Présentation des événements

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/active-iq-unified-manager-98/online-help/concept-event-state-definitions.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

Présentation des événements . . . 1
- Définitions d’état d’événement . . . 1
- Description des types de gravité d’événement . . . 2
- Description des niveaux d’impact d’événement . . . 2
- Description des zones d’impact de l’événement . . . 3
- Mode de calcul de l’état de l’objet . . . 4
- Détails du graphique d’événements de performances dynamiques . . . 4
- Modifications de configuration détectées par Unified Manager . . . 6

Présentation des événements

La compréhension des concepts relatifs aux événements vous permet de gérer efficacement les clusters et les objets de cluster, et de définir les alertes de manière appropriée.

Définitions d'état d'événement

L'état d'un événement vous aide à déterminer si une action corrective appropriée est nécessaire. Un événement peut être Nouveau, accusé de réception, résolu ou Obsolète. Notez que les événements nouveaux et acquittés sont considérés comme des événements actifs.

Les États d'événement sont les suivants :

- **Nouveau**

  État d'un nouvel événement.

- **Reconnu**

  État d'un événement lorsque vous l'avez reconnu.

- **Résolu**

  État d'un événement lorsqu'il est marqué comme résolu.

- **Obsolète**

  État d'un événement lorsqu'il est automatiquement corrigé ou lorsque la cause de l'événement n'est plus valide.

  Vous ne pouvez pas accepter ou résoudre un événement obsolète.

Exemple de différents États d'un événement

Les exemples suivants illustrent les modifications manuelles et automatiques de l'état des événements.

Lorsque l'événement Cluster inaccessible est déclenché, l'état de l'événement est Nouveau. Lorsque vous reconnaissez l'événement, l'état de l'événement passe à reconnu. Lorsque vous avez effectué une action corrective adéquate, vous devez marquer l'événement comme résolu. L'état de l'événement devient alors résolu.

Si l'événement Cluster inaccessible est généré en raison d'une panne de courant, lorsque l'alimentation est restaurée, le cluster démarre sans intervention de l'administrateur. Par conséquent, l'événement Cluster inaccessible n'est plus valide et l'état de l'événement passe à Obsolète dans le cycle de surveillance suivant.

Unified Manager envoie une alerte lorsqu'un événement est à l'état Obsolète ou résolu. La ligne d'objet de l'e-mail et le contenu de l'e-mail d'une alerte fournissent des informations sur l'état de l'événement. Un trap SNMP contient également des informations relatives à l'état d'événement.

Description des types de gravité d'événement

Chaque événement est associé à un type de gravité pour vous aider à hiérarchiser les événements nécessitant une action corrective immédiate.

- **Critique**

  Un problème peut entraîner une interruption des services si des mesures correctives ne sont pas prises immédiatement.

  Les événements stratégiques de performance sont envoyés uniquement à partir de seuils définis par l'utilisateur.

- **Erreur**

  La source de l'événement est toujours en cours d'exécution. Toutefois, une action corrective est nécessaire pour éviter toute interruption de service.

- **Avertissement**

  La source d'événement a rencontré un événement que vous devez connaître ou qu'un compteur de performances pour un objet de cluster est hors de la plage normale et doit être surveillé pour vérifier qu'il n'atteint pas la gravité critique. Les événements de ce niveau de gravité n'entraînent pas d'interruption des services, mais une action corrective immédiate peut ne pas être nécessaire.

  Les événements d'avertissement de performance sont envoyés à partir de seuils définis par l'utilisateur, définis par le système ou dynamiques.

- **Information**

  L'événement se produit lorsqu'un nouvel objet est découvert ou lorsqu'une action utilisateur est exécutée. Par exemple, lorsqu'un objet de stockage est supprimé ou en cas de modification de la configuration, l'événement contenant des informations de type de gravité est généré.

  Les événements d'informations sont envoyés directement depuis ONTAP lorsqu'il détecte une modification de configuration.

Description des niveaux d'impact d'événement

Chaque événement est associé à un niveau d'impact (incident, risque, événement ou mise à niveau) pour vous aider à hiérarchiser les événements nécessitant une action corrective immédiate.

- **Incident**

  Un incident est un ensemble d'événements pouvant entraîner l'arrêt du service des données au client et un manque d'espace pour le stockage des données. Les événements ayant un niveau d'impact de l'incident sont les plus graves. Une action corrective immédiate doit être prise pour éviter toute perturbation du service.

- **Risque**

  Un risque est un ensemble d'événements pouvant entraîner l'arrêt du service des données au client et le

manque d’espace pour le stockage des données. Les événements ayant un impact sur le niveau de risque peuvent entraîner des perturbations du service. Une action corrective peut être nécessaire.

