



スクリプトの管理

Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
January 31, 2025

目次

スクリプトの管理	1
スクリプトとアラートの連携方法	1
スクリプトの追加	2
スクリプトの削除	3
スクリプトの実行テスト	3
スクリプトアップロードを有効または無効にします	4
Unified Manager の CLI コマンドがサポートされています	5
スクリプトのウィンドウとダイアログボックスの概要	10

スクリプトの管理

Unified Manager で複数のストレージオブジェクトを自動的に変更または更新するスクリプトを作成することができます。スクリプトはアラートに関連付けられます。イベントによってアラートがトリガーされるとスクリプトが実行されます。カスタムスクリプトをアップロードし、アラートが生成されたときの動作をテストすることができます。

スクリプトを Unified Manager にアップロードして実行する機能は、デフォルトで有効になっています。セキュリティ上の理由からこの機能を許可しない場合は、* ストレージ管理 * > * 機能設定 * からこの機能を無効にできます。

スクリプトとアラートの連携方法

Unified Manager でイベントに対するアラートが発生したときにスクリプトが実行されるように、スクリプトにアラートに関連付けることができます。スクリプトを使用して、ストレージオブジェクトの問題を解決したり、イベントの生成元のストレージオブジェクトを特定したりできます。

Unified Manager でイベントに対するアラートが生成されると、指定した受信者にアラート E メールが送信されます。アラートがスクリプトに関連付けられている場合は、そのスクリプトが実行されます。スクリプトに渡された引数の詳細をアラート E メールから取得できます。



カスタムスクリプトを作成し、そのスクリプトを特定のイベントタイプのアラートに関連付けた場合、そのイベントタイプのカスタムスクリプトに基づいて操作が実行されます。* Fix it * アクションは、デフォルトでは管理アクションページまたは Unified Manager ダッシュボードで使用できません。

スクリプトの実行には次の引数が使用されます。

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

これらの引数をスクリプトで使用して、関連するイベントの情報を収集したり、ストレージオブジェクトを変更したりできます。

スクリプトから引数を取得する例

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

アラートが生成されると、このスクリプトが実行され、次の出力が表示されます。

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

スクリプトの追加

Unified Manager でスクリプトを追加し、アラートに関連付けることができます。アラートが生成されるとこれらのスクリプトが自動的に実行されるため、イベントが生成されたストレージオブジェクトに関する情報を取得できます。

作業を開始する前に

- Unified Manager サーバに追加するスクリプトを作成して保存しておく必要があります。
- サポートされるスクリプトのファイル形式は、Perl、Shell、PowerShell、Python、およびです .bat ファイル。

Unified Manager がインストールされているプラットフォーム	サポートされている言語
VMware	Perl / シェルスクリプト
Linux の場合	Perl、Python、シェルの各スクリプト
Windows の場合	PowerShell、Perl、Python、.bat スクリプト

- Perl スクリプトを使用するには、Perl が Unified Manager サーバにインストールされている必要があります。VMware 環境には Perl 5 がデフォルトでインストールされ、Perl 5 のサポート対象のみがスクリプトでサポートされます。Unified Manager のあとに Perl をインストールした場合は、Unified Manager サーバを再起動する必要があります。
- PowerShell スクリプトを使用するには、スクリプトを実行するための適切な PowerShell 実行ポリシーが Windows サーバで設定されている必要があります。



スクリプトでログファイルを作成してアラートスクリプトの進捗を追跡する場合は、ログファイルが Unified Manager のインストールフォルダ内に作成されないようにする必要があります。

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

このタスクについて

カスタムスクリプトをアップロードし、アラートに関するイベントの詳細を収集できます。



この機能がユーザインターフェイスに表示されない場合は、管理者によって無効にされています。この機能は、必要に応じて、* Storage Management * > * Feature Settings * から有効にできます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* Storage Management * > * Scripts * をクリックします。
2. [* スクリプト *] ページで、[* 追加] をクリックします。
3. [スクリプトの追加 *] ダイアログボックスで、[* 参照 *] をクリックしてスクリプトファイルを選択します。
4. 選択したスクリプトの概要を入力します。
5. [追加 (Add)] をクリックします。

