clic su Elimina .
Visualizza i dettagli dell'evento per comprendere meglio il problema.	Fare clic sulla freccia verso il basso e fare clic su View Event Details (Visualizza dettagli evento) per visualizzare la pagina Event Details (Dettagli evento).
Visualizzare i dettagli di questo oggetto di storage in modo da comprendere meglio il problema.	Fare clic sul nome dell'oggetto di storage per visualizzare i dettagli nella pagina Performance Explorer (Esplora prestazioni) o Health Details (Dettagli integrità).

Prima di fare clic sul pulsante **Correggi**, annotare il nome dell'oggetto (ad esempio "cluster fas8040-206" o "volume phil_DB") in modo da poter controllare l'elenco degli eventi in un secondo momento per verificare che l'evento corrispondente si trovi nello stato obsoleto, il che significa che la correzione è stata eseguita correttamente.

In alcuni casi, la correzione viene riflessa nel successivo polling di configurazione di 15 minuti. In altri casi, la

verifica della modifica della configurazione e l'obsoleto dell'evento possono richiedere fino a 24 ore.

Quali problemi di ONTAP possono risolvere Unified Manager

Questa tabella descrive i problemi di ONTAP che possono essere risolti direttamente dall'interfaccia utente di Unified Manager facendo clic sul pulsante **Correggi**.

Nome e descrizione dell'evento	Azione di gestione	Operazione "Fix it"
<p>Spazio del volume pieno</p> <p>Indica che il volume è quasi esaurito e che ha superato la soglia di capacità massima. Questa soglia viene impostata per impostazione predefinita sul 90% delle dimensioni del volume.</p>	<p>Attiva la crescita automatica del volume</p>	<p>Unified Manager determina che la crescita automatica del volume non è configurata per questo volume, quindi attiva questa funzione in modo che il volume cresca o si riduca in base alla quantità di spazio utilizzato.</p>
<p>L'opzione cf.takeover.on_panic è configurata su OFF</p> <p>L'opzione nodeshell "cf.takeover.on_panic" è impostata su off, che potrebbe causare un problema sui sistemi configurati con ha.</p>	<p>Abilitare il Takeover in caso di panico</p>	<p>Unified Manager invia il comando appropriato al cluster per modificare questa impostazione su on.</p>
<p>Disattiva l'opzione nodeshell snapmirror.enable</p> <p>La vecchia opzione "snapmirror.enable" del nodeshell è impostata su on, che potrebbe causare un problema durante l'avvio dopo l'aggiornamento a ONTAP 9.3 o superiore.</p>	<p>Impostare l'opzione snapmirror.enable su Off</p>	<p>Unified Manager invia il comando appropriato al cluster per modificare questa impostazione su Off.</p>
<p>Telnet attivato</p> <p>Indica un potenziale problema di sicurezza perché Telnet non è sicuro e passa i dati in modo non crittografato.</p>	<p>Disattiva Telnet</p>	<p>Unified Manager invia al cluster il seguente comando per disattivare Telnet: <code>security protocol modify -application telnet -enabled false</code></p>

Pagina del dashboard

Nella pagina Dashboard sono presenti "panels" che mostrano l'elevato livello di capacità, performance e sicurezza dei cluster monitorati. Questa pagina fornisce anche un pannello azioni di gestione che elenca le correzioni che Unified Manager può apportare per risolvere determinati eventi.

La maggior parte dei pannelli visualizza anche il numero di eventi attivi in tale categoria e il numero di nuovi eventi aggiunti nelle 24 ore precedenti. Queste informazioni consentono di decidere quali cluster è necessario analizzare ulteriormente per risolvere gli eventi. Facendo clic sugli eventi vengono visualizzati gli eventi principali e viene fornito un collegamento alla pagina dell'inventario Gestione eventi filtrata per visualizzare gli eventi attivi in tale categoria.

Nella parte superiore della dashboard è possibile scegliere se visualizzare le informazioni per tutti i cluster monitorati o per un singolo cluster. È possibile iniziare visualizzando lo stato di tutti i cluster e quindi eseguire il drill-down dei singoli cluster quando si desidera visualizzare informazioni dettagliate.



Alcuni dei pannelli elencati di seguito potrebbero non essere visualizzati nella pagina in base alla configurazione.

- **Pannello azioni di gestione**

Unified Manager può diagnosticare accuratamente alcuni problemi e fornire una singola soluzione. Quando disponibili, queste risoluzioni vengono visualizzate in questo pannello con il pulsante **Correggi**. È possibile risolvere questi problemi immediatamente da Unified Manager invece di dover utilizzare Gestione di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP.

