



Analisi delle performance di rete

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

Sommario

Analisi delle performance di rete	1
L'importanza dei porti	1
Porte server Insight	1
Porte Data Warehouse	1
Analisi delle performance lente del PC	2
Analisi delle risorse correlate	3

Analisi delle performance di rete

È possibile esaminare le performance del proprio ambiente di storage, identificare le risorse sottoutilizzate e sovrautilizzate e identificare i rischi prima che si trasformino in problemi.

Insight ti aiuta a risolvere o prevenire i problemi di performance e disponibilità che vengono rivelati attraverso i dati di storage raccolti.

Puoi utilizzare Insight per eseguire queste attività di gestione delle performance:

- Monitorare le performance nell'intero ambiente
- Identificare le risorse che influenzano le performance di altri dispositivi

L'importanza dei porti

Il server Insight Server e Data Warehouse (DWH) potrebbe richiedere la presenza di una serie di porte TCP per poter funzionare in modo affidabile. Alcune di queste porte vengono utilizzate solo per i processi associati all'adattatore localhost (127.0.0.1), ma sono comunque necessarie per il funzionamento affidabile dei servizi principali. Il numero di porte richieste è un superset delle porte utilizzate nella rete.

Porte server Insight

I server Insight possono avere firewall software installati. I "fori" da aprire sono quelli descritti di seguito.

Inbound HTTPS 443 - presupponendo che Insight WebUI sia in esecuzione su TCP 443, è necessario esporre questa funzionalità per consentire a tutti i seguenti utenti:

- Utenti di Insight di WebUI
- Unità di acquisizione remota che cercano di connettersi al server Insight
- Server OCI DWH con connettori per questo server Insight.
- Qualsiasi interazione programmatica con l'API REST Insight

Il nostro consiglio generale per chiunque desideri implementare il firewallsing a livello di host del server Insight è consentire l'accesso HTTPS a tutti i blocchi IP della rete aziendale.

MySQL in entrata (TCP 3306). Questa porta deve essere esposta solo a qualsiasi server Insight DWH dotato di connettore

Sebbene Insight disponga di decine di data raccoglitori, tutti sono basati su sondaggi: Insight avvierà la comunicazione in uscita verso diversi dispositivi dalle sue unità di acquisizione (aus). Finché il firewall basato su host è "stateful" in modo da consentire il traffico di ritorno attraverso il firewall, i firewall basati su host su Insight Server non dovrebbero influire sull'acquisizione dei dati.

Porte Data Warehouse

Per i server Insight DWH:

Inbound HTTPS 443 - presupponendo che Insight WebUI sia in esecuzione su TCP 443, è necessario esporre questa funzionalità per consentire ai seguenti utenti:

- Utenti amministrativi Insight del portale di amministrazione DWH

Inbound HTTPS (TCP 9300) - interfaccia di reporting di Cognos. Se gli utenti interagiranno con l'interfaccia di reporting di Cognos, questa deve essere esposta in remoto.

Possiamo immaginare ambienti in cui il DWH potrebbe non essere esposto: Forse gli autori dei report devono semplicemente stabilire connessioni RDP al server DWH e creare e pianificare report in tale ambiente, mentre tutti i report devono essere inviati tramite SMTP o scritti su un file system remoto.

MySQL in entrata (TCP 3306). Questa porta deve essere esposta solo se l'organizzazione dispone di integrazioni basate su MySQL con dati DWH, ovvero se si estraggono dati dai vari data mart DWH per l'acquisizione in altre applicazioni come CMDB, sistemi di chargeback e così via

Analisi delle performance lente del PC

Se si ricevono chiamate da utenti di rete che lamentano un funzionamento lento dei computer, è necessario analizzare le prestazioni degli host e identificare le risorse interessate.

Prima di iniziare

In questo esempio, il chiamante ha fornito il nome host.

Fasi

1. Aprire Insight nel browser.
2. Inserire il nome host nella casella **Cerca risorse** e fare clic sul nome host nei risultati della ricerca.

Viene visualizzata la *pagina risorse* della risorsa.

