



Origine dati di HDS HiCommand Device Manager

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

Sommario

- Origine dati di HDS HiCommand Device Manager 1
 - Terminologia 1
 - Requisiti di inventario 1
 - Requisiti relativi alle performance 1
 - Configurazione 2
 - Configurazione avanzata 3
 - Data collector Hitachi Ops Center 4
 - Storage HDS 5
 - Pool di storage HDS 6
 - Nodo storage HDS 7

Origine dati di HDS HiCommand Device Manager

Le origini dati HDS HiCommand e HiCommand Lite supportano il server HiCommand Device Manager. OnCommand Insight comunica con il server di gestione dispositivi HiCommand utilizzando l'API HiCommand standard.

Terminologia

OnCommand Insight acquisisce le seguenti informazioni di inventario dalle origini dati HDS HiCommand e HiCommand Lite. Per ogni tipo di risorsa acquisita da Insight, viene mostrata la terminologia più comune utilizzata per questa risorsa. Durante la visualizzazione o la risoluzione dei problemi di questa origine dati, tenere presente la seguente terminologia:

Vendor/modello	Termine Insight
PDEV	Disco
Pool di giornale	Gruppo di dischi
Array di storage	Storage
Port Controller (Controller porta)	Nodo di storage
Gruppo di array, DP Pool	Pool di storage
Unità logica, LDEV	Volume



Si tratta solo di mappature terminologiche comuni e potrebbero non rappresentare tutti i casi per questa origine dati.

Requisiti di inventario

- Indirizzo IP del server HiCommand Device Manager
- Nome utente e password di sola lettura per il software HiCommand Device Manager e privilegi peer
- Requisiti delle porte: 2001 (http) o 2443 (https)
- Convalidare l'accesso:
 - Accedere al software HiCommand Device Manager utilizzando il nome utente e la password peer.
 - Verificare l'accesso all'API di HiCommand Device Manager: `telnet <HiCommand Device_Manager_server_ip> 2001`

Requisiti relativi alle performance

- Prestazioni di HDS USP, USP V e VSP
 - Performance Monitor deve essere concesso in licenza.

- Lo switch di monitoraggio deve essere attivato.
- Lo strumento di esportazione (`Export.exe`) Deve essere copiato sul server OnCommand Insight.
- La versione dello strumento di esportazione deve corrispondere alla versione del microcodice dell'array di destinazione.
- Performance di HDS AMS
 - Performance Monitor deve essere concesso in licenza.
 - L'utility CLI Storage Navigator Modular 2 (SNM2) deve essere installata sul server OnCommand Insight.
 - È necessario registrare tutti gli storage array AMS, WMS e SMS le cui performance devono essere acquisite da OnCommand Insight utilizzando il seguente comando:
 - Assicurarsi che tutti gli array registrati siano elencati nell'output di questo comando: `auunitref.exe`.

Configurazione

Campo	Descrizione
Server HiCommand	Indirizzo IP o nome di dominio completo del server HiCommand Device Manager
Nome utente	Nome utente del server HiCommand Device Manager.
Password	Password utilizzata per il server HiCommand Device Manager.
DISPOSITIVI: STORAGE VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) E USP	<p>Elenco dei dispositivi per storage VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP. Ogni storage richiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP dell'array: Indirizzo IP dello storage • User Name (Nome utente): Nome utente dello storage • Password: Password per lo storage • Cartella contenente file JAR dell'utility di esportazione: La cartella contenente l'utility di esportazione <code>.jar</code> file

SNM2Devices - Storage WMS/SMS/AMS	<p>Elenco dei dispositivi per gli storage WMS/SMS/AMS. Ogni storage richiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP dell'array: Indirizzo IP dello storage • Percorso CLI di Storage Navigator: Percorso CLI SNM2 • Account Authentication Valid (autenticazione account valida): Selezionare questa opzione per scegliere un'autenticazione account valida • User Name (Nome utente): Nome utente dello storage • Password: Password per lo storage
Scegli Tuning Manager per le performance	Scegliere Tuning Manager per le performance e ignorare altre opzioni di performance
Tuning Manager host	Indirizzo IP o nome di dominio completo del tuning manager
Porta Tuning Manager	Porta utilizzata per Tuning Manager
Nome utente Tuning Manager	Nome utente di Tuning Manager
Password Tuning Manager	Password per Tuning Manager



In HDS USP, USP V e VSP, qualsiasi disco può appartenere a più di un gruppo di array.

