



스크립트 관리

Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
April 05, 2024

목차

스크립트 관리.....	1
스크립트가 경고와 함께 작동하는 방식	1
스크립트 추가	2
스크립트를 삭제하는 중입니다	3
스크립트 실행 테스트 중	3
스크립트 업로드 활성화 및 비활성화	4
지원되는 Unified Manager CLI 명령	4
스크립트 창 및 대화 상자에 대한 설명입니다	9

스크립트 관리

스크립트를 사용하여 Unified Manager에서 여러 스토리지 오브젝트를 자동으로 수정 또는 업데이트할 수 있습니다. 스크립트가 경고와 연결되어 있습니다. 이벤트가 경고를 트리거하면 스크립트가 실행됩니다. 사용자 지정 스크립트를 업로드하고 경고가 생성될 때 해당 스크립트를 테스트할 수 있습니다.

스크립트를 Unified Manager에 업로드하여 실행할 수 있는 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 보안상의 이유로 조직에서 이 기능을 허용하지 않으려는 경우 * 스토리지 관리 * > * 기능 설정 * 에서 이 기능을 비활성화할 수 있습니다.

스크립트가 경고와 함께 작동하는 방식

알림을 스크립트에 연결하여 Unified Manager의 이벤트에 대한 알림이 발생할 때 스크립트가 실행되도록 할 수 있습니다. 스크립트를 사용하여 스토리지 오브젝트 문제를 해결하거나 이벤트를 생성하고 있는 스토리지 오브젝트를 식별할 수 있습니다.

Unified Manager에서 이벤트에 대한 알림이 생성되면 지정된 수신자에게 알림 이메일이 전송됩니다. 경고와 스크립트를 연결한 경우 스크립트가 실행됩니다. 알림 e-메일에서 스크립트에 전달된 인수의 세부 정보를 확인할 수 있습니다.



사용자 지정 스크립트를 만들어 특정 이벤트 유형에 대한 경고와 연결한 경우 해당 이벤트 유형에 대한 사용자 지정 스크립트를 기반으로 작업이 수행되며, 관리 작업 페이지나 Unified Manager 대시보드에서 기본적으로 * Fix it * 작업을 사용할 수 없습니다.

스크립트는 실행에 다음 인수를 사용합니다.

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

스크립트의 인수를 사용하여 관련 이벤트 정보를 수집하거나 스토리지 객체를 수정할 수 있습니다.

스크립트에서 인수를 가져오는 예제

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

경고가 생성되면 이 스크립트가 실행되고 다음 출력이 표시됩니다.

-eventID : 290
-eventSourceID : 4138

스크립트 추가

Unified Manager에 스크립트를 추가하고 스크립트를 알림에 연결할 수 있습니다. 이러한 스크립트는 경고가 생성될 때 자동으로 실행되며, 이벤트를 생성할 스토리지 개체에 대한 정보를 가져올 수 있습니다.

시작하기 전에

- Unified Manager 서버에 추가할 스크립트를 작성하여 저장해야 합니다.
- 스크립트에 대해 지원되는 파일 형식은 Perl, Shell, PowerShell, Python 및 입니다 .bat 파일.

Unified Manager가 설치된 플랫폼입니다	지원되는 언어
VMware	Perl 및 Shell 스크립트
리눅스	Perl, Python 및 Shell 스크립트
Windows	PowerShell, Perl, Python 및 .bat 스크립트

- Perl 스크립트의 경우, Perl을 Unified Manager 서버에 설치해야 합니다. VMware 설치의 경우 Perl 5가 기본적으로 설치되며 스크립트는 Perl 5가 지원하는 것만 지원합니다. Unified Manager 후에 Perl이 설치된 경우 Unified Manager 서버를 다시 시작해야 합니다.
- PowerShell 스크립트의 경우 스크립트를 실행할 수 있도록 Windows 서버에 적절한 PowerShell 실행 정책을 설정해야 합니다.



스크립트가 알림 스크립트 진행률을 추적하기 위해 로그 파일을 생성할 경우 Unified Manager 설치 폴더 내 로그 파일이 생성되지 않도록 해야 합니다.

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

이 작업에 대해

사용자 지정 스크립트를 업로드하고 알림에 대한 이벤트 세부 정보를 수집할 수 있습니다.



사용자 인터페이스에서 이 기능을 사용할 수 없는 경우 관리자가 해당 기능을 비활성화했기 때문입니다. 필요한 경우 * 스토리지 관리 * > * 기능 설정 * 에서 이 기능을 활성화할 수 있습니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 스토리지 관리 * > * 스크립트 * 를 클릭합니다.
2. 스크립트 * 페이지에서 * 추가 * 를 클릭합니다.