3. Nella pagina delle risorse dell'host, esaminare i grafici delle prestazioni al centro della pagina. È possibile visualizzare diversi tipi di dati oltre alla latenza e agli IOPS generalmente preselezionati. Fare clic sulle caselle di controllo per altri tipi di dati, ad esempio throughput, memoria, CPU o throughput IP, a seconda del tipo di dispositivo.
4. Per visualizzare una descrizione di un punto su un grafico, posizionare il puntatore del mouse sul punto.
5. È inoltre possibile modificare l'intervallo di tempo con la selezione nella parte superiore della pagina in modo che sia compreso tra 3 ore e 7 giorni o tutti i dati disponibili.
6. Esaminare l'elenco delle risorse correlate **principali** per verificare se sono presenti altre risorse con lo stesso modello di attività della risorsa di base.

La prima risorsa nell'elenco è sempre la risorsa di base.

- a. Fare clic su una percentuale collegata accanto a una risorsa correlata per vedere se il modello di attività correlato è per IOPS o CPU per la risorsa di base e un'altra risorsa.
 - b. Fare clic sulla casella di controllo relativa a una risorsa correlata per aggiungere i dati ai grafici delle performance.
 - c. Fare clic sul nome collegato della risorsa correlata per visualizzarne la pagina delle risorse.
7. Per una macchina virtuale, come in questo esempio, individuare il pool di storage nella sezione **Top Correlated Resources** (risorse correlate principali) e fare clic sul nome del pool di storage.

Analisi delle risorse correlate

Quando si ricercano problemi di performance e si apre la *pagina delle risorse* per un dispositivo, utilizzare l'elenco delle risorse correlate principali per perfezionare i dati visualizzati nei grafici delle performance. Una risorsa con una percentuale elevata indica che la risorsa ha un'attività simile a quella della risorsa di base.

A proposito di questa attività

Si sta esaminando un problema di performance e si apre la pagina delle risorse di un dispositivo.

Fasi

- Nell'elenco **Top Correlated Resources**, la prima risorsa è la risorsa di base. Le risorse correlate nell'elenco sono classificate in base alla percentuale di attività correlate al primo dispositivo. Fare clic sulla percentuale di correlazione collegata per visualizzare i dettagli. In questo esempio, la correlazione del 70% è in uso, quindi sia la risorsa di base che questa risorsa correlata hanno un utilizzo altrettanto elevato.

The screenshot shows the 'Correlation' section of a resource page. At the top, a note says: 'The following combinations were tested in an attempt to find the highest correlated resource.' Below is a table titled 'Top correlations' comparing 'oci...-01' and 'oci...-02'. The table includes columns for Utilization, Latency, and IOPS. The Utilization row for 'oci...-02' has a highlighted value of 70%. To the right of the table, a vertical list shows the correlation percentages: 70%, 46%, 25%, and 19%, each associated with a colored circle.

Top correlations	
oci...-01	oci...-02
Utilization	70%
Latency	0%
IOPS	0%

70%
(46%)
(25%)
(19%)

Search assets...

- Per aggiungere una risorsa correlata ai grafici delle performance, selezionare la casella di controllo nell'elenco **Top Correlated Resources** (risorse correlate principali) per la risorsa che si desidera aggiungere. Per impostazione predefinita, ciascuna risorsa fornisce i dati totali disponibili, ma è possibile selezionare solo dati di lettura o solo dati di scrittura dal menu della casella di controllo.

Ogni risorsa nei grafici ha un colore diverso, in modo da poter confrontare le misurazioni delle performance per ogni risorsa. Per le metriche di misurazione selezionate viene plottato solo il tipo di dati appropriato. Ad esempio, i dati della CPU non includono le metriche di lettura o scrittura, pertanto sono disponibili solo i dati totali.

- Fare clic sul nome collegato della risorsa correlata per visualizzarne la pagina delle risorse.
- Se non viene visualizzata una risorsa elencata nelle risorse correlate principali che si ritiene debba essere considerata nell'analisi, è possibile utilizzare la casella **Cerca risorse** per trovare tale risorsa.

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 COMMERCIALITÀ 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.