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Porta del server HiCommand	Porta utilizzata per HiCommand Device Manager
HTTPS attivato	Selezionare per attivare HTTPS
Intervallo polling inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario (impostazione predefinita: 40 minuti)
Scegliere 'Escludi' o 'Includi' per specificare un elenco	Specificare se includere o escludere l'elenco di array riportato di seguito durante la raccolta dei dati
Escludere o includere i dispositivi	Elenco separato da virgole di ID dispositivo o nomi di array da includere o escludere
Query host Manager (Gestore host query)	Selezionare per eseguire query sul gestore host

Timeout HTTP (sec)	Timeout connessione HTTP (impostazione predefinita: 60 secondi)
Intervallo di polling delle performance (sec)	Intervallo tra i sondaggi delle prestazioni (impostazione predefinita: 300 secondi)
Timeout di esportazione in secondi	Timeout utility di esportazione (impostazione predefinita: 300 secondi)

Data collector Hitachi Ops Center

Questo data collector utilizza la suite integrata di applicazioni di Hitachi Ops Center per accedere ai dati di inventario e performance di più dispositivi storage. Per il rilevamento dell'inventario e della capacità, l'installazione di Ops Center deve includere i componenti "Common Services" e "Administrator". Per la raccolta delle performance, è necessario implementare anche "Analyzer".

Terminologia

OnCommand Insight acquisisce le seguenti informazioni di inventario da questo data collector. Per ogni tipo di risorsa acquisita, viene visualizzata la terminologia più comune utilizzata per questa risorsa. Durante la visualizzazione o la risoluzione dei problemi di questo data collector, tenere presente la seguente terminologia:

Vendor/modello	Termine OnCommand Insight
Sistemi storage	Storage
Volume	Volume
Gruppi di parità	Pool di storage (RAID), gruppi di dischi
Disco	Disco
Pool di storage	Pool di storage (sottile, SNAP)
Gruppi di parità esterni	Pool di storage (back-end), gruppi di dischi
Porta	Nodo di storage → nodo controller → porta
Gruppi di host	Mappatura e mascheramento dei volumi
Coppie di volumi	Sincronizzazione dello storage

Nota: Si tratta solo di mappature terminologiche comuni e potrebbero non rappresentare tutti i casi per questo data collector.

Requisiti di inventario

Per raccogliere i dati di inventario, è necessario disporre di quanto segue:

- Indirizzo IP o nome host del server Ops Center che ospita il componente "servizi comuni"
- Account utente root/sysadmin e password presenti su tutti i server che ospitano i componenti di Ops Center. HDS non ha implementato il supporto API REST per l'utilizzo da parte degli utenti LDAP/SSO fino

a quando Ops Center 10.8+

Requisiti relativi alle performance

Per raccogliere i dati sulle performance, è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- È necessario installare il modulo "Analyzer" di HDS Ops Center
- Gli storage array devono alimentare il modulo "Analyzer" di Ops Center

Configurazione

Campo	Descrizione
Hitachi Ops Center IP Address (Indirizzo IP centro Hitachi Ops)	Indirizzo IP o nome di dominio completo del server Ops Center che ospita il componente "servizi comuni"
Nome utente	Nome utente del server Ops Center.
Password	Password utilizzata per il server Ops Center.

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Tipo di connessione	HTTPS (porta 443) è l'impostazione predefinita
Sovrascrivere la porta TCP	Specificare la porta da utilizzare se non quella predefinita
Intervallo polling inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario. Il valore predefinito è 40.
Scegliere 'Escludi' o 'Includi' per specificare un elenco	Specificare se includere o escludere l'elenco di array riportato di seguito durante la raccolta dei dati.
Filtra elenco dispositivi	Elenco separato da virgole dei numeri di serie delle periferiche da includere o escludere
Intervallo di polling delle performance (sec)	Intervallo tra i sondaggi delle performance. Il valore predefinito è 300.

Storage HDS

Termini applicabili a oggetti o riferimenti che si possono trovare nelle landing page delle risorse di storage HDS.