3. 스크립트 * 추가 대화 상자에서 * 찾아보기 * 를 클릭하여 스크립트 파일을 선택합니다.
4. 선택한 스크립트에 대한 설명을 입력합니다.
5. 추가 * 를 클릭합니다.

스크립트를 삭제하는 중입니다

스크립트가 더 이상 필요하지 않거나 유효하지 않은 경우 Unified Manager에서 스크립트를 삭제할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 스크립트는 경고와 연관되지 않아야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 스토리지 관리 * > * 스크립트 * 를 클릭합니다.
2. 스크립트 * 페이지에서 삭제할 스크립트를 선택한 다음 * 삭제 * 를 클릭합니다.
3. 경고 * 대화 상자에서 * 예 * 를 클릭하여 삭제를 확인합니다.

스크립트 실행 테스트 중

스토리지 객체에 대한 알림이 생성될 때 스크립트가 올바르게 실행되는지 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 지원되는 파일 형식의 스크립트를 Unified Manager에 업로드해야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 스토리지 관리 * > * 스크립트 * 를 클릭합니다.
2. 스크립트 * 페이지에서 테스트 스크립트를 추가합니다.
3. 왼쪽 탐색 창에서 * 스토리지 관리 * > * 경고 설정 * 을 클릭합니다.
4. Alert Setup* 페이지에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

대상...	수행할 작업...
알림을 추가합니다	<ol style="list-style-type: none"> 1. 추가 * 를 클릭합니다. 2. 작업 섹션에서 알림을 테스트 스크립트와 연결합니다.

대상...	수행할 작업...
알림을 편집합니다	<ol style="list-style-type: none"> 1. 알림을 선택한 다음 * 편집 * 을 클릭합니다. 2. 작업 섹션에서 알림을 테스트 스크립트와 연결합니다.

1. 저장 * 을 클릭합니다.
2. Alert Setup * 페이지에서 추가하거나 수정한 알림을 선택한 다음 * Test * 를 클릭합니다.

스크립트는 ""-test" 인수를 사용하여 실행되며 알림을 만들 때 지정된 e-메일 주소로 알림 알림이 전송됩니다.

스크립트 업로드 활성화 및 비활성화

스크립트를 Unified Manager에 업로드하여 실행할 수 있는 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 보안상의 이유로 조직에서 이 작업을 허용하지 않으려는 경우 이 기능을 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

애플리케이션 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 일반 * > * 기능 설정 * 을 클릭합니다.
2. 기능 설정 * 페이지에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 스크립팅을 비활성화하거나 활성화합니다.

원하는 작업	다음을 수행하십시오.
스크립트를 사용하지 않도록 설정합니다	Script Upload* 패널에서 슬라이더 단추를 왼쪽으로 이동합니다.
스크립트를 사용하도록 설정합니다	Script Upload* 패널에서 슬라이더 단추를 오른쪽으로 이동합니다.

지원되는 Unified Manager CLI 명령

스토리지 관리자는 CLI 명령을 사용하여 클러스터, 애그리게이트, 볼륨 등의 스토리지 개체에 대한 쿼리를 수행할 수 있습니다. qtree 및 LUN, CLI 명령을 사용하여 Unified Manager 내부 데이터베이스와 ONTAP 데이터베이스를 쿼리할 수 있습니다. 작업 시작 또는 종료 시 실행되는 스크립트에서 CLI 명령을 사용하거나 경고가 트리거될 때 실행할 수도 있습니다.

모든 명령 앞에는 명령이 있어야 합니다 um cli login 및 인증에 유효한 사용자 이름과 암호.

