



Examen des performances du réseau

OnCommand Insight

NetApp
October 24, 2024

Sommaire

Examen des performances du réseau	1
L'importance des ports	1
Ports du serveur Insight	1
Ports d'entrepôt de données	1
Analyse des performances PC lentes	2
Analyse des ressources corrélées	3

Examen des performances du réseau

Vous pouvez examiner les performances de votre environnement de stockage, identifier les ressources sous-utilisées et sur-utilisées, et identifier les risques avant qu'ils ne se transforment en problèmes.

Insight vous aide à résoudre ou à éviter les problèmes de performances et de disponibilité qui apparaissent via les données de stockage collectées.

Vous pouvez utiliser Insight pour effectuer les tâches de gestion des performances suivantes :

- Surveillez les performances dans l'ensemble de votre environnement
- Identifier les ressources qui influent sur les performances des autres appareils

L'importance des ports

Le serveur Insight Server and Data Warehouse (DWH) peut nécessiter la libération de plusieurs ports TCP pour fonctionner de manière fiable. Certains de ces ports ne sont utilisés que pour les processus liés à l'adaptateur localhost (127.0.0.1), mais sont toujours nécessaires pour que les services de base fonctionnent de manière fiable. Le nombre de ports requis est un superset des ports utilisés sur le réseau.

Ports du serveur Insight

Des pare-feu logiciels peuvent être installés sur les serveurs Insight. Les « trous » qui doivent être ouverts sont décrits ci-dessous.

HTTPS 443 entrant - en supposant que l'interface utilisateur Web Insight s'exécute sur TCP 443, vous devez exposer que pour permettre à tous les clients suivants :

- Utilisateurs Insight de l'interface utilisateur Web
- Unités d'acquisition à distance cherchant à se connecter au serveur Insight
- Serveurs OCI DWH avec connecteurs sur ce serveur Insight.
- Toutes les interactions de programmation avec l'API REST Insight

Nous recommandons à tous ceux qui souhaitent implémenter le pare-feu au niveau de l'hôte Insight Server d'autoriser l'accès HTTPS à tous les blocs IP du réseau d'entreprise.

MySQL entrant (TCP 3306). Ce port doit uniquement être exposé à tout serveur Insight DWH doté d'un connecteur

Bien que Insight dispose de dizaines de collecteurs de données, ils sont tous basés sur des sondages - Insight va forcer ses unités d'acquisition (AUS) à initier la communication sortante vers divers périphériques. Tant que votre pare-feu basé sur l'hôte est « dynamique » de sorte qu'il autorise le trafic de retour via le pare-feu, les pare-feu basés sur l'hôte sur Insight Server ne doivent pas affecter l'acquisition des données.

Ports d'entrepôt de données

Pour les serveurs Insight DWH :

HTTPS 443 entrant - en supposant que l'interface utilisateur Web Insight s'exécute sur TCP 443, vous devez

l'exposer pour permettre aux clients suivants :

- Utilisateurs administratifs Insight du portail d'administration DWH

HTTPS entrant (TCP 9300) - il s'agit de l'interface de génération de rapports Cognos. Si des utilisateurs interagissent avec l'interface de reporting Cognos, ils doivent être exposés à distance.

Nous pouvons imaginer des environnements où le DWH n'a pas besoin d'être exposé - peut-être les auteurs de rapports font simplement des connexions RDP au serveur DWH, et d'élaborer et de planifier des rapports là-bas, tout en ayant tous les rapports devant être livrés via SMTP, ou écrits dans un système de fichiers distant.

MySQL entrant (TCP 3306). Ce port doit être exposé uniquement si votre entreprise dispose d'intégrations MySQL avec des données DWH : extrayez les données des différents magasins de données DWH pour les ingérer dans d'autres applications telles que les CMDB, les systèmes de refacturation, etc

Analyse des performances PC lentes

Si vous recevez des appels d'utilisateurs du réseau qui se plaignent que leurs ordinateurs fonctionnent lentement, vous devez analyser les performances de l'hôte et identifier les ressources affectées.

Avant de commencer

Dans cet exemple, l'appelant a donné le nom d'hôte.