Terminologia dello storage HDS

I seguenti termini si applicano agli oggetti o ai riferimenti presenti nelle landing page delle risorse di storage HDS. Molti di questi termini si applicano anche ad altri data collezionisti.

- Name — deriva direttamente dall'attributo "name" di HDS HiCommand Device Manager tramite la chiamata API XML GetStorageArray
- Modello - viene fornito direttamente dall'attributo "arrayType" di HDS HiCommand Device Manager tramite

la chiamata API XML GetStorageArray

- Vendor — HDS
- Famiglia - proviene direttamente dall'attributo "arrayFamily" di HDS HiCommand Device Manager tramite la chiamata API XML GetStorageArray
- IP — Indirizzo IP di gestione dell'array, non un elenco completo di tutti gli indirizzi IP dell'array
- Capacità raw - un valore base2 che rappresenta la somma della capacità totale di tutti i dischi di questo sistema, indipendentemente dal ruolo del disco.

Pool di storage HDS

Termini applicabili a oggetti o riferimenti che si possono trovare nelle landing page delle risorse del pool di storage HDS.

Terminologia del pool di storage HDS

I seguenti termini si applicano agli oggetti o ai riferimenti presenti nelle landing page delle risorse del pool di storage HDS. Molti di questi termini si applicano anche ad altri data collezionisti.

- Type (tipo): Il valore qui sarà uno dei seguenti:
 - RISERVATO — se questo pool è dedicato per scopi diversi dai volumi di dati, ad esempio, journaling, snapshot
 - Thin Provisioning — se si tratta di un pool HDP
 - RAID Group — probabilmente non si vedranno questi per alcuni motivi:

OCI adotta una posizione forte per evitare il doppio conteggio della capacità a tutti i costi. Su HDS, in genere è necessario creare gruppi RAID dai dischi, creare volumi di pool su tali gruppi RAID e costruire pool (spesso HDP, ma potrebbe essere uno scopo speciale) da tali volumi di pool. Se OCI riportasse i gruppi RAID sottostanti così come i pool, la somma della loro capacità raw supererebbe enormemente la somma dei dischi.

Invece, il data collector HDS HiCommand di OCI riduce arbitrariamente le dimensioni dei gruppi RAID in base alla capacità dei volumi del pool. Ciò potrebbe causare il mancato reporting del gruppo RAID da parte di OCI. Inoltre, tutti i gruppi RAID risultanti vengono contrassegnati in modo che non siano visibili nell'interfaccia Web OCI, ma fluiscano nel data warehouse OCI (DWH). Lo scopo di queste decisioni è di evitare il disordine dell'interfaccia utente per le cose che la maggior parte degli utenti non si preoccupano — se il vostro array HDS dispone di gruppi RAID con 50 MB liberi, probabilmente non è possibile utilizzare tale spazio libero per qualsiasi risultato significativo.

- Nodo - N/D, in quanto i pool HDS non sono legati a uno specifico nodo
- Ridondanza - il livello RAID del pool. Possibili valori multipli per un pool HDP composto da più tipi RAID
- Capacity % - percentuale utilizzata dal pool per l'utilizzo dei dati, con il GB utilizzato e le dimensioni logiche totali del pool
- Capacità con overcommit - un valore derivato che indica "la capacità logica di questo pool viene sovrascritta da questa percentuale in virtù della somma dei volumi logici che superano la capacità logica del pool di questa percentuale"
- Snapshot: Mostra la capacità riservata all'utilizzo dello snapshot in questo pool

Nodo storage HDS

Termini applicabili a oggetti o riferimenti che si possono trovare nelle landing page delle risorse dei nodi di storage HDS.

Terminologia dei nodi di storage HDS

I seguenti termini si applicano agli oggetti o ai riferimenti che si possono trovare nelle landing page delle risorse dei nodi di storage HDS. Molti di questi termini si applicano anche ad altri data collezionisti.

- Name (Nome) - il nome del Front-End Director (FED) o dell'adattatore di canale sugli array monolitici o il nome del controller su un array modulare. Un determinato array HDS avrà 2 o più nodi di storage
- Volumes (volumi) - la tabella Volume mostra qualsiasi volume mappato a qualsiasi porta di proprietà di questo nodo di storage

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.