CLI 명령	설명	출력
um cli login -u <username> [-p <password>]	CLI에 로그인합니다. 보안 상의 이유로 ""-u" 옵션 다음에 사용자 이름만 입력해야 합니다. 이러한 방식으로 사용하면 암호를 입력하라는 메시지가 표시되며 암호는 기록 또는 프로세스 테이블에서 캡처되지 않습니다. 이 세션은 로그인 후 3시간 후에 만료되며, 그 이후에는 사용자가 다시 로그인해야 합니다.	해당 메시지를 표시합니다.
um cli logout	CLI에서 로그아웃합니다.	해당 메시지를 표시합니다.
um help	모든 1단계 하위 명령을 표시합니다.	모든 1단계 하위 명령을 표시합니다.
um run cmd [-t <timeout>] <cluster> <command>	하나 이상의 호스트에서 명령을 실행하는 가장 간단한 방법입니다. ONTAP에서 작업을 가져오기 또는 수행하기 위해 주로 알림 스크립팅에 사용됩니다. 선택적 timeout 인수는 클라이언트에서 명령이 완료될 수 있는 최대 시간 제한(초)을 설정합니다. 기본값은 0(계속 대기)입니다.	ONTAP로부터 수신한 경우
um run query <sql command>	SQL 쿼리를 실행합니다. 데이터베이스에서 읽은 쿼리만 허용됩니다. 업데이트, 삽입 또는 삭제 작업은 지원되지 않습니다.	결과는 표 형식으로 표시됩니다. 빈 집합이 반환되거나 구문 오류 또는 잘못된 요청이 있으면 적절한 오류 메시지가 표시됩니다.
um datasource add -u <username> -P <password> [-t <protocol>] [-p <port>] <hostname-or-ip>	관리되는 스토리지 시스템 목록에 데이터 소스를 추가합니다. 데이터 소스는 스토리지 시스템에 대한 접속 방식을 설명합니다. 데이터 소스를 추가할 때 -u(사용자 이름) 및 -P(암호) 옵션을 지정해야 합니다. t(프로토콜) 옵션은 클러스터(http 또는 https)와 통신하는 데 사용되는 프로토콜을 지정합니다. 프로토콜을 지정하지 않으면 두 프로토콜 모두 -p(포트) 옵션이 클러스터와 통신하는 데 사용되는 포트를 지정합니다. 포트를 지정하지 않으면 해당 프로토콜의 기본값이 시도됩니다. 이 명령은 스토리지 관리자만 실행할 수 있습니다.	사용자에게 인증서를 수락하라는 메시지가 표시되고 해당 메시지가 인쇄됩니다.

CLI 명령	설명	출력
<code>um datasource list [<datasource-id>]</code>	관리되는 스토리지 시스템의 데이터 소스를 표시합니다.	다음 값을 표 형식으로 표시합니다. 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>	하나 이상의 데이터 소스 옵션을 수정합니다. 스토리지 관리자만 실행할 수 있습니다.	해당 메시지를 표시합니다.
<code>um datasource remove <datasource-id></code>	Unified Manager에서 데이터 소스 (클러스터)를 제거합니다.	해당 메시지를 표시합니다.
<code>um option list [<option> ..]</code>	를 사용하여 구성할 수 있는 모든 옵션을 나열합니다 set 명령.	다음 값을 표 형식으로 표시합니다. Name, Value, Default Value, and Requires Restart.
<code>um option set <option-name>=<option-value> [<option-name>=<option-value> ...]</code>	하나 이상의 옵션을 설정합니다. 명령은 스토리지 관리자만 실행할 수 있습니다.	해당 메시지를 표시합니다.
<code>um version</code>	Unified Manager 소프트웨어 버전을 표시합니다.	Version ("9.6")
<code>um lun list [-q] [-ObjectType <object-id>]</code>	지정된 객체에서 필터링한 후 LUN을 나열합니다. q는 헤더를 표시하지 않는 모든 명령에 적용할 수 있습니다. ObjectType은 LUN, qtree, 클러스터, 볼륨, 할당량, 또는 svm. 예를 들면 다음과 같습니다. <code>um lun list -cluster 1</code> 이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 클러스터 내의 모든 LUN이 ID 1로 나열됩니다.	다음 값을 표 형식으로 표시합니다. ID and LUN path.

CLI 명령	설명	출력
um svm list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 객체에서 필터링한 후 스토리지 VM을 나열합니다. ObjectType은 LUN, qtree, 클러스터, 볼륨, 할당량, 또는 svm. 예를 들면 다음과 같습니다. um svm list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 클러스터 내의 모든 스토리지 VM이 ID 1로 나열됩니다.</p>	<p>다음 값을 표 형식으로 표시합니다. Name and Cluster ID.</p>
um qtree list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 객체에서 필터링한 후 qtree를 나열합니다. q는 헤더를 표시하지 않는 모든 명령에 적용할 수 있습니다. ObjectType은 LUN, qtree, 클러스터, 볼륨, 할당량, 또는 svm. 예를 들면 다음과 같습니다. um qtree list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 명령은 클러스터 내의 모든 qtree를 ID 1로 나열합니다.</p>	<p>다음 값을 표 형식으로 표시합니다. Qtree ID and Qtree Name.</p>
um disk list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 개체에서 필터링한 후 디스크를 나열합니다. ObjectType은 디스크, 집계, 노드 또는 클러스터일 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다. um disk list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 클러스터 내의 모든 디스크가 ID 1과 함께 나열됩니다.</p>	<p>다음 값을 표 형식으로 표시합니다. ObjectType and object-id.</p>
um cluster list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 개체에서 필터링한 후 클러스터가 나열됩니다. ObjectType은 디스크, 집계, 노드, 클러스터, LUN, Qtree, 볼륨, 할당량 또는 svm. 예를 들면 다음과 같습니다. um cluster list -aggr 1</p> <p>이 예제에서 "-aggr"은 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 ID가 1인 애그리게이트가 속해 있는 클러스터가 나열됩니다.</p>	<p>다음 값을 표 형식으로 표시합니다. Name, Full Name, Serial Number, Datasource Id, Last Refresh Time, and Resource Key.</p>

