



HP Enterprise

Data Infrastructure Insights

NetApp
January 17, 2025

Sommario

- HP Enterprise 1
 - Data collector per lo storage HP Enterprise Alletra 9000 / Primera 1
 - Data collector HP Enterprise Command View 3
 - Data collector HPE Alletra 6000 7

HP Enterprise

Data collector per lo storage HP Enterprise Alletra 9000 / Primera

Data Infrastructure Insights utilizza il data collector HP Enterprise Alletra 9000 / HP Enterprise Primera (precedentemente 3PAR) per rilevare l'inventario e le prestazioni.

Terminologia

Data Infrastructure Insights acquisisce le seguenti informazioni di inventario da questo data collector. Per ogni tipo di asset acquisito da Data Infrastructure Insights 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:

Campo	Descrizione
Disco fisico	Disco
Sistema storage	Storage
Nodo controller	Nodo di storage
Gruppo di provisioning comune	Pool di storage
Volume virtuale	Volume

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

Requisiti

Per configurare questo data collector sono necessari i seguenti requisiti:

- Indirizzo IP o FQDN del cluster InServ
- Per l'inventario, nome utente e password di sola lettura per il server StoreServ
- Per le performance, leggere e scrivere nome utente e password sul server StoreServ
- Requisiti delle porte: 22 (inventario), 5988 o 5989 (performance collection) [Nota: Le performance sono supportate per StoreServ OS 3.x+]
- Per la raccolta delle performance, verificare che SMI-S sia abilitato effettuando l'accesso all'array tramite SSH.

Configurazione

Campo	Descrizione
Indirizzo IP dello storage	Indirizzo IP dello storage o nome di dominio completo del cluster StoreServ
Nome utente	Nome utente del server StoreServ
Password	Password utilizzata per il server StoreServ

Campo	Descrizione
Nome utente SMI-S.	Nome utente dell'host del provider SMI-S.
Password SMI-S.	Password utilizzata per l'host del provider SMI-S.

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Intervallo polling inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario. L'impostazione predefinita è 40 minuti.
Connettività SMI-S.	Protocollo utilizzato per connettersi al provider SMI-S.
Eseguire l'override della porta predefinita SMI-S.	Se vuoto, utilizzare la porta predefinita di connettività SMI-S, altrimenti inserire la porta di connessione da utilizzare
Intervallo di polling delle performance (sec)	Intervallo tra i sondaggi delle performance. Il valore predefinito è 300 secondi.

Risoluzione dei problemi

Alcune operazioni da eseguire in caso di problemi con questo data collector:

Inventario

Problema:	Prova:
il comando "showsys" non restituisce alcun risultato.	Eseguire "showsys" e "showversion -a" dalla riga di comando e verificare se la versione è supportata dall'array.

Performance

Problema:	Prova:
Connessione o accesso non riusciti. Inizializzazione del provider non riuscita.	Un nome di array completamente numerico può causare problemi con il server SMI-S. Provare a modificare il nome dell'array.
L'utente SMI-S configurato non dispone di alcun dominio	Assegnare i privilegi di dominio appropriati all'utente SMI-S configurato
Data Infrastructure Insights afferma che non è possibile connettersi/accedere al servizio SMI-S.	Verificare che non vi sia alcun firewall tra l'AU ci e l'array che impedisce all'AU ci di effettuare connessioni TCP a 5988 o 5989. Una volta fatto questo, e se hai confermato che non c'è alcun firewall, dovresti eseguire l'SSH sull'array e utilizzare il comando "showcim" per confermare. Verificare che: * Il servizio sia abilitato * HTTPS sia abilitato * la porta HTTPS deve essere 5989. In tal caso, provare a "stopcim" e quindi a "startcim" per riavviare il CIM (ad esempio, il servizio SMI-S).

Ulteriori informazioni sono disponibili nella ["Supporto"](#) pagina o nella ["Matrice di supporto Data Collector"](#).

Data collector HP Enterprise Command View

Il data collector HP Enterprise Command View Advanced Edition supporta il rilevamento degli array XP e P9500 tramite il server Command View Advanced Edition (CVAE). Data Infrastructure Insights comunica con CVAE utilizzando l'API Command View standard per raccogliere dati di inventario e sulle performance.

Terminologia

Data Infrastructure Insights acquisisce le seguenti informazioni di inventario dal data collector di HP Enterprise Command View. Per ogni tipo di asset acquisito da Data Infrastructure Insights 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 di approfondimento sull'infrastruttura dati
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

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 del server CVAE
- Nome utente e password di sola lettura per il software CVAE e privilegi peer
- Requisiti delle porte: 2001

Requisiti relativi alle performance

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

- 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 nell'AU di Data Infrastructure Insights ed estratto in una posizione. Su ci Linux aus, assicurarsi che "cisys" disponga dei permessi di lettura ed esecuzione.

