Présentation de la surveillance des performances Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp
October 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/active-iq-unified-manager-910/performance-checker/concept_unified_manager_performance_monitoring_features.html on October 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Présentation de la surveillance des performances Active IQ Unified Manager . . . 1
Fonctionnalités de contrôle des performances de Unified Manager . . . 1
Interfaces Unified Manager utilisées pour gérer les performances du système de stockage . . . 2
Interface Web Unified Manager . . . 2
Console de maintenance . . . 2
Activité de collecte des données sur la configuration et les performances du cluster . . . 2
Qu’est-ce qu’un cycle de collecte de continuité des données . . . 4
Signification de l’horodatage dans les données et les événements collectées . . . 5

Présentation de la surveillance des performances Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager (anciennement OnCommand Unified Manager) fournit des fonctions de contrôle des performances et d'analyse de la source des événements pour les systèmes exécutant le logiciel NetApp ONTAP.

Unified Manager vous aide à identifier les charges de travail qui surutilisent les composants du cluster et à réduire les performances des autres charges de travail sur le cluster. En définissant des règles de seuil de performances, vous pouvez également spécifier des valeurs maximales pour certains compteurs de performances afin que les événements soient générés lorsque le seuil est dépassé. Unified Manager vous alerte concernant ces événements de performance, afin de mettre en place des actions correctives et de rétablir les performances normales. Vous pouvez afficher et analyser les événements dans l'interface utilisateur Unified Manager.

Unified Manager surveille les performances de deux types de charges de travail :

- Les charges de travail définies par l'utilisateur

  Ces charges de travail sont constituées de volumes FlexVol et de volumes FlexGroup que vous avez créés dans votre cluster.

- Les charges de travail définies par le système

  Ces workloads sont constitués d'une activité système interne.

Fonctionnalités de contrôle des performances de Unified Manager

Unified Manager collecte et analyse les statistiques de performances à partir des systèmes exécutant le logiciel ONTAP. Il utilise des seuils de performances dynamiques et des seuils de performances définis par l'utilisateur pour surveiller un grand nombre de compteurs de performances sur de nombreux composants du cluster.

Un temps de réponse élevé (latence) indique que l'objet de stockage, par exemple un volume, fonctionne plus lentement qu'avec la normale. Ce problème indique également que les performances des applications client qui utilisent le volume ont diminué. Unified Manager identifie le composant de stockage qui se trouve à l'endroit où se trouve le problème de performance et fournit une liste des actions que vous pouvez entreprendre pour résoudre le problème de performance.

Unified Manager comprend les fonctionnalités suivantes :

- Surveille et analyse les statistiques de performances des workloads à partir d'un système exécutant le logiciel ONTAP.
- Suivi des compteurs de performances pour les clusters, les nœuds, les agrégats, les ports, les SVM, Volumes, LUN, espaces de noms NVMe et interfaces réseau (LIFS).
- Affiche des graphiques détaillés qui correspondent à l'activité des charges de travail dans le temps, y compris les IOPS (opérations), les Mo/s (débit), la latence (temps de réponse), l'utilisation la capacité de performance et le ratio cache.

- Vous permet de créer des règles de seuils de performances définies par l'utilisateur qui déclenchent des événements et envoient des alertes par e-mail lorsque les seuils sont atteints.
- Utilise des seuils définis par le système et des seuils de performances dynamiques qui sont des informations sur l'activité des workloads pour identifier et vous alerter des problèmes de performances.
- Identifie les règles de qualité de service (QoS) et les règles PSLs (Performance Service Level) appliquées à vos volumes et LUN.
- Identifie clairement le composant de cluster en conflit.
- Identifie les charges de travail qui surutilisent les composants du cluster et les charges de travail dont les performances sont affectées par l'activité accrue.

Interfaces Unified Manager utilisées pour gérer les performances du système de stockage

Active IQ Unified Manager fournit deux interfaces utilisateur pour le contrôle et la résolution des problèmes de performances du stockage des données : l'interface utilisateur Web et la console de maintenance.

Interface Web Unified Manager

L'interface utilisateur Web Unified Manager permet à un administrateur de surveiller et de résoudre les problèmes liés aux performances du système de stockage.

Ces sections décrivent des flux de travail courants qu'un administrateur peut suivre pour résoudre les problèmes de performance du stockage affichés dans l'interface utilisateur Web d'Unified Manager.

Console de maintenance

La console de maintenance permet à un administrateur de surveiller, diagnostiquer et résoudre les problèmes liés au système d'exploitation, aux problèmes de mise à niveau de la version, aux problèmes d'accès utilisateur et aux problèmes réseau liés au serveur Unified Manager lui-même. Si l'interface utilisateur Web de Unified Manager n'est pas disponible, la console de maintenance est la seule forme d'accès à Unified Manager.

Ces sections fournissent des instructions pour accéder à la console de maintenance et l'utiliser pour résoudre les problèmes liés au fonctionnement du serveur Unified Manager.

Activité de collecte des données sur la configuration et les performances du cluster

L'intervalle de collecte des données de configuration *cluster* est de 15 minutes. Par exemple, une fois que vous avez ajouté un cluster, il faut 15 minutes pour afficher les informations relatives au cluster dans l'interface utilisateur Unified Manager. Cet intervalle s'applique lorsque vous apportez également des modifications à un cluster.

Par exemple, si vous ajoutez deux nouveaux volumes à un SVM dans un cluster, ces nouveaux objets s'affichent dans l'interface utilisateur après l'intervalle d'interrogation suivant, qui peut prendre jusqu'à 15 minutes.

