



Gestion des scripts

Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
October 22, 2024

Sommaire

- Gestion des scripts 1
 - Fonctionnement des scripts avec les alertes 1
 - Ajout de scripts 2
 - Suppression de scripts 3
 - Exécution du script de test 3
 - Activation et désactivation du téléchargement du script 4
 - Commandes CLI Unified Manager prises en charge 4
 - Description des fenêtres de script et des boîtes de dialogue 9

Gestion des scripts

Vous pouvez utiliser des scripts pour modifier ou mettre à jour automatiquement plusieurs objets de stockage dans Unified Manager. Le script est associé à une alerte. Lorsqu'un événement déclenche une alerte, le script est exécuté. Vous pouvez télécharger des scripts personnalisés et tester leur exécution lorsqu'une alerte est générée.

La possibilité de télécharger les scripts vers Unified Manager et de les exécuter est activée par défaut. Si votre entreprise ne souhaite pas autoriser cette fonctionnalité pour des raisons de sécurité, vous pouvez désactiver cette fonctionnalité à partir de **Storage Management > Feature Settings**.

Fonctionnement des scripts avec les alertes

Vous pouvez associer une alerte à votre script afin que le script soit exécuté lorsqu'une alerte est générée pour un événement dans Unified Manager. Vous pouvez utiliser ces scripts pour résoudre les problèmes liés aux objets de stockage ou identifier les objets de stockage qui génèrent les événements.

Lorsqu'une alerte est générée pour un événement dans Unified Manager, un e-mail d'alerte est envoyé aux destinataires spécifiés. Si vous avez associé une alerte à un script, le script est exécuté. Vous pouvez obtenir les détails des arguments transmis au script à partir de l'e-mail d'alerte.



Si vous avez créé un script personnalisé et l'avez associé à une alerte pour un type d'événement spécifique, des actions sont prises en fonction de votre script personnalisé pour ce type d'événement, et les actions **Fix it** ne sont pas disponibles par défaut sur la page actions de gestion ou le tableau de bord Unified Manager.

Le script utilise les arguments suivants pour l'exécution :

- -eventID
- -eventName
- -eventSeverity
- -eventSourceID
- -eventSourceName
- -eventSourceType
- -eventState
- -eventArgs

Vous pouvez utiliser les arguments de vos scripts et recueillir des informations d'événement associées ou modifier des objets de stockage.

Exemple pour obtenir des arguments à partir de scripts

```
print "$ARGV[0] : $ARGV[1]\n"
print "$ARGV[7] : $ARGV[8]\n"
```

Lorsqu'une alerte est générée, ce script est exécuté et les valeurs de sortie suivantes s'affichent :

```
-eventID : 290
-eventSourceID : 4138
```

Ajout de scripts

Vous pouvez ajouter des scripts dans Unified Manager et les associer aux alertes. Ces scripts sont exécutés automatiquement lorsqu'une alerte est générée. Ils vous permettent d'obtenir des informations sur les objets de stockage pour lesquels l'événement est généré.

Avant de commencer

- Vous devez avoir créé et enregistré les scripts que vous souhaitez ajouter au serveur Unified Manager.
- Les formats de fichiers pris en charge pour les scripts sont Perl, Shell, PowerShell, Python et `.bat` fichiers.

Plateforme sur laquelle Unified Manager est installé	Langues prises en charge
VMware	Scripts Perl et Shell
Linux	Scripts Perl, Python et Shell
Répertoires de base	Scripts PowerShell, Perl, Python et <code>.bat</code>

- Pour les scripts Perl, Perl doit être installé sur le serveur Unified Manager. Pour les installations VMware, Perl 5 est installé par défaut et les scripts ne prennent en charge que ce que Perl 5 prend en charge. Si Perl a été installé après Unified Manager, vous devez redémarrer le serveur Unified Manager.
- Pour les scripts PowerShell, la stratégie d'exécution PowerShell appropriée doit être définie sur le serveur Windows afin que les scripts puissent être exécutés.



Si votre script crée des fichiers journaux pour suivre la progression du script d'alerte, vous devez vous assurer que les fichiers journaux ne sont pas créés à un endroit quelconque du dossier d'installation d'Unified Manager.

- Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

Description de la tâche

Vous pouvez télécharger des scripts personnalisés et collecter des informations détaillées sur l'alerte.



