



Gestion de la QoS

SolidFire Active IQ

NetApp
May 09, 2024

Sommaire

- Gestion de la QoS 1
 - Gestion de la QoS 1
 - Recommandations 1
 - Accélération des nœuds 1
 - Volumes les plus occupés 3

Gestion de la QoS

Gestion de la QoS

À partir de la page **QoS Management**, disponible dans le panneau latéral d'un cluster sélectionné, vous pouvez afficher des informations sur les recommandations de QoS, les restrictions et les volumes pour les nœuds d'un cluster.

Découvrez comment afficher les informations relatives aux recommandations de QoS, aux restrictions et aux volumes d'un nœud sélectionné :

- ["Recommandations"](#)
- ["Accélération des nœuds"](#)
- ["Volumes les plus occupés"](#)

Trouvez plus d'informations

["Documentation produit NetApp"](#)

Recommandations

La page **QoS Management > Recommendations**, disponible sur le panneau latéral d'un cluster sélectionné, fournit des recommandations relatives à la qualité de service (QoS) quotidienne pour un cluster en fonction des données de performances récentes. Les recommandations de QoS ne sont prises en charge que pour les clusters du logiciel Element 11.x ou version ultérieure.

SolidFire Active IQ formule des recommandations de performances basées sur des données statistiques de volume pour une activité récente. Les recommandations portent sur les IOPS minimales et maximales garanties QoS pour un volume et ne sont visibles que dans l'interface utilisateur, lorsque des améliorations du cluster peuvent être requises.

Trouvez plus d'informations

- ["Performances et qualité de service pour un cluster de stockage SolidFire"](#)
- ["Création et gestion de règles de QoS pour les volumes"](#)
- ["Documentation produit NetApp"](#)

Accélération des nœuds

À partir de la page **QoS Management > Node restriction**, disponible dans le panneau latéral d'un cluster sélectionné, vous pouvez afficher le pourcentage d'accélération des nœuds du cluster. Les nœuds sont répertoriés sous forme de vignettes sur le côté gauche de l'écran et sont classés selon le degré d'étranglement d'une plage de temps sélectionnée.

Pour en savoir plus sur l'affichage des informations d'accélération des nœuds :

- [Affichez les graphiques et sélectionnez les plages de dates](#)
- [Exporter les données d'accélération de nœud](#)

Affichez les graphiques et sélectionnez les plages de dates

Les graphiques et plages de dates dans SolidFire Active IQ sont intégrés de manière transparente. Lors de la sélection d'une plage de dates, les graphiques **Node restriction** et **Total Volume Throughput** de cette page s'ajustent à la plage sélectionnée. La plage de dates par défaut affichée pour chaque graphique est de sept jours. Lorsque vous sélectionnez un nœud dans les onglets de sélection de graphique, ces graphiques passent au nœud nouvellement sélectionné.

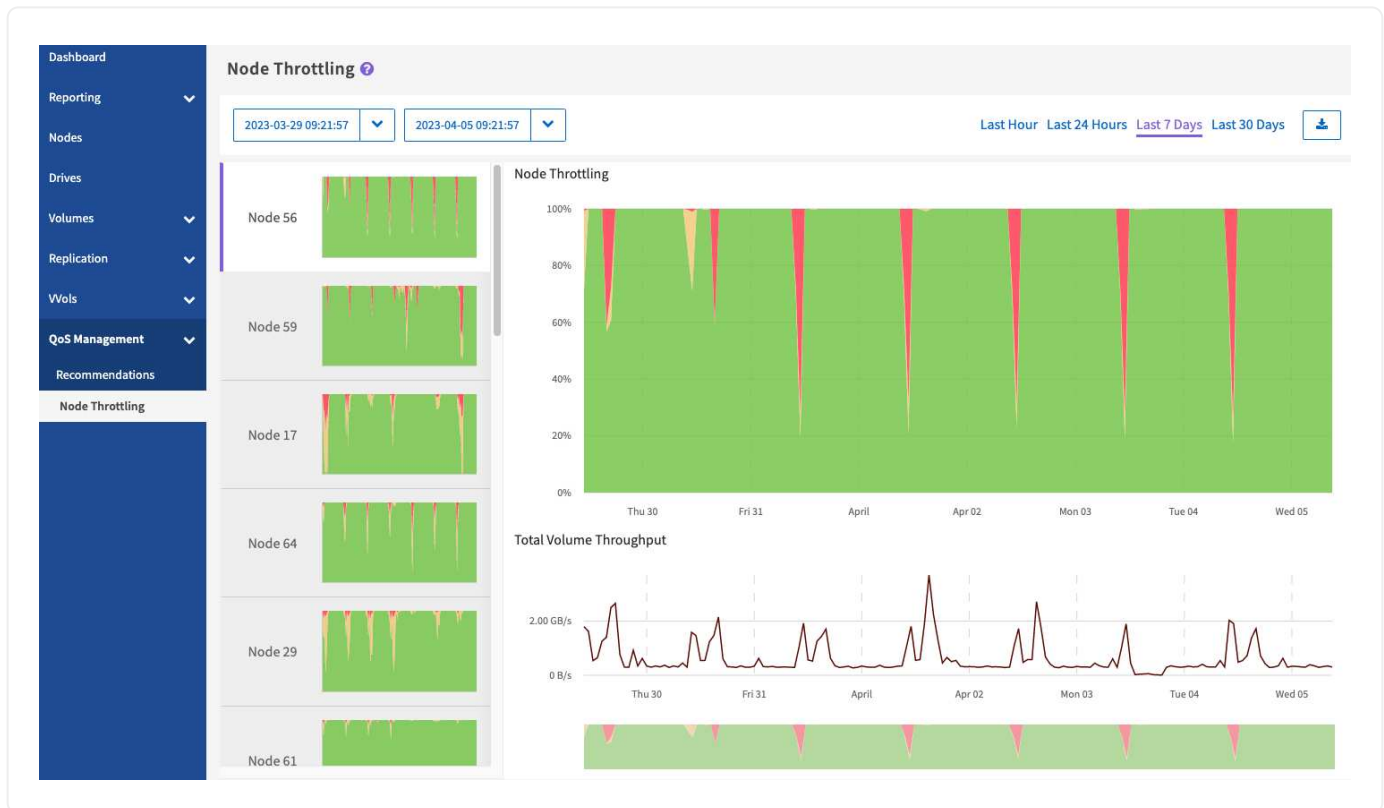
Vous pouvez sélectionner une plage de dates dans la liste déroulante du calendrier ou à partir d'un ensemble de plages prédéfinies. Les plages de dates sont calculées à l'aide de l'heure actuelle du navigateur (au moment de la sélection) et de la durée configurée. Vous pouvez également sélectionner l'intervalle souhaité en vous brossant directement sur le graphique à barres en bas de l'écran. Pour passer d'un graphique à l'autre, sélectionnez les présentations miniatures sur la gauche.