スクリプトの削除

不要または無効になったスクリプトは、Unified Manager から削除できます。

作業を開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- スクリプトがアラートに関連付けられていないことを確認する必要があります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、* Storage Management * > * Scripts * をクリックします。
2. [* スクリプト *] ページで、削除するスクリプトを選択し、[* 削除] をクリックします。
3. [警告 *] ダイアログボックスで、[はい] をクリックして削除を確認します。

スクリプトの実行テスト

ストレージオブジェクトに対してアラートが生成されたときにスクリプトが正しく実行されるかどうかを確認することができます。

作業を開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- サポートされるファイル形式のスクリプトを Unified Manager にアップロードしておく必要があります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 * Storage Management * > * Scripts * をクリックします。
2. [* Scripts] ページで、テストスクリプトを追加します。
3. 左側のナビゲーションペインで、 * Storage Management * > * Alert Setup * をクリックします。
4. [* Alert Setup*] ページで、次のいずれかの操作を実行します。

目的	手順
アラートを追加します	<ol style="list-style-type: none">1. [追加 (Add)] をクリックします。2. [アクション] セクションで、アラートをテストスクリプトに関連付けます。
アラートを編集する	<ol style="list-style-type: none">1. アラートを選択し、 * 編集 * をクリックします。2. [アクション] セクションで、アラートをテストスクリプトに関連付けます。

1. [保存 (Save)] をクリックします。
2. [* アラート設定 *] ページで、追加または変更したアラートを選択し、 [* テスト *] をクリックします。

スクリプトは「-test」引数を使用して実行され、アラートの作成時に指定された電子メールアドレスに通知アラートが送信されます。

スクリプトアップロードを有効または無効にします

スクリプトを Unified Manager にアップロードして実行する機能は、デフォルトで有効になっています。セキュリティ上の理由からこのアクティビティを許可しない場合は、この機能を無効にできます。

作業を開始する前に

アプリケーション管理者のロールが必要です。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 * 一般 * > * 機能設定 * をクリックします。
2. [* 機能の設定 *] ページで、次のいずれかのオプションを選択してスクリプトを無効または有効にします。

状況	操作
スクリプトを無効にします	<ul style="list-style-type: none">• スクリプトアップロード * パネルで、スライダボタンを左に動かします。

状況	操作
スクリプトを有効にします	<ul style="list-style-type: none"> スクリプトアップロード * パネルで、スライダボタンを右に動かします。

Unified Manager の CLI コマンドがサポートされています

ストレージ管理者は、CLI コマンドを使用して、クラスタ、アグリゲート、ボリューム、qtree、および LUN : CLI コマンドを使用して、Unified Manager の内部データベースと ONTAP データベースを照会できます。CLI コマンドは、処理の開始時または終了時に実行されるスクリプト、アラートがトリガーされたときに実行されるスクリプトでも使用できます。

すべてのコマンドの前にコマンドを入力する必要があります `um cli login` 認証用の有効なユーザ名とパスワードを指定します。

CLI コマンド	説明	出力
<code>um cli login -u <username> [-p <password>]</code>	CLI にログインします。セキュリティ上の理由から、「-u」オプションの後にはユーザ名のみを入力してください。この方法でパスワードを入力すると、パスワードの入力を求められます。パスワードは履歴テーブルまたはプロセステーブルには保存されません。セッションはログインしてから 3 時間が経過すると期限切れになり、3 時間が経過するとユーザは再度ログインする必要があります。	対応するメッセージを表示します。
<code>um cli logout</code>	CLI からログアウトします。	対応するメッセージを表示します。
<code>um help</code>	第 1 レベルのすべてのサブコマンドを表示します。	第 1 レベルのすべてのサブコマンドを表示します。
<code>um run cmd [-t <timeout>] <cluster> <command></code>	1 つ以上のホストでコマンドを実行する最も簡単な方法です。主に、アラートのスクリプト化を使用して ONTAP で処理を取得または実行します。オプションの <code>timeout</code> 引数で、コマンドがクライアントで完了するのを待機する最大時間 (秒) を設定できます。デフォルトは 0 (無期限に待機) です。	ONTAP から受け取ったとおり。