- **Événement**

  Un événement est un changement d’état ou d’état des objets de stockage et de leurs attributs. Les événements ayant un niveau d’impact de l’événement sont informatifs et ne nécessitent pas d’action corrective.

- **Mise à niveau**

  Les événements de mise à niveau sont un type spécifique d’événement signalé par la plate-forme Active IQ. Ces événements identifient les problèmes liés à la résolution des problèmes lorsque vous devez mettre à niveau le logiciel ONTAP, le firmware des nœuds ou le logiciel du système d’exploitation (pour les conseils de sécurité). Vous pouvez effectuer une action corrective immédiatement pour certains de ces problèmes, alors que d’autres peuvent attendre la prochaine maintenance planifiée.

Description des zones d’impact de l’événement

Les événements sont classés en six catégories d’impact (disponibilité, capacité, configuration, performances, protection, et sécurité) pour vous permettre de vous concentrer sur les types d’événements dont vous êtes responsable.

- **Disponibilité**

  Les événements de disponibilité vous avertissent lorsqu’un objet de stockage est hors ligne, si un service de protocole est défaillant, en cas de basculement du stockage ou si un problème survient au niveau du matériel.

- **Capacité**

  Les événements de capacité vous avertissent lorsque vos agrégats, volumes, LUN ou espaces de noms sont proches ou ont atteint un seuil de taille, ou si le taux de croissance est inhabituel pour votre environnement.

- **Configuration**

  Les événements de configuration vous informent de la détection, de la suppression, de l’ajout, de la suppression ou du changement de nom de vos objets de stockage. Les événements de configuration ont un niveau d’événement et un type d’information de gravité.

- **Performance**

  Les événements de performances vous avertissent des conditions de ressources, de configuration ou d’activité sur votre cluster qui peuvent nuire à la vitesse des entrées et des récupérations du stockage de données pour vos objets de stockage surveillés.

- **Protection**

  Les événements de protection vous signalent les incidents et les risques impliquant des relations SnapMirror, des problèmes de capacité de destination, des problèmes avec les relations SnapVault ou des problèmes de protection. Tout objet ONTAP (notamment les agrégats, les volumes et les SVM) hébergeant des volumes secondaires et des relations de protection est classé dans la zone d’impact sur la protection.

- **Sécurité**

  Les événements de sécurité vous informent de la manière dont la sécurité de vos clusters ONTAP, de vos machines virtuelles de stockage (SVM) et de vos volumes repose sur les paramètres définis dans le "Guide NetApp sur le renforcement de la sécurité des environnements ONTAP 9".

  De plus, ce domaine inclut des événements de mise à niveau signalés sur la plateforme Active IQ.

Mode de calcul de l'état de l'objet

L'état de l'objet est déterminé par l'événement le plus grave qui détient actuellement un état Nouveau ou reconnu. Par exemple, si l'état d'un objet est erreur, l'un des événements de l'objet a un type de gravité erreur. Une fois l'action corrective effectuée, l'état d'événement passe à résolu.

Détails du graphique d'événements de performances dynamiques

Pour les événements de performance dynamiques, la section System Diagnosis (diagnostic du système) de la page Event Details (Détails des événements) répertorie les principaux workloads présentant la latence ou l'utilisation la plus élevée du composant de cluster en conflit. Les statistiques de performance sont basées sur l'heure à laquelle l'événement de performance a été détecté jusqu'à la dernière fois que l'événement a été analysé. Les graphiques affichent également les statistiques de performances historiques pour le composant de cluster en conflit.

Par exemple, vous pouvez identifier les charges de travail avec une utilisation élevée d'un composant afin de déterminer la charge de travail à déplacer vers un composant moins utilisé. Le déplacement de la charge de travail réduirait le travail sur le composant actuel, ce qui aurait probablement pour effet de démettre le composant en conflit. À la de cette section correspond à la plage d'heure et de date lorsqu'un événement a été détecté et analysé pour la dernière fois. Pour les événements actifs (nouveaux ou acquittés), la dernière analyse continue à être mise à jour.

Les graphiques latence et activité affichent les noms des principales charges de travail lorsque vous positionnez le curseur de votre souris sur le graphique. En cliquant sur le menu Type de charge de travail à droite du graphique, vous pouvez trier les charges de travail en fonction de leur rôle dans l'événement, notamment *requins*, *bullies* ou *victimes*. Il affiche également des détails sur leur latence et leur utilisation sur le composant de cluster en conflit. Vous pouvez comparer la valeur réelle à la valeur attendue pour savoir quand la charge de travail se trouvait en dehors de la plage prévue de latence ou d'utilisation. Voir Les charges de travail sont surveillées par Unified Manager.

Lorsque vous triez par écart de latence en fonction des pics, les workloads définis par système ne s'affichent pas dans le tableau, car la latence s'applique uniquement aux workloads définis par l'utilisateur. Les charges de travail avec des valeurs de latence très faibles ne sont pas affichées dans le tableau.