Si vous ne voyez pas cette fonctionnalité disponible dans l'interface utilisateur, c'est parce que la fonctionnalité a été désactivée par votre administrateur. Si nécessaire, vous pouvez activer cette fonctionnalité à partir de **Storage Management > Feature Settings**.

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > scripts**.
2. Dans la page **scripts**, cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajouter un script**, cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner votre fichier de script.
4. Saisissez une description pour le script que vous sélectionnez.
5. Cliquez sur **Ajouter**.

Suppression de scripts

Vous pouvez supprimer un script d'Unified Manager lorsque le script n'est plus nécessaire ou valide.

Avant de commencer

- Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.
- Le script ne doit pas être associé à une alerte.

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > scripts**.
2. Dans la page **scripts**, sélectionnez le script que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.
3. Dans la boîte de dialogue **Avertissement**, confirmez la suppression en cliquant sur **Oui**.

Exécution du script de test

Vous pouvez vérifier que le script s'exécute correctement lorsqu'une alerte est générée pour un objet de stockage.

Avant de commencer

- Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.
- Vous devez avoir téléchargé un script au format de fichier pris en charge vers Unified Manager.

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > scripts**.
2. Dans la page **scripts**, ajoutez votre script de test.
3. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **Storage Management > Alert Setup**.
4. Dans la page **Configuration des alertes**, effectuez l'une des opérations suivantes :

Pour...	Procédez comme ça...
Ajouter une alerte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur Ajouter. 2. Dans la section actions, associez l'alerte à votre script de test.
Modifier une alerte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez une alerte, puis cliquez sur Modifier. 2. Dans la section actions, associez l'alerte à votre script de test.

1. Cliquez sur **Enregistrer**.
2. Dans la page **Configuration des alertes**, sélectionnez l'alerte que vous avez ajoutée ou modifiée, puis cliquez sur **Test**.

Le script est exécuté avec l'argument "-test", et une alerte de notification est envoyée aux adresses électroniques spécifiées lors de la création de l'alerte.

Activation et désactivation du téléchargement du script

La possibilité de télécharger les scripts vers Unified Manager et de les exécuter est activée par défaut. Si votre entreprise ne souhaite pas autoriser cette activité pour des raisons de sécurité, vous pouvez désactiver cette fonctionnalité.

Avant de commencer

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications.

Étapes

1. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur **général > Paramètres de fonction**.
2. Dans la page **Feature Settings**, désactivez ou activez le script en choisissant l'une des options suivantes :

Les fonctions que vous recherchez...	Alors, procédez comme ça...
Désactiver les scripts	Dans le panneau script Upload , déplacez le curseur vers la gauche.
Activez les scripts	Dans le panneau script Upload , déplacez le curseur vers la droite.

Commandes CLI Unified Manager prises en charge

En tant qu'administrateur du stockage, vous pouvez utiliser les commandes de l'interface de ligne de commande pour effectuer des requêtes sur les objets de stockage (par exemple, sur les clusters, les agrégats, les volumes). Qtrees et LUN. Vous pouvez utiliser

les commandes CLI pour interroger la base de données interne Unified Manager et la base de données ONTAP. Vous pouvez également utiliser les commandes de l'interface de ligne de commandes dans des scripts exécutés au début ou à la fin d'une opération ou lorsqu'une alerte est déclenchée.

Toutes les commandes doivent être précédées de la commande `um cli login` ainsi qu'un nom d'utilisateur et un mot de passe valides pour l'authentification.