Unified Manager collecte les statistiques de performance actuelles_ de tous les clusters surveillés toutes les cinq minutes. Il analyse ces données pour identifier les événements de performance et les problèmes potentiels. Il conserve 30 jours de données historiques de performances de cinq minutes et 180 jours de données historiques de performance d'une heure. Vous pouvez ainsi consulter des détails très précis sur les performances du mois en cours et les tendances générales de performances sur une période allant jusqu'à un an.

Les sondages sur la collecte des données sont compensés par quelques minutes pour que les données de chaque cluster ne soient pas envoyées simultanément, ce qui pourrait affecter les performances.

Le tableau suivant décrit les activités de collecte réalisées par Unified Manager :

Activité	Intervalle de temps	Description
Sondage sur les statistiques de performance	Toutes les 5 minutes	Collecte des données de performances en temps réel sur chaque cluster
Analyse statistique	Toutes les 5 minutes	Après chaque sondage de statistiques, Unified Manager compare les données collectées aux seuils dynamiques, définis par l'utilisateur et définis par le système. Si un seuil de performances a été dépassé, Unified Manager génère des événements et envoie des e-mails aux utilisateurs spécifiés s'il est configuré pour le faire.
Interrogation de configuration	Toutes les 15 minutes	Collecte d'informations d'inventaire détaillées par cluster afin d'identifier tous les objets de stockage (nœuds, SVM, volumes, etc.)
Récapitulatif	Toutes les heures	Le récapitule les 12 dernières collectes de données de performances de cinq minutes en moyennes horaires. Les valeurs moyennes horaires sont utilisées dans certaines pages de l'interface utilisateur et sont conservées pendant 180 jours.

Activité	Intervalle de temps	Description
Analyse des prévisions et suppression des données	Tous les jours après minuit	Analyse les données d'un cluster afin d'établir des seuils dynamiques pour la latence du volume et les IOPS pendant les 24 prochaines heures. Supprime de la base de données toutes les données de performances de cinq minutes antérieures à 30 jours.
Suppression des données	Tous les jours après 2 heures du matin	Supprime de la base de données tous les événements de plus de 180 jours et les seuils dynamiques de plus de 180 jours.
Suppression des données	Tous les jours après 3:30	Supprime de la base de données toute donnée de performance d'une heure antérieure à 180 jours.

Qu'est-ce qu'un cycle de collecte de continuité des données

Un cycle de collecte de la continuité des données récupère les données de performances en dehors du cycle de collecte en temps réel des performances du cluster qui s'exécute, par défaut, toutes les cinq minutes. Les collections de continuité des données permettent à Unified Manager de combler les lacunes des données statistiques qui se produisent lorsqu'il n'est pas en mesure de collecter des données en temps réel.

Unified Manager effectue des sondages de collecte de continuité des données sur les données de performances historiques lorsque les événements suivants se produisent :

- Un cluster est initialement ajouté à Unified Manager.

  Unified Manager collecte les données d'historique des performances pendant les 15 jours précédents. Vous pouvez ainsi afficher deux semaines d'informations historiques sur les performances d'un cluster quelques heures après son ajout.

  En outre, les événements de seuil définis par le système sont signalés pour la période précédente, le cas échéant.

- Le cycle actuel de collecte des données de performance ne se termine pas à l'heure.

  Si le sondage de performance en temps réel dépasse la période de collecte de cinq minutes, un cycle de collecte de continuité des données est lancé pour recueillir ces informations manquantes. Sans la collecte de continuité des données, la période de collecte suivante est ignorée.

- Unified Manager n'a pas été accessible depuis un certain temps, puis il est de nouveau en ligne, comme dans les cas suivants :

    - Il a été redémarré.
    - Elle a été arrêtée lors d'une mise à niveau du logiciel ou lors de la création d'un fichier de sauvegarde.
    - Une panne réseau est réparée.
- Un cluster a été inaccessible pendant une période et retourne en ligne, comme dans les situations suivantes :
    - Une panne réseau est réparée.
    - Une connexion réseau étendue lente a retardé la collecte normale des données de performances.

Un cycle de collecte de la continuité des données peut collecter un maximum de 24 heures de données historiques. Si Unified Manager est indisponible pendant plus de 24 heures, un écart s'affiche dans les données de performance dans les pages interface utilisateur.

Un cycle de collecte de continuité des données et un cycle de collecte des données en temps réel ne peuvent pas être exécutés en même temps. Le cycle de collecte de la continuité des données doit se terminer avant le début de la collecte des données de performance en temps réel. Lorsque la collecte de la continuité des données est nécessaire pour collecter plus d'une heure de données historiques, un message s'affiche en haut du volet Notifications.

Signification de l'horodatage dans les données et les événements collectées

L'horodatage qui apparaît dans les données d'état et de performance collectées, ou qui apparaît comme temps de détection d'un événement, est basé sur l'heure du cluster ONTAP, ajustée au fuseau horaire défini sur le navigateur Web.

Nous vous recommandons vivement d'utiliser un serveur NTP (Network Time Protocol) pour synchroniser l'heure sur vos serveurs Unified Manager, vos clusters ONTAP et vos navigateurs Web.

Si vous voyez des horodatages qui semblent incorrects pour un cluster spécifique, vous pouvez vérifier que l'heure du cluster a été correctement définie.

Informations sur le copyright

Copyright © 2025 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 JOUISSANCE, 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.