CLI 명령	설명	출력
um cluster node list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 객체에서 필터링한 후 클러스터 노드를 나열합니다. ObjectType은 디스크, 집계, 노드 또는 클러스터일 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다. um cluster node list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 명령은 클러스터 내의 모든 노드를 ID 1로 나열합니다.</p>	다음 값을 표 형식으로 표시합니다 Name and Cluster ID.
um volume list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 개체에서 필터링한 후 볼륨을 나열합니다. ObjectType은 LUN, qtree, 클러스터, 볼륨, 할당량, SVM 또는 애그리게이트. 예를 들면 다음과 같습니다. um volume list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 클러스터 내의 모든 볼륨이 ID 1로 나열됩니다.</p>	다음 값을 표 형식으로 표시합니다 Volume ID and Volume Name.
um quota user list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 개체에서 필터링한 후 할당량 사용자를 나열합니다. ObjectType은 qtree, 클러스터, 볼륨, 할당량 또는 svm일 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다. um quota user list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 클러스터 내의 모든 할당량 사용자에게 ID가 1로 표시됩니다.</p>	다음 값을 표 형식으로 표시합니다 ID, Name, SID and Email.
um aggr list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>지정된 개체에서 필터링한 후 애그리게이트를 나열합니다. ObjectType은 디스크, 집계, 노드, 클러스터 또는 볼륨일 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다. um aggr list -cluster 1</p> <p>이 예제에서 "-cluster"는 objectType 이고 "1"은 objectId입니다. 이 명령을 실행하면 클러스터 내의 모든 애그리게이트가 ID 1로 나열됩니다.</p>	다음 값을 표 형식으로 표시합니다 Aggr ID, and Aggr Name.

CLI 명령	설명	출력
<code>um event ack <event-ids></code>	하나 이상의 이벤트를 승인합니다.	해당 메시지를 표시합니다.
<code>um event resolve <event-ids></code>	하나 이상의 이벤트를 확인합니다.	해당 메시지를 표시합니다.
<code>um event assign -u <username> <event-id></code>	사용자에게 이벤트를 할당합니다.	해당 메시지를 표시합니다.
<code>um event list [-s <source>] [-S <event-state-filter-list>..] [<event-id> ..]</code>	시스템 또는 사용자가 생성한 이벤트를 나열합니다. 소스, 상태 및 ID를 기준으로 이벤트를 필터링합니다.	다음 값을 표 형식으로 표시합니다 Source, Source type, Name, Severity, State, User and Timestamp.
<code>um backup restore -f <backup_file_path_and_name></code>	7z 파일을 사용하여 MySQL 데이터베이스 백업을 복원합니다.	해당 메시지를 표시합니다.

스크립트 창 및 대화 상자에 대한 설명입니다

스크립트 페이지에서는 Unified Manager에 스크립트를 추가할 수 있습니다.

스크립트 페이지

스크립트 페이지에서는 Unified Manager에 사용자 지정 스크립트를 추가할 수 있습니다. 이러한 스크립트를 경고와 연결하여 스토리지 객체를 자동으로 재구성할 수 있습니다.

스크립트 페이지에서는 Unified Manager에서 스크립트를 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

명령 버튼

- * 추가 *

스크립트를 추가할 수 있는 스크립트 추가 대화 상자를 표시합니다.

- * 삭제 *

선택한 스크립트를 삭제합니다.

목록 보기

목록 보기에는 Unified Manager에 추가한 스크립트가 표 형식으로 표시됩니다.

- * 이름 *

스크립트의 이름을 표시합니다.

- * 설명 *

스크립트에 대한 설명을 표시합니다.

스크립트 추가 대화 상자

스크립트 추가 대화 상자에서 Unified Manager에 스크립트를 추가할 수 있습니다. 스토리지 객체에 대해 생성된 이벤트를 자동으로 확인하도록 스크립트로 알림을 구성할 수 있습니다.

애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

- * 스크립트 파일 * 을 선택합니다

경고에 대한 스크립트를 선택할 수 있습니다.

- * 설명 *

스크립트에 대한 설명을 지정할 수 있습니다.

저작권 정보

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.