Commande CLI	Description	Sortie
<code>um cli login -u <username> [-p <password>]</code>	Se connecte à l'interface de ligne de commandes. En raison des implications en matière de sécurité, vous ne devez entrer que le nom d'utilisateur suivant l'option "-u". Lorsqu'il est utilisé de cette manière, vous êtes invité à saisir le mot de passe et le mot de passe ne sera pas saisi dans la table historique ou processus. La session expire au bout de trois heures à compter de la date de connexion, après laquelle l'utilisateur doit se reconnecter.	Affiche le message correspondant.
<code>um cli logout</code>	Se déconnecte de l'interface de ligne de commandes.	Affiche le message correspondant.
<code>um help</code>	Affiche toutes les sous-commandes de premier niveau.	Affiche toutes les sous-commandes de premier niveau.
<code>um run cmd [-t <timeout>] <cluster> <command></code>	Le moyen le plus simple d'exécuter une commande sur un ou plusieurs hôtes. Principalement utilisé pour créer des scripts d'alerte afin d'obtenir ou d'effectuer une opération sur ONTAP. L'argument optionnel de délai définit une limite de temps maximale (en secondes) pour que la commande se termine sur le client. La valeur par défaut est 0 (attendre indéfiniment).	Tel que reçu de ONTAP.
<code>um run query <sql command></code>	Exécute une requête SQL. Seules les requêtes lues à partir de la base de données sont autorisées. Toutes les opérations de mise à jour, d'insertion ou de suppression ne sont pas prises en charge.	Les résultats sont affichés sous forme de tableau. Si un jeu vide est renvoyé, ou s'il y a une erreur de syntaxe ou une requête incorrecte, il affiche le message d'erreur approprié.

Commande CLI	Description	Sortie
<pre>um datasource add -u <username> -P <password> [-t <protocol>] [-p <port>] <hostname-or-ip></pre>	<p>Ajoute une source de données à la liste des systèmes de stockage gérés. Une source de données décrit comment les connexions aux systèmes de stockage sont effectuées. Les options -u (nom d'utilisateur) et -P (mot de passe) doivent être spécifiées lors de l'ajout d'une source de données. L'option -t (protocole) spécifie le protocole utilisé pour communiquer avec le cluster (http ou https). Si le protocole n'est pas spécifié, alors les deux protocoles seront tentés l'option -p (port) spécifie le port utilisé pour communiquer avec le cluster. Si le port n'est pas spécifié, la valeur par défaut du protocole approprié est tentée. Cette commande ne peut être exécutée que par l'administrateur du stockage.</p>	<p>Invite l'utilisateur à accepter le certificat et imprime le message correspondant.</p>
<pre>um datasource list [<datasource-id>]</pre>	<p>Affiche les sources de données des systèmes de stockage gérés.</p>	<p>Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau : ID Address Port, Protocol Acquisition Status, Analysis Status, Communication status, Acquisition Message, and Analysis Message.</p>
<pre>um datasource modify [-h <hostname-or-ip>] [-u <username>] [-P <password>] [-t <protocol>] [-p <port>] <datasource-id></pre>	<p>Modifie une ou plusieurs options de source de données. Ne peut être exécuté que par l'administrateur du stockage.</p>	<p>Affiche le message correspondant.</p>
<pre>um datasource remove <datasource-id></pre>	<p>Supprime la source de données (cluster) de Unified Manager.</p>	<p>Affiche le message correspondant.</p>
<pre>um option list [<option> ..]</pre>	<p>Répertorie toutes les options que vous pouvez configurer à l'aide de set commande.</p>	<p>Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau : Name, Value, Default Value, and Requires Restart.</p>

Commande CLI	Description	Sortie
<code>um option set <option-name>=<option-value> [<option-name>=<option-value> ...]</code>	Permet de définir une ou plusieurs options. La commande ne peut être exécutée que par l'administrateur du stockage.	Affiche le message correspondant.
<code>um version</code>	Affiche la version du logiciel Unified Manager.	Version ("9.6")
<code>um lun list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>Répertorie les LUN après un filtrage sur l'objet spécifié. -q est applicable à toutes les commandes pour n'afficher aucun en-tête. ObjectType peut être lun, qtree, cluster, volume, quota, ou svm. Par exemple : <code>um lun list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie toutes les LUN du cluster ayant l'ID 1.</p>	Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau : ID and LUN path.
<code>um svm list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>Répertorie les VM de stockage après filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être lun, qtree, cluster, volume, quota, ou svm. Par exemple : <code>um svm list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les VM de stockage du cluster dont l'ID est 1.</p>	Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau : Name and Cluster ID.
<code>um qtree list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>Le répertorie les qtrees après un filtrage sur l'objet spécifié. -q est applicable à toutes les commandes pour n'afficher aucun en-tête. ObjectType peut être lun, qtree, cluster, volume, quota, ou svm. Par exemple : <code>um qtree list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les qtrees du cluster dont l'ID est 1.</p>	Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau : Qtree ID and Qtree Name.