CLI コマンド	説明	出力
<code>um run query <sql command></code>	SQL クエリを実行します。データベースからの読み取りが許可されるクエリのみです。更新、挿入、削除の各操作はサポートされていません。	結果は表形式で表示されます。空のセットが返された場合、または構文エラーや無効な要求がある場合は、該当するエラーメッセージが表示されます。
<code>um datasource add -u <username> -P <password> [-t <protocol>] [-p <port>] <hostname-or-ip></code>	管理対象ストレージシステムのリストにデータソースを追加します。データソースは、ストレージシステムへの接続方法を定義したものです。データソースを追加するときは、 <code>-u</code> (ユーザ名) オプションと <code>-P</code> (パスワード) オプションを必ず指定する必要があります。オプションの <code>-t</code> (プロトコル) では、クラスタとの通信に使用するプロトコル (<code>http</code> または <code>https</code>) を指定します。プロトコルが指定されていない場合は、両方のプロトコルが試行されます。オプションの <code>-p</code> (ポート) では、クラスタとの通信に使用するポートを指定します。ポートが指定されていない場合は、該当するプロトコルのデフォルト値が試行されます。このコマンドは、ストレージ管理者のみが実行できます。	ユーザに証明書の承認を求めるプロンプトを表示し、対応するメッセージを出力します。
<code>um datasource list [<datasource-id>]</code>	管理対象ストレージシステムのデータソースを表示します。	次の値が表形式で表示されます。 ID Address Port, Protocol Acquisition Status, Analysis Status, Communication status, Acquisition Message, and Analysis Message。
<code>um datasource modify [-h <hostname-or-ip>] [-u <username>] [-P <password>] [-t <protocol>] [-p <port>] <datasource-id></code>	1 つ以上のデータソースオプションを変更します。ストレージ管理者のみが実行できます。	対応するメッセージを表示します。
<code>um datasource remove <datasource-id></code>	Unified Manager からデータソース (クラスタ) を削除します。	対応するメッセージを表示します。

CLI コマンド	説明	出力
<code>um option list [<option> ..]</code>	に、を使用して設定できるすべてのオプションを示します set コマンドを実行します	次の値が表形式で表示されます。 Name, Value, Default Value, and Requires Restart.
<code>um option set <option-name>=<option-value> [<option-name>=<option-value> ...]</code>	1つまたは複数のオプションを設定します。このコマンドは、ストレージ管理者のみが実行できます。	対応するメッセージを表示します。
<code>um version</code>	Unified Manager ソフトウェアのバージョンを表示します。	Version ("9.6")
<code>um lun list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	指定したオブジェクトでフィルタリングした LUN のリストを表示します。-q は、ヘッダーを表示しないすべてのコマンドに適用されます。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、または SVM を選択します。例： <code>um lun list -cluster 1</code> この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべての LUN のリストが表示されます。	次の値が表形式で表示されます。 ID and LUN path。
<code>um svm list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	指定したオブジェクトでフィルタリングした Storage VM のリストを表示します。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、または SVM を選択します。例： <code>um svm list -cluster 1</code> この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべての Storage VM のリストが表示されます。	次の値が表形式で表示されます。 Name and Cluster ID。