Le graphique **Node restriction** affiche la limitation du nœud sur la période sélectionnée en fonction des paramètres d'IOPS minimum et maximum pour les volumes hébergés sur le nœud sélectionné. La couleur représente le degré de restriction :

- Vert : le nœud n'est pas ralenti. Les volumes sont autorisés à exécuter des opérations d'E/S par seconde maximales configurées.
- Jaune : l'accélération du nœud est limitée. Les volumes sont limités par le paramètre d'IOPS maximal, mais les performances restent constantes au niveau du paramètre d'IOPS minimal, voire au-delà.
- Rouge : le nœud est fortement étranglé. Lorsque les volumes sont restreints, les performances peuvent tomber en dessous du paramètre d'IOPS minimal.

Le graphique **débit de volume total** affiche la somme du débit des volumes principaux pour un nœud sélectionné. Le graphique présente la somme du débit de lecture et d'écriture du volume. Il n'inclut pas le trafic des métadonnées ou d'autres nœuds. Elle prend également en compte la présence de volumes sur un nœud, ce qui entraîne une baisse du débit lors du transfert des volumes hors d'un nœud.

Développez l'exemple de graphique



Positionnez le pointeur de la souris à n'importe quel point du graphique pour afficher les détails de point dans le temps.

["En savoir plus sur les recommandations relatives à la qualité de service d'un cluster"](#).




Dans la page accélération des nœuds, vous pouvez déterminer s'il existe une poussée QoS dans un cluster de stockage, reportez-vous à cette section ["Article de la base de connaissances"](#) pour plus d'informations.

Exporter les données d'accélération de nœud

Vous pouvez exporter les données graphiques au format CSV (valeurs séparées par des virgules). Seules les informations affichées dans le graphique sont exportées.

Étapes

1. Dans une liste ou un graphique, sélectionnez le  icône.

Trouvez plus d'informations

["Documentation produit NetApp"](#)

Volumes les plus occupés

À partir de la page **QoS Management > inoccupé volumes**, disponible dans le panneau latéral pour un cluster sélectionné, vous pouvez afficher les dix volumes ayant le débit le plus élevé pour un nœud sélectionné et la plage horaire dans le cluster.

Découvrez comment afficher les informations de volume les plus sollicitées :

