



管理指令碼

Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
December 15, 2023

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-tw/active-iq-unified-manager-99/online-help/concept-how-scripts-work-with-alerts.html> on December 15, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

管理指令碼	1
指令碼如何使用警示	1
新增指令碼	2
刪除指令碼	3
測試指令碼執行	3
啟用及停用指令碼上傳	4
支援的Unified Manager CLI命令	4
指令碼視窗和對話方塊說明	9

管理指令碼

您可以使用指令碼、在Unified Manager中自動修改或更新多個儲存物件。指令碼與警示相關聯。當事件觸發警示時、即會執行指令碼。您可以上傳自訂指令碼、並在產生警示時測試其執行。

預設會啟用將指令碼上傳至Unified Manager並執行的功能。如果您的組織因為安全理由而不想允許使用此功能、您可以從*儲存管理*>*功能設定*停用此功能。

指令碼如何使用警示

您可以將警示與指令碼建立關聯、以便在Unified Manager中針對事件發出警示時執行指令碼。您可以使用指令碼來解決儲存物件的問題、或識別產生事件의儲存物件。

在Unified Manager中為事件產生警示時、系統會傳送警示電子郵件給指定的收件者。如果已將警示與指令碼建立關聯、則會執行指令碼。您可以從警示電子郵件取得傳遞至指令碼的引數詳細資料。



如果您已建立自訂指令碼、並將其與特定事件類型的警示相關聯、則會根據該事件類型的自訂指令碼採取行動、且「管理動作」頁面或「Unified Manager」儀表板預設無法使用*修復*動作。

指令碼會使用下列引數來執行：

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

您可以使用指令碼中的引數、收集相關的事件資訊或修改儲存物件。

從指令碼取得引數的範例

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

產生警示時、會執行此指令碼、並顯示下列輸出：

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

新增指令碼

您可以在Unified Manager中新增指令碼、並將指令碼與警示建立關聯。這些指令碼會在產生警示時自動執行、並可讓您取得產生事件之儲存物件的相關資訊。

開始之前

- 您必須已建立並儲存要新增至Unified Manager伺服器的指令碼。
- 支援的指令碼檔案格式包括Perl、Shell、PowerShell、Python和 .bat 檔案：

安裝Unified Manager的平台	支援的語言
VMware	Perl和Shell指令碼
Linux	Perl、Python和Shell指令碼
Windows	PowerShell、Perl、Python和.bat指令碼

- 對於Perl指令碼、Perl必須安裝在Unified Manager伺服器上。對於VMware安裝、預設會安裝Perl 5、而指令碼只會支援Perl 5所支援的功能。如果Perl是在Unified Manager之後安裝、您必須重新啟動Unified Manager伺服器。
- 對於PowerShell指令碼、必須在Windows伺服器上設定適當的PowerShell執行原則、才能執行指令碼。



如果指令碼建立記錄檔來追蹤警示指令碼進度、您必須確保不會在Unified Manager安裝資料夾的任何位置建立記錄檔。

- 您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

關於這項工作

您可以上傳自訂指令碼、並收集警示的事件詳細資料。



如果您在使用者介面中沒有看到此功能、這是因為系統管理員已停用此功能。如有需要、您可以從*儲存管理*>*功能設定*啟用此功能。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*指令碼*。
2. 在「指令碼」頁面中、按一下「新增」。
3. 在*新增指令碼*對話方塊中、按一下*瀏覽*以選取指令碼檔案。

4. 輸入所選指令碼的說明。
5. 按一下「* 新增 *」。

刪除指令碼

當指令碼不再需要或有效時、您可以從Unified Manager刪除指令碼。

開始之前

- 您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。
- 指令碼不得與警示相關聯。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*指令碼*。
2. 在「指令碼」頁面中、選取您要刪除的指令碼、然後按一下「刪除」。
3. 在*警告*對話方塊中、按一下*是*確認刪除。

測試指令碼執行

您可以驗證在為儲存物件產生警示時、指令碼是否正確執行。

開始之前

- 您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。
- 您必須已將支援的檔案格式指令碼上傳至Unified Manager。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*指令碼*。
2. 在「指令碼」頁面中、新增測試指令碼。
3. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*警示設定*。
4. 在「警示設定」頁面中、執行下列其中一項動作：