Commande CLI	Description	Sortie
<pre>um disk list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>Répertorie les disques après filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être un disque, un agrégat, un nœud ou un cluster. Par exemple : <code>um disk list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les disques du cluster avec l'ID 1.</p>	<p>Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau ObjectType and object-id.</p>
<pre>um cluster list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>Répertorie les clusters après le filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être disque, agrégat, nœud, cluster, lun, qtree, volume, quota ou svm. Par exemple : <code>um cluster list -aggr 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-aggr" correspond à objectType et "1" à objectId. La commande répertorie le cluster auquel l'agrégat avec l'ID 1 appartient.</p>	<p>Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau : Name, Full Name, Serial Number, Datasource Id, Last Refresh Time, and Resource Key.</p>
<pre>um cluster node list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>Le répertorie les nœuds du cluster après un filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être un disque, un agrégat, un nœud ou un cluster. Par exemple : <code>um cluster node list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les nœuds du cluster avec l'ID 1.</p>	<p>Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau Name and Cluster ID.</p>
<pre>um volume list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>Répertorie les volumes après le filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être lun, qtree, cluster, volume, quota, svm ou agrégat. Par exemple : <code>um volume list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les volumes du cluster ayant l'ID 1.</p>	<p>Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau Volume ID and Volume Name.</p>

Commande CLI	Description	Sortie
<code>um quota user list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>Répertorie les utilisateurs de quota après le filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être qtree, cluster, volume, quota ou svm. Par exemple : <code>um quota user list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les utilisateurs du quota au sein du cluster avec l'ID 1.</p>	Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau ID, Name, SID and Email.
<code>um aggr list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>Répertorie les agrégats après un filtrage sur l'objet spécifié. ObjectType peut être un disque, un agrégat, un nœud, un cluster ou un volume. Par exemple : <code>um aggr list -cluster 1</code></p> <p>Dans cet exemple, "-cluster" est le objectType et "1" est l'objectId. La commande répertorie tous les agrégats du cluster ayant l'ID 1.</p>	Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau Aggr ID, and Aggr Name.
<code>um event ack <event-ids></code>	Accepte un ou plusieurs événements.	Affiche le message correspondant.
<code>um event resolve <event-ids></code>	Résout un ou plusieurs événements.	Affiche le message correspondant.
<code>um event assign -u <username> <event-id></code>	Attribue un événement à un utilisateur.	Affiche le message correspondant.
<code>um event list [-s <source>] [-S <event-state-filter-list>..] [<event-id> ..]</code>	Répertorie les événements générés par le système ou l'utilisateur. Filtre les événements en fonction de la source, de l'état et des ID.	Affiche les valeurs suivantes sous forme de tableau Source, Source type, Name, Severity, State, User and Timestamp.
<code>um backup restore -f <backup_file_path_and_name></code>	Restaure une sauvegarde de base de données MySQL à l'aide de fichiers .7z.	Affiche le message correspondant.

Description des fenêtres de script et des boîtes de dialogue

La page scripts vous permet d'ajouter des scripts à Unified Manager.

La page scripts

La page scripts vous permet d'ajouter vos scripts personnalisés à Unified Manager. Vous pouvez associer ces scripts à des alertes pour activer la reconfiguration automatique des objets de stockage.

La page scripts vous permet d'ajouter ou de supprimer des scripts d'Unified Manager.

Boutons de commande

- **Ajouter**

Affiche la boîte de dialogue Ajouter un script qui vous permet d'ajouter des scripts.

- **Supprimer**

Supprime le script sélectionné.

Vue liste

La vue liste affiche, au format tabulaire, les scripts que vous avez ajoutés à Unified Manager.

- **Nom**

Affiche le nom du script.

- **Description**

Affiche la description du script.

Boîte de dialogue Ajouter un script

La boîte de dialogue Ajouter un script vous permet d'ajouter des scripts à Unified Manager. Vous pouvez configurer des alertes avec vos scripts pour résoudre automatiquement les événements générés pour les objets de stockage.

Vous devez avoir le rôle Administrateur d'applications ou Administrateur de stockage.

- **Sélectionnez fichier script**

Vous permet de sélectionner un script pour l'alerte.

- **Description**

Vous permet de spécifier une description pour le script.

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 DÉLICTELLE (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.