Pour plus d'informations sur les seuils de performances dynamiques, reportez-vous à la section Que sont les événements. Pour plus d'informations sur le classement des charges de travail par Unified Manager et sur l'ordre de tri, reportez-vous à la section Comment Unified Manager détermine l'impact sur les performances

d'un événement.

Les données des graphiques montrent 24 heures de statistiques de performance avant la dernière analyse de l'événement. Les valeurs réelles et les valeurs attendues pour chaque charge de travail sont basées sur le temps pendant lequel la charge de travail a été impliquée dans l'événement. Par exemple, une charge de travail peut impliquer un événement après la détection de l'événement. Ses statistiques de performances peuvent donc ne pas correspondre aux valeurs lors de la détection d'événement. Par défaut, les workloads sont triés par écart de latence maximal (le plus élevé).

Dans la mesure où Unified Manager conserve un maximum de 30 jours de données historiques de performances et d'événements de 5 minutes, si l'événement est âgé de plus de 30 jours, aucune donnée de performance n'est affichée.

- **Colonne Tri de la charge de travail**
  - **Tableau de latence**

    Affiche l'impact de l'événement sur la latence de la charge de travail au cours de la dernière analyse.
  - **Colonne utilisation des composants**

    Affiche des détails sur l'utilisation de la charge de travail du composant de cluster dans les conflits. Dans les graphiques, l'utilisation réelle est une ligne bleue. Une barre rouge met en évidence la durée de l'événement, de l'heure de détection à la dernière heure analysée. Pour plus d'informations, voir Les mesures des performances des workloads.

    Pour le composant réseau, car les statistiques de performances du réseau proviennent de l'activité hors du cluster, cette colonne n'est pas affichée.
  - **Utilisation des composants**

    Affiche l'historique d'utilisation, en pourcentage, des composants du traitement réseau, du traitement des données et de l'agrégat, ou l'historique d'activité, en pourcentage, du composant du groupe de règles de QoS. Le graphique ne s'affiche pas pour les composants réseau ou d'interconnexion. Vous pouvez pointer vers les statistiques pour afficher les statistiques d'utilisation à un point dans le temps spécifique.
  - **Total écrire Mo/s Historique**

    Pour le composant Ressources MetroCluster uniquement, la indique le débit d'écriture total, en mégaoctets par seconde (Mbit/s), pour toutes les charges de travail de volume qui sont mises en miroir sur le cluster partenaire dans une configuration MetroCluster.
  - **Historique des événements**

    Affiche des lignes grisées en rouge pour indiquer les événements historiques du composant en conflit. Pour les événements obsolètes, le graphique affiche les événements survenus avant la détection de l'événement sélectionné et après sa résolution.

Modifications de configuration détectées par Unified Manager

Unified Manager surveille vos clusters pour modifier la configuration, ce qui vous permet de déterminer si une modification a pu être causée ou contribué à un événement de performances. Les pages de l'Explorateur de performances affichent une icône d'événement de changement (●) pour indiquer la date et l'heure de détection de la modification.

Vous pouvez consulter les graphiques de performances dans les pages de l'explorateur de performances et dans la page analyse de la charge de travail pour voir si l'événement de modification a affecté les performances de l'objet de cluster sélectionné. Si la modification a été détectée en même temps qu'un événement de performance ou à peu près, la modification peut avoir contribué au problème, qui a déclenché l'alerte d'événement.

Unified Manager peut détecter les événements de modification suivants, classés dans la catégorie « événements d'information » :

- Un volume est déplacé entre agrégats.

  Unified Manager peut détecter lorsque le déplacement est en cours, terminé ou échoué. Lorsqu'Unified Manager est inactif pendant le déplacement d'un volume, lors de sa sauvegarde, il détecte le déplacement de volume et affiche un événement de modification pour celui-ci.

- Le débit (Mbit/s ou IOPS) d'un groupe de règles de QoS contenant un ou plusieurs changements de charge de travail surveillés.

  La modification de la limite d'un groupe de règles peut entraîner des pics intermittents de latence (temps de réponse), qui peuvent également déclencher des événements pour le groupe de règles. La latence revient progressivement à la normale et tous les événements provoqués par les pics deviennent obsolètes.

- Un nœud d'une paire haute disponibilité prend le relais ou renvoie le stockage de son nœud partenaire.

  Unified Manager peut détecter la fin de l'opération de basculement, de basculement partiel ou de rétablissement. Si le basculement est causé par un nœud paniqué, Unified Manager ne détecte pas l'événement.

- Une opération de mise à niveau ou de restauration de ONTAP a été effectuée correctement.

  La version précédente et la nouvelle version sont affichées.

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.