Vedere ["Risoluzione dei problemi di ONTAP direttamente da Unified Manager"](#) per ulteriori informazioni.

- **Pannello capacità**

Durante la visualizzazione di tutti i cluster, questo pannello visualizza la capacità fisica totale e la capacità logica utilizzata per ciascun cluster, il numero di giorni in cui i dischi sono stati progettati per essere pieni e il rapporto di riduzione dei dati in base alle impostazioni di efficienza dello storage ONTAP configurate. Inoltre, elenca la capacità utilizzata per qualsiasi Tier cloud configurato. Facendo clic sul grafico a barre si accede alla pagina di inventario degli aggregati per quel cluster. Facendo clic sul testo "Days to Full" (Invia a tutto) viene visualizzato un messaggio che identifica l'aggregato con il numero minimo di giorni di capacità rimanenti; fare clic sul nome dell'aggregato per visualizzare ulteriori dettagli.

Durante la visualizzazione di un singolo cluster, questo pannello visualizza la capacità fisica totale e la capacità logica utilizzata per gli aggregati di dati ordinati per ciascun tipo di disco nel Tier locale e per il Tier cloud. Facendo clic sul grafico a barre di un tipo di disco, si accede alla pagina di inventario dei volumi per i volumi che utilizzano quel tipo di disco.

- **Pannello Performance Capacity**

Durante la visualizzazione di tutti i cluster, questo pannello visualizza il valore della capacità delle performance per ciascun cluster (media nell'ora precedente) e il numero di giorni fino a quando la capacità delle performance non raggiunge il limite massimo (in base al tasso di crescita giornaliero). Facendo clic sul grafico a barre si accede alla pagina di inventario dei nodi per quel cluster. Si noti che la pagina di inventario dei nodi visualizza la capacità di performance media nelle 72 ore precedenti, pertanto questo valore potrebbe non corrispondere al valore del Dashboard. Facendo clic sul testo "Days to Full" (Invia a tutto) viene visualizzato un messaggio che identifica il nodo con il numero minimo di giorni di capacità delle performance rimanenti; fare clic sul nome del nodo per visualizzare ulteriori dettagli.

Durante la visualizzazione di un singolo cluster, questo pannello visualizza i valori di capacità delle performance del cluster, IOPS totali e throughput totale (MB/s) e il numero di giorni in cui ciascuna di queste tre metriche deve raggiungere il limite massimo.

- **Pannello workload IOPS**

Questo pannello visualizza il numero totale di carichi di lavoro attualmente in esecuzione in un determinato

intervallo di IOPS e divide il numero in base ai tipi di disco.

- **Pannello workload Performance**

Questo pannello visualizza il numero totale di carichi di lavoro conformi e non conformi assegnati a ciascun livello di servizio delle performance definito. Visualizza anche il numero di workload a cui non è assegnato un PSL. Facendo clic su un grafico a barre, è possibile accedere ai carichi di lavoro assegnati a tale policy nella pagina carichi di lavoro.

- **Pannello di sicurezza**

Quando si visualizzano tutti i cluster, questo pannello visualizza il numero di cluster conformi o non conformi, il numero di SVM conformi o non conformi e il numero di volumi crittografati o non crittografati. La conformità si basa su "[Guida al rafforzamento della sicurezza di NetApp per ONTAP 9](#)". Fare clic sulla freccia destra nella parte superiore del pannello per visualizzare i dettagli di sicurezza per tutti i cluster nella pagina Security (sicurezza).

Durante la visualizzazione di un singolo cluster, questo pannello visualizza se il cluster è conforme o meno, il numero di SVM conformi o non conformi e il numero di volumi crittografati o non crittografati. Fare clic sulla freccia destra nella parte superiore del pannello per visualizzare i dettagli di sicurezza del cluster nella pagina Security (sicurezza).

- **Pannello Usage Overview (Panoramica utilizzo)**

Durante la visualizzazione di tutti i cluster, è possibile scegliere di visualizzare i cluster in base agli IOPS più elevati, al throughput più elevato (MB/s) o alla capacità fisica più elevata utilizzata.

Durante la visualizzazione di un singolo cluster, è possibile scegliere di visualizzare i carichi di lavoro in base agli IOPS più elevati, al throughput più elevato (MB/s) o alla capacità fisica più elevata utilizzata.

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.