- La versione dello strumento di esportazione deve corrispondere alla versione del microcodice dell'array di destinazione.
- Performance AMS:
 - Performance Monitor deve essere concesso in licenza.
 - L'utility CLI di Storage Navigator Modular 2 (SNM2) deve essere installata sull'unità AU di Data Infrastructure Insights.
- Requisiti di rete
 - Gli strumenti di esportazione sono basati su Java e utilizzano RMI per comunicare con l'array. Questi strumenti potrebbero non essere compatibili con il firewall, in quanto potrebbero negoziare dinamicamente le porte TCP di origine e di destinazione su ogni chiamata. Inoltre, gli strumenti di esportazione di diversi array di modelli possono comportarsi in modo diverso in tutta la rete. Consulta HPE per conoscere i requisiti del tuo modello

Configurazione

Campo	Descrizione
Server Command View	Indirizzo IP o nome di dominio completo del server Command View
Nome utente	Nome utente del server Command View.
Password	Password utilizzata per il server Command View.
DISPOSITIVI: STORAGE VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) E USP	Elenco dei dispositivi per storage VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP. Ogni storage richiede: * IP dell'array: Indirizzo IP dello storage * Nome utente: Nome utente dello storage * Password: Password dello storage * cartella contenente file JAR dell'utility di esportazione
SNM2Devices - Storage WMS/SMS/AMS	Elenco dei dispositivi per gli storage WMS/SMS/AMS. Ogni storage richiede: * IP dell'array: Indirizzo IP dello storage * Storage Navigator CLI Path: SNM2 CLI path * account Authentication Valid: Select to Choose Valid account Authentication * User Name: User name for the storage * Password: Password for the storage
Scegli Tuning Manager per le performance	Eseguire l'override di 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

Nota: 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 Command View	Porta utilizzata per Command View Server
HTTPS attivato	Selezionare per attivare HTTPS
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.
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
Intervallo di polling delle performance (sec)	Intervallo tra i sondaggi delle performance. Il valore predefinito è 300.

Risoluzione dei problemi

Alcune operazioni da eseguire in caso di problemi con questo data collector:

Inventario

Problema:	Prova:
Errore: L'utente non dispone di autorizzazioni sufficienti	Utilizzare un account utente diverso con più privilegi o aumentare il privilegio dell'account utente configurato nel data collector
Errore: L'elenco di storage è vuoto. I dispositivi non sono configurati o l'utente non dispone di autorizzazioni sufficienti	* Utilizzare DeviceManager per verificare se i dispositivi sono configurati. * Utilizzare un account utente diverso con più privilegi o aumentare il privilegio dell'account utente
Errore: L'array di storage HDS non è stato aggiornato per alcuni giorni	Esaminare il motivo per cui questo array non viene aggiornato in HP CommandView AE.

Performance

Problema:	Prova:
<p>Errore: * Errore durante l'esecuzione dell'utility di esportazione * errore durante l'esecuzione di un comando esterno</p>	<p>* Confermare che l'utilità di esportazione sia installata sull'unità di acquisizione di Data Infrastructure Insights * confermare che la posizione dell'utilità di esportazione sia corretta nella configurazione del data collector * confermare che l'IP dell'array USP/R600 sia corretto nella configurazione del data collector * confermare che il nome utente e la password siano corretti nella configurazione del data collector * confermare che la versione dell'utilità di esportazione è compatibile con la versione del micro-codice dell'array di archiviazione * dall'unità di acquisizione di Data Infrastructure Insights, aprire un file CMD - eseguire la seguente procedura di installazione del file runWin.bat configurato per effettuare la directory di archiviazione: Eseguire la seguente procedura di archiviazione</p>
<p>Errore: Accesso allo strumento di esportazione non riuscito per l'IP di destinazione</p>	<p>* Confermare che nome utente/password sono corretti * creare un ID utente principalmente per questo data collector HDS * verificare che nessun altro data collector sia configurato per acquisire questo array</p>
<p>Errore: Gli strumenti di esportazione hanno registrato "Impossibile ottenere l'intervallo di tempo per il monitoraggio".</p>	<p>* Verificare che il monitoraggio delle performance sia attivato sull'array. * Provare a richiamare gli strumenti di esportazione al di fuori di Data Infrastructure Insights per confermare che il problema non rientra in Data Infrastructure Insights.</p>
<p>Errore: * Errore di configurazione: Storage Array non supportato da Export Utility * errore di configurazione: Storage Array non supportato da Storage Navigator Modular CLI</p>	<p>* Configurare solo gli array di storage supportati. * Utilizzare l'opzione "Filter Device List" (Filtra elenco dispositivi) per escludere gli array di storage non supportati.</p>
<p>Errore: * Errore durante l'esecuzione del comando esterno * errore di configurazione: Storage Array non segnalato dall'inventario * errore di configurazione: La cartella di esportazione non contiene file jar</p>	<p>* Controllare la posizione dell'utility di esportazione. * Controllare se l'array di storage in questione è configurato nel server Command View * impostare l'intervallo di polling delle prestazioni su più di 60 secondi.</p>
<p>Errore: * Errore CLI di Storage Navigator * errore durante l'esecuzione del comando auPerform * errore durante l'esecuzione del comando esterno</p>	<p>* Verificare che Storage Navigator Modular CLI sia installato sull'unità di acquisizione di Data Infrastructure Insights * verificare che la posizione dell'interfaccia CLI modulare di Storage Navigator sia corretta nella configurazione del data collector * verificare che l'indirizzo IP dell'array WMS/SMS/SMS sia corretto nella configurazione del data collector * confermare che la versione dell'interfaccia CLI modulare di Storage Navigator è compatibile con la versione microcodice dell'array di storage configurata nel data collector * dall'unità di acquisizione di Data Infrastructure Insights, aprire un prompt di CMD ed eseguire il seguente comando "eseguire la directory autref:"</p>

