



Présentation de la surveillance de l'état de santé Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp
December 18, 2023

Sommaire

- Présentation de la surveillance de l'état de santé Active IQ Unified Manager 1
 - Capacité physique et logique 1
 - Unités de mesure de la capacité 1
 - Fonctionnalités de contrôle de l'état de santé de Unified Manager 2
 - Les interfaces Unified Manager utilisées pour gérer l'état du système de stockage 3

Présentation de la surveillance de l'état de santé Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager (anciennement OnCommand Unified Manager) vous aide à surveiller un grand nombre de systèmes exécutant le logiciel ONTAP via une interface utilisateur centralisée. L'infrastructure de serveur Unified Manager offre évolutivité, compatibilité et fonctionnalités avancées de contrôle et de notification.

Il offre de nombreuses fonctionnalités : surveillance, alerte, gestion de la disponibilité et de la capacité des clusters, gestion des fonctionnalités de protection et regroupement des données de diagnostic et envoi au support technique.

Vous pouvez utiliser Unified Manager pour surveiller vos clusters. Lorsqu'un problème se produit au sein du cluster, Unified Manager vous informe des détails de ces problèmes par le biais d'événements. Certains événements vous fournissent également une action corrective que vous pouvez effectuer pour corriger ces problèmes. Vous pouvez configurer les alertes pour les événements afin que lorsque des problèmes se produisent, vous êtes averti par e-mail et des interruptions SNMP.

Unified Manager vous permet de gérer les objets de stockage de votre environnement en les associant à des annotations. Vous pouvez créer des annotations personnalisées et associer de façon dynamique des clusters, des machines virtuelles de stockage et des volumes aux annotations via des règles.

Vous pouvez également planifier les besoins de stockage de vos objets de cluster à l'aide des informations fournies dans les graphiques de santé et de capacité pour l'objet de cluster respectif.

Capacité physique et logique

Unified Manager utilise les concepts d'espace physique et logique utilisés pour les objets de stockage ONTAP.

- **Capacité physique** : l'espace physique désigne les blocs physiques utilisés dans le volume. La capacité physique utilisée est généralement inférieure à la capacité logique utilisée en raison de la réduction des données provenant des fonctionnalités d'efficacité du stockage (telles que la déduplication et la compression).
- **Capacité logique** : l'espace logique désigne l'espace utilisable (blocs logiques) dans un volume. L'espace logique désigne la manière dont l'espace théorique peut être utilisé, sans tenir compte des résultats obtenus grâce à la déduplication ou à la compression. L'espace logique utilisé est l'espace physique utilisé, plus les économies réalisées grâce aux fonctionnalités d'efficacité du stockage (telles que la déduplication et la compression) qui ont été configurées. Cette mesure semble souvent plus importante que la capacité physique utilisée, car elle ne reflète pas la compression des données et d'autres réductions de l'espace physique. La capacité logique totale peut donc être supérieure à l'espace provisionné.

Unités de mesure de la capacité

Unified Manager calcule la capacité de stockage en fonction des unités binaires de 1024 (2^{10}) octets. Dans ONTAP 9.10.0 et versions antérieures, ces unités étaient affichées sous la forme Ko, Mo, Go, To et PB. À partir de ONTAP 9.10.1, ces objets sont affichés dans Unified Manager comme Kio, Mio, Gio, Tio et Pio.



Les unités utilisées pour le débit continuent d'être de kilo-octets par seconde (Kbit/s), mégaoctets par seconde (Mbit/s), gigaoctets par seconde (Gbit/s) ou téraoctets par seconde (Tbit/s), etc. Pour toutes les versions d'ONTAP.

Unité de capacité affichée dans Unified Manager pour ONTAP 9.10.0 et versions antérieures	Unité de capacité affichée dans Unified Manager pour ONTAP 9.10.1	Calcul	Valeur en octets
KO	Kio	1024	1024 octets
MO	Mio	1024 * 1024	1,048,576 octets
GO	Gio	1024 * 1024 * 1024	1,073,741,824 octets
TO	Tio	1024 * 1024 * 1024 * 1024	1,099,511,627,776 octets

Fonctionnalités de contrôle de l'état de santé de Unified Manager

Unified Manager repose sur une infrastructure de serveurs qui offre évolutivité, compatibilité et fonctionnalités avancées de surveillance et de notification. Unified Manager prend en charge la surveillance des systèmes exécutant le logiciel ONTAP.