至...	執行此動作...
新增警示	<ol style="list-style-type: none">1. 按一下「* 新增 *」。2. 在「動作」區段中、將警示與測試指令碼建立關聯。

至...	執行此動作...
編輯警示	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選取警示、然後按一下*編輯*。 2. 在「動作」區段中、將警示與測試指令碼建立關聯。

1. 按一下「*儲存*」。
2. 在「警示設定」頁面中、選取您新增或修改的警示、然後按一下「測試」。

指令碼會以「-test」引數執行、並傳送通知警示至建立警示時所指定的電子郵件地址。

啟用及停用指令碼上傳

預設會啟用將指令碼上傳至Unified Manager並執行的功能。如果貴組織因為安全理由而不想允許此活動、您可以停用此功能。

開始之前

您必須具有應用程式管理員角色。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下*一般*>*功能設定*。
2. 在「功能設定」頁面中、選擇下列其中一個選項來停用或啟用指令碼：

如果您想要...	然後執行此動作...
停用指令碼	在「指令碼上傳」面板中、將滑桿按鈕移到左邊。
啟用指令碼	在「指令碼上傳」面板中、將滑桿按鈕移到右側。

支援的Unified Manager CLI命令

身為儲存管理員、您可以使用CLI命令對儲存物件執行查詢、例如叢集、集合體、磁碟區、qtree和LUN。您可以使用CLI命令來查詢Unified Manager內部資料庫和ONTAP 還原資料庫。您也可以作業開始或結束時執行的指令碼中使用CLI命令、或在觸發警示時執行。

所有命令都必須在前面加上命令 `um cli login` 以及驗證所需的有效使用者名稱和密碼。

CLI命令	說明	輸出
um cli login -u <username> [-p <password>]	登入CLI。基於安全考量、您只能在「-u」選項後面輸入使用者名稱。以這種方式使用時、系統會提示您輸入密碼、而且不會在歷程記錄或程序表中擷取密碼。工作階段會在登入後三小時後過期、之後使用者必須重新登入。	顯示對應的訊息。
um cli logout	登出CLI。	顯示對應的訊息。
um help	顯示所有第一層子命令。	顯示所有第一層子命令。
um run cmd [-t <timeout>] <cluster> <command>	在一或多個主機上執行命令的最簡單方法。主要用於警示指令碼、以取得ONTAP 或執行有關的操作。選用的timeout引數可設定命令在用戶端上完成的最大時間限制（以秒為單位）。預設值為0（永遠等待）。	從來源：來源：ONTAP
um run query <sql command>	執行SQL查詢。只允許從資料庫讀取查詢。不支援任何更新、插入或刪除作業。	結果會以表格形式顯示。如果傳回空白集、或是有任何語法錯誤或錯誤要求、就會顯示適當的錯誤訊息。
um datasource add -u <username> -P <password> [-t <protocol>] [-p <port>] <hostname-or-ip>	將資料來源新增至託管儲存系統清單。資料來源說明如何連線至儲存系統。新增資料來源時、必須指定選項-u（使用者名稱）和-P（密碼）。選項-t（傳輸協定）指定用於與叢集通訊的傳輸協定（http或https）。如果未指定傳輸協定、則會嘗試使用選項-p（連接埠）來指定用於與叢集通訊的連接埠。如果未指定連接埠、則會嘗試使用適當傳輸協定的預設值。此命令只能由儲存設備管理員執行。	提示使用者接受憑證並列印對應的訊息。
um datasource list [<datasource-id>]	顯示託管儲存系統的資料來源。	以表格格式顯示下列值：ID Address Port, Protocol Acquisition Status, Analysis Status, Communication status, Acquisition Message, and Analysis Message。