Problema:	Prova:
Errore: Errore di configurazione: Storage Array non segnalato dall'inventario	Controllare se lo Storage Array in questione è configurato nel server Command View
Errore: * Nessun array registrato con la CLI modulare 2 di Storage Navigator * l'array non è registrato con la CLI modulare 2 di Storage Navigator * errore di configurazione: Storage Array non registrato con la CLI modulare di StorageNavigator	* Aprire il prompt dei comandi e cambiare la directory nel percorso configurato * eseguire il comando "set=STONAVM_HOME=." * Eseguire il comando "auunitref" * confermare che l'output del comando contiene i dettagli dell'array con IP * se l'output non contiene i dettagli dell'array, registrare l'array con Storage Navigator CLI: - Aprire il prompt dei comandi e modificare la directory nel percorso configurato - eseguire il comando "set=STONAVM_HOME=." - Eseguire il comando "auunitaddauto -ip \${ip}". Sostituire{ip} con un IP reale

Ulteriori informazioni sono disponibili nella ["Supporto"](#) pagina o nella ["Matrice di supporto Data Collector"](#).

Data collector HPE Alletra 6000

Il data collector HP Enterprise Alletra 6000 (precedentemente agile) supporta i dati di inventario e performance per gli array di storage Alletra 6000.

Terminologia

Data Infrastructure Insights acquisisce da questo raccogliatore le seguenti informazioni di inventario. Per ogni tipo di asset acquisito da Data Infrastructure Insights 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 di approfondimento sull'infrastruttura dati
Array	Storage
Disco	Disco
Volume	Volume
Piscina	Pool di storage
Iniziatore	Alias host storage
Controller	Nodo di storage
Interfaccia Fibre Channel	Controller

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

Requisiti

Per raccogliere i dati di inventario e configurazione dall'array di storage, è necessario disporre di quanto segue:

- L'array deve essere installato e configurato e raggiungibile dal client tramite il relativo FQDN (Fully Qualified Domain Name) o l'indirizzo IP di gestione dell'array.
- L'array deve eseguire NimbleOS 2.3.x o versione successiva.
- È necessario disporre di un nome utente e di una password validi per l'array con un ruolo di almeno livello "operatore". Il ruolo "Guest" non dispone di un accesso sufficiente per comprendere le configurazioni dell'iniziatore.
- La porta 5392 deve essere aperta sull'array.

Per raccogliere i dati sulle prestazioni dall'array di storage, è necessario disporre di quanto segue:

- L'array deve eseguire NimbleOS 4.0.0 o versione successiva
- L'array deve avere volumi configurati. L'unica API delle prestazioni di NimbleOS è per i volumi e qualsiasi report di Data Infrastructure Insights deriva dalle statistiche sui volumi

Configurazione

Campo	Descrizione
Array Management IP Address (Indirizzo IP gestione array)	FQDN (Fully Qualified Domain Name) o indirizzo IP di gestione dell'array.
Nome utente	Nome utente dell'array
Password	Password per l'array

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Porta	Porta utilizzata da nimble REST API. Il valore predefinito è 5392.
Intervallo polling inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario. L'impostazione predefinita è 60 minuti.

Nota: L'intervallo di polling delle prestazioni predefinito è di 300 secondi e non può essere modificato. Questo è l'unico intervallo supportato da HPE Alletra 6000.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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.