Unified Manager comprend les fonctionnalités suivantes :

- Découverte, surveillance et notifications pour les systèmes installés avec le logiciel ONTAP :
 - Objets physiques : nœuds, disques, tiroirs disques, paires SFO, ports, Et Flash cache
 - Objets logiques : clusters, serveurs virtuels de stockage (SVM), agrégats, volumes, LUN, namespaces, Qtrees, LIF, copies Snapshot, chemins de jonction, partages NFS, Partages SMB, quotas d'utilisateur et de groupe, groupes de règles de QoS et groupes initiateurs
 - Protocoles : CIFS, NFS, FC, iSCSI, NVMe, Et FCoE
 - Efficacité du stockage : agrégats SSD, agrégats Flash Pool, agrégats FabricPool, déduplication et compression
 - Protection : relations SnapMirror (synchrones et asynchrones) et relations SnapVault
- Affichage de la détection et du contrôle du cluster
- Configurations MetroCluster sur FC et IP : affichage et contrôle de la configuration, des problèmes et de l'état de connectivité des composants du cluster. Commutateurs et ponts MetroCluster pour les configurations MetroCluster over FC
- Alertes améliorées, événements et infrastructure de seuils
- Prise en charge des utilisateurs locaux, de LDAP, LDAPS, de l'authentification SAML
- RBAC (pour un ensemble de rôles prédéfinis)
- AutoSupport et bundle de support
- Tableau de bord amélioré pour afficher la capacité, la disponibilité, la protection et l'état des performances de l'environnement
- Interopérabilité du déplacement de volumes, historique des déplacements de volumes et historique des

modifications apportées au chemin de jonction

- Étendue de la zone d'impact qui affiche sous forme graphique les ressources affectées par des événements tels que des disques défaillants, la mise en miroir des agrégats MetroCluster dégradés et les disques de rechange MetroCluster laissés derrière des événements
- Zone d'effet possible affichant l'impact des événements MetroCluster
- Actions correctives suggérées : affiche les actions nécessaires pour gérer des événements tels que des disques défaillants, la mise en miroir de l'agrégat MetroCluster dégradé et les disques de rechange MetroCluster laissés en retard
- Ressources susceptibles d'être affectées zone affichant les ressources susceptibles d'être affectées pour des événements tels que l'événement Volume hors ligne, Volume restreint et l'événement Volume à provisionnement fin en cas de risque
- Prise en charge des SVM avec des volumes FlexVol ou FlexGroup
- Prise en charge de la surveillance des volumes racines des nœuds
- Contrôle amélioré des copies Snapshot, y compris le calcul de l'espace récupérable et la suppression des copies Snapshot
- Annotations pour les objets de stockage
- La création et la gestion de rapports sur les informations d'objet de stockage, telles que la capacité physique et logique, l'utilisation, les économies d'espace, les performances et les événements associés
- Intégration avec OnCommand Workflow Automation pour exécuter les flux de travail

Le site Storage Automation Store comprend des packs de flux de travail de stockage automatisés certifiés NetApp conçus pour être utilisés avec OnCommand Workflow Automation (WFA). Vous pouvez télécharger les packs, puis les importer dans WFA pour les exécuter. Les workflows automatisés sont disponibles ici :

["Le Storage Automation Store"](#)

Les interfaces Unified Manager utilisées pour gérer l'état du système de stockage

Ces sections contiennent des informations sur les deux interfaces utilisateur fournies par Active IQ Unified Manager pour résoudre les problèmes de capacité, de disponibilité et de protection du stockage des données. Les deux interfaces utilisateur sont l'interface utilisateur Web de Unified Manager et la console de maintenance.

Si vous souhaitez utiliser les fonctions de protection dans Unified Manager, vous devez également installer et configurer OnCommand Workflow Automation (WFA).

Interface Web Unified Manager

L'interface utilisateur Web Unified Manager permet à un administrateur de surveiller et de résoudre les problèmes liés à la capacité de stockage, à la disponibilité et à la protection des données en cluster.

Ces sections décrivent les flux de travail courants qu'un administrateur peut suivre pour résoudre les problèmes de capacité de stockage, de disponibilité des données ou de protection affichés dans l'interface utilisateur Web Unified Manager.

Console de maintenance

La console de maintenance Unified Manager permet à un administrateur de surveiller, diagnostiquer et résoudre les problèmes liés au système d'exploitation, à la mise à niveau de la version, aux problèmes d'accès utilisateur et aux problèmes de 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.

Vous pouvez utiliser ces informations pour accéder à la console de maintenance et l'utiliser pour résoudre les problèmes liés au fonctionnement du serveur Unified Manager.

Informations sur le copyright

Copyright © 2023 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.