Étapes

1. Ouvrez Insight dans votre navigateur.
2. Entrez le nom d'hôte dans la zone **Rechercher les actifs** et cliquez sur le nom d'hôte dans les résultats de la recherche.
La *page_ressource* de la ressource s'ouvre.
3. Sur la page d'inventaire de l'hôte, examinez les graphiques de performances au centre de la page. Vous pouvez afficher différents types de données en plus des options latence et Op E/S par sec généralement présélectionnées. Cochez les cases correspondant aux autres types de données, tels que débit, mémoire, processeur ou débit IP, selon le type de périphérique.
4. Pour afficher une description d'un point sur un graphique, placez le pointeur de la souris sur le point.
5. Vous pouvez également modifier la plage horaire avec la sélection en haut de la page pour qu'elle soit de 3 heures à 7 jours ou toutes les données disponibles.
6. Examinez la liste des **principales ressources corrélées** pour voir s'il existe d'autres ressources avec le même modèle d'activité que la ressource de base.

La première ressource de la liste est toujours la ressource de base.

- a. Cliquez sur un pourcentage lié en regard d'une ressource corrélée pour voir si le modèle d'activité corrélée concerne les IOPS ou le CPU pour la ressource de base et une autre ressource.
- b. Cochez la case d'une ressource corrélée pour ajouter ses données aux graphiques de performances.
- c. Cliquez sur le nom lié de la ressource corrélée pour afficher sa page d'inventaire.

7. Pour une machine virtuelle, comme dans cet exemple, recherchez le pool de stockage dans les **meilleures ressources corrélées** et cliquez sur le nom du pool de stockage.

Analyse des ressources corrélées

Lorsque vous recherchez des problèmes de performances et que vous ouvrez la *page d'inventaire* pour un périphérique, vous devez utiliser la liste des ressources corrélées principales pour affiner les données affichées dans les graphiques de performances. Une ressource avec un pourcentage élevé indique que la ressource a une activité similaire à celle de la ressource de base.

Description de la tâche

Vous êtes en train d'étudier un problème de performances et d'ouvrir la page de ressources d'un périphérique.

Étapes

1. Dans la liste **meilleures ressources corrélées**, la première ressource est la ressource de base. Les ressources corrélées de la liste sont classées par pourcentage d'activité corrélée au premier périphérique. Cliquez sur le pourcentage lié de corrélation pour afficher les détails. Dans cet exemple, la corrélation de 70 % est en utilisation, de sorte que la ressource de base et cette ressource corrélée ont une utilisation également élevée.

The screenshot shows the 'Correlation' section of a performance 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' with columns: 'Resource', 'Utilization', 'Latency', and 'IOPS'. The first row shows 'oci...-02' with utilization at 70%. To the right of the table is a vertical list of resources and their correlation percentages: oci...-01 (70%), oci...-02 (46%), oci...-03 (25%), and oci...-04 (19%).

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

Resources:

- (70%) oci...-01
- (46%) oci...-02
- (25%) oci...-03
- (19%) oci...-04

Search assets...

2. Pour ajouter une ressource corrélée aux graphiques de performances, cochez la case dans la liste **Ressources corrélées supérieures** de la ressource que vous souhaitez ajouter. Par défaut, chaque ressource fournit le total des données disponibles, mais vous pouvez sélectionner lecture seule ou écriture seule des données dans le menu de la case à cocher.

Chaque ressource des graphiques a une couleur différente pour vous permettre de comparer les mesures de performances de chaque ressource. Seul le type de données approprié est tracé pour les mesures de mesure sélectionnées. Par exemple, les données de l'UC n'incluent pas les mesures de lecture ou

d'écriture. Seules les données totales sont donc disponibles.

3. Cliquez sur le nom lié de la ressource corrélée pour afficher sa page d'inventaire.
4. Si vous ne voyez pas de ressource répertoriée dans les ressources les plus corrélées qui, selon vous, devraient être prises en compte dans l'analyse, vous pouvez utiliser la case **Rechercher des actifs** pour trouver cette ressource.

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUSSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.