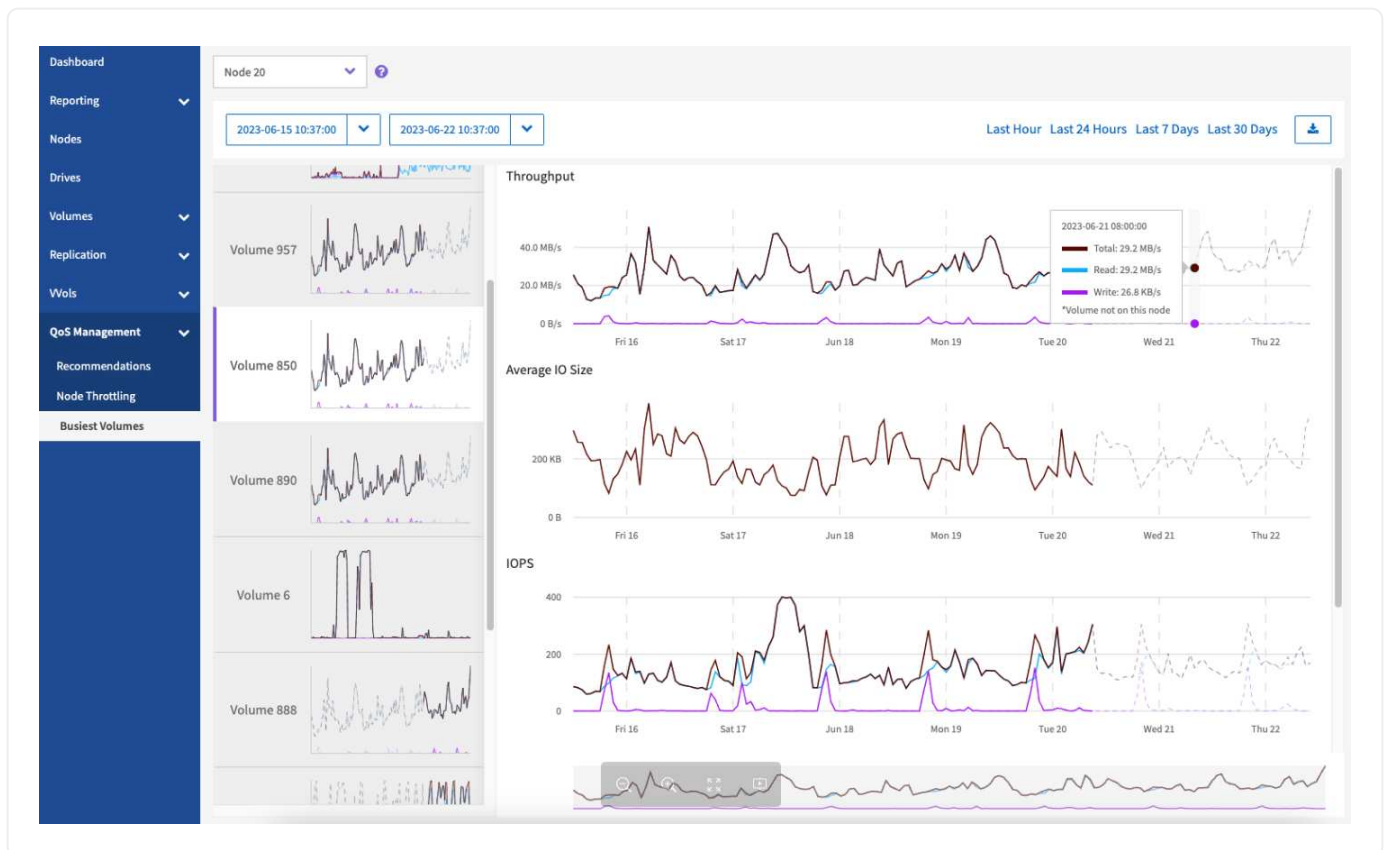
- Affichez les graphiques et sélectionnez les plages de dates
- Exportez les données de nœud les plus sollicitées

Affichez les graphiques et sélectionnez les plages de dates

Après avoir sélectionné le nœud dans la liste déroulante, les dix volumes avec le débit le plus élevé sur ce nœud sont affichés. Pour chaque volume, vous pouvez afficher les graphiques **Throughput**, **Average IO Size**, **IOPS** et **Latency** ; pour voir le dernier graphique, vous devrez peut-être faire défiler la page vers le bas. Pour passer d'un volume à l'autre, sélectionnez les présentations de miniatures sur la gauche. Lorsque vous sélectionnez un nœud différent, ces graphiques sont modifiés sur le nouveau nœud sélectionné.

Les graphiques et plages de dates dans SolidFire Active IQ sont intégrés de manière transparente. Lors de la sélection d'une plage de dates, les graphiques de cette page s'adaptent à la plage sélectionnée. La plage de dates par défaut affichée pour chaque graphique est de sept jours. Vous pouvez sélectionner une plage de dates dans la liste déroulante du calendrier ou à partir d'un ensemble de plages prédéfinies. Vous pouvez également sélectionner l'intervalle souhaité en vous brossant directement sur le graphique à barres en bas de l'écran. Les plages de dates sont calculées à l'aide de l'heure actuelle du navigateur (au moment de la sélection) et de la durée configurée. Lorsque vous modifiez la plage de dates sélectionnée pour un nœud, les dix volumes les plus occupés affichés peuvent également changer.

Développez l'exemple de graphique




Positionnez le pointeur de la souris à n'importe quel point du graphique pour afficher les détails des opérations de lecture, d'écriture et de total. Si un volume n'est pas présent sur le nœud pour une partie de la plage horaire sélectionnée, il est représenté par une ligne pointillée

Exportez les données de nœud les plus sollicitées

Vous pouvez exporter les données graphiques au format CSV (valeurs séparées par des virgules). Seules les informations affichées dans le graphique sont exportées.

Étapes

1. Dans une liste ou un graphique, sélectionnez le  icône.

Trouvez plus d'informations

["Documentation produit NetApp"](#)

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 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 DÉLICTEUELLE (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.