CLI コマンド	説明	出力
<pre>um qtree list [-q] [-Objectype <object-id>]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングした qtree のリストを表示します。-q は、ヘッダーを表示しないすべてのコマンドに適用されます。Objectype には、lun、qtree、cluster、volume、quota、または SVM を選択します。例： um qtree list -cluster 1</p> <p>この例では、objectype が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべての qtree のリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます。 Qtree ID and Qtree Name.</p>
<pre>um disk list [-q] [-Objectype <object-id>]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたディスクのリストを表示します。Objectype には、disk、aggr、node、cluster のいずれかを指定できます。例： um disk list -cluster 1</p> <p>この例では、objectype が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのディスクのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます Objectype and object-id.</p>
<pre>um cluster list [-q] [-Objectype <object-id>]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたクラスタのリストを表示します。Objectype には、disk、aggr、node、cluster、lun、qtree、ボリューム、クォータ、または SVM。例： um cluster list -aggr 1</p> <p>この例では、objectype が「-aggr」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のアグリゲートが属するクラスタが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます。 Name, Full Name, Serial Number, Datasource Id, Last Refresh Time, and Resource Key.</p>

CLI コマンド	説明	出力
<pre>um cluster node list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたクラスタノードのリストを表示します。ObjectType には、disk、aggr、node、cluster のいずれかを指定できます。例：um cluster node list -cluster 1</p> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのノードのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます Name and Cluster ID.</p>
<pre>um volume list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたボリュームのリストを表示します。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、SVM またはアグリゲート。例：um volume list -cluster 1</p> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのボリュームのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます Volume ID and Volume Name.</p>
<pre>um quota user list [-q] [-ObjectType <object-id>]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたクォータユーザのリストを表示します。ObjectType には、qtree、cluster、volume、quota、svm のいずれかを指定できます。例：um quota user list -cluster 1</p> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのクォータユーザのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます ID, Name, SID and Email.</p>

CLI コマンド	説明	出力
um aggr list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたアグリゲートのリストを表示します。ObjectType には、disk、aggr、node、cluster、volume のいずれかを指定できます。例：um aggr list -cluster 1</p> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのアグリゲートのリストが表示されます。</p>	次の値が表形式で表示されます Aggr ID, and Aggr Name.
um event ack <event-ids>	1 つ以上のイベントに確認応答します。	対応するメッセージを表示します。
um event resolve <event-ids>	1 つ以上のイベントを解決します。	対応するメッセージを表示します。
um event assign -u <username> <event-id>	ユーザにイベントを割り当てます。	対応するメッセージを表示します。
um event list [-s <source>] [-S <event-state-filter-list>..] [<event-id> ..]	システムまたはユーザによって生成されたイベントのリストが表示されます。ソース、状態、および ID に基づいてイベントをフィルタリングします。	次の値が表形式で表示されます Source, Source type, Name, Severity, State, User and Timestamp.
um backup restore -f <backup_file_path_and_name>		対応するメッセージを表示します。

スクリプトのウィンドウとダイアログボックスの概要

Scripts ページを使用して、Unified Manager にスクリプトを追加できます。

[スクリプト] ページ

Scripts ページを使用して、Unified Manager にカスタムスクリプトを追加できます。これらのスクリプトをアラートに関連付けると、ストレージオブジェクトが自動的に再設定されます。

Scripts ページを使用して、Unified Manager に対してスクリプトを追加または削除できます。

コマンドボタン

- * 追加 *

スクリプトの追加ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、スクリプトを追加できます。

- * 削除 *

選択したスクリプトを削除します。

リストビュー

リストビューには、Unified Manager に追加したスクリプトが表形式で表示されます。

- * 名前 *

スクリプトの名前が表示されます。

- * 概要 *

スクリプトの概要を表示します。

[スクリプトの追加] ダイアログボックス

スクリプトの追加ダイアログボックスでは、Unified Manager にスクリプトを追加できます。スクリプトを使用して、ストレージオブジェクトに対して生成されたイベントを自動的に解決するようにアラートを設定することができます。

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

- * スクリプトファイルを選択 *

アラート用のスクリプトを選択できます。

- * 概要 *

スクリプトの概要を指定できます。

著作権に関する情報

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。