CLI命令	說明	輸出
um datasource modify [-h <hostname-or-ip>] [-u <username>] [-P <password>] [-t <protocol>] [-p <port>] <datasource-id>	修改一或多個資料來源選項。只能由儲存設備管理員執行。	顯示對應的訊息。
um datasource remove <datasource-id>	從Unified Manager移除資料來源（叢集）。	顯示對應的訊息。
um option list [<option> ..]	列出您可以使用設定的所有選項 set 命令。	以表格格式顯示下列值：Name, Value, Default Value, and Requires Restart.
um option set <option-name>=<option-value> [<option-name>=<option-value> ...]	設定一或多個選項。此命令只能由儲存設備管理員執行。	顯示對應的訊息。
um version	顯示Unified Manager軟體版本。	Version ("9.6")
um lun list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出LUN。-q適用於所有不顯示標頭的命令。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、或SVM。例如：um lun list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有LUN。</p>	以表格格式顯示下列值：ID and LUN path。
um svm list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出儲存VM。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、或SVM。例如：um svm list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。此命令會列出叢集內ID為1的所有儲存VM。</p>	以表格格式顯示下列值：Name and Cluster ID。

CLI命令	說明	輸出
um qtree list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出qtree。-q適用於所有不顯示標頭的命令。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、或SVM。例如：um qtree list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有qtree。</p>	以表格格式顯示下列值：Qtree ID and Qtree Name。
um disk list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出磁碟。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點或叢集。例如：um disk list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有磁碟。</p>	以表格格式顯示下列值 ObjectType and object-id.
um cluster list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出叢集。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點、叢集、LUN、qtree、Volume、配額或SVM。例如：um cluster list -aggr 1</p> <p>在此範例中、「-aggr」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出ID為1的集合體所屬的叢集。</p>	以表格格式顯示下列值：Name, Full Name, Serial Number, Datasource Id, Last Refresh Time, and Resource Key.
um cluster node list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出叢集節點。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點或叢集。例如：um cluster node list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有節點。</p>	以表格格式顯示下列值 Name and Cluster ID.

CLI命令	說明	輸出
<code>um volume list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>在篩選指定物件之後、列出磁碟區。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、SVM或Aggregate。例如： <code>um volume list -cluster 1</code></p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有磁碟區。</p>	以表格格式顯示下列值 Volume ID and Volume Name.
<code>um quota user list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>列出篩選指定物件後的配額使用者。ObjectType可以是qtree、叢集、Volume、配額或SVM。例如： <code>um quota user list -cluster 1</code></p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。此命令會列出叢集內ID為1的所有配額使用者。</p>	以表格格式顯示下列值 ID, Name, SID and Email.
<code>um aggr list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	<p>在篩選指定物件之後、列出集合體。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點、叢集或Volume。例如： <code>um aggr list -cluster 1</code></p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有集合體。</p>	以表格格式顯示下列值 Aggr ID, and Aggr Name.
<code>um event ack <event-ids></code>	確認一或多個事件。	顯示對應的訊息。
<code>um event resolve <event-ids></code>	解決一或多個事件。	顯示對應的訊息。
<code>um event assign -u <username> <event-id></code>	將事件指派給使用者。	顯示對應的訊息。
<code>um event list [-s <source>] [-S <event-state-filter-list>..] [<event-id> ..]</code>	列出系統或使用者所產生的事件。根據來源、狀態和ID篩選事件。	以表格格式顯示下列值 Source, Source type, Name, Severity, State, User and Timestamp.

CLI命令	說明	輸出
um backup restore -f <backup_file_path_and_name >	使用.7z檔案還原MySQL資料庫備份。	顯示對應的訊息。

指令碼視窗和對話方塊說明

「指令碼」頁面可讓您將指令碼新增至Unified Manager。

指令碼頁

「指令碼」頁面可讓您將自訂指令碼新增至Unified Manager。您可以將這些指令碼與警示建立關聯、以便自動重新設定儲存物件。

「指令碼」頁面可讓您從Unified Manager新增或刪除指令碼。

命令按鈕

- 新增

顯示「新增指令碼」對話方塊、可讓您新增指令碼。

- 刪除

刪除選取的指令碼。

清單檢視

清單檢視會以表格格式顯示您新增至Unified Manager的指令碼。

- 名稱

顯示指令碼的名稱。

- 說明

顯示指令碼的說明。

新增指令碼對話方塊

「新增指令碼」對話方塊可讓您將指令碼新增至Unified Manager。您可以使用指令碼來設定警示、以自動解析為儲存物件產生的事件。

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

- 選取指令碼檔案

可讓您選取警示的指令碼。

- 說明

可讓您指定指令碼的說明。

版權資訊

Copyright © 2023 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。