



e

SANtricity commands

NetApp
June 16, 2025

목차

e	1
컨트롤러 데이터 전송 활성화 - SANtricity CLI	1
지원되는 어레이	1
역할	1
구문	1
매개 변수	1
최소 펌웨어 레벨입니다	1
디스크 풀 보안 활성화 - SANtricity CLI	1
지원되는 어레이	1
역할	2
상황	2
구문	2
매개 변수	2
참고	2
최소 펌웨어 레벨입니다	2
AutoSupport 활성화 또는 비활성화(모든 개별 어레이) - SANtricity CLI	2
지원되는 어레이	2
역할	3
상황	3
구문	3
매개 변수	3
검증	3
최소 펌웨어 레벨입니다	3
외부 보안 키 관리 활성화 - SANtricity CLI	4
지원되는 어레이	4
역할	4
상황	4
구문	4
매개 변수	4
참고	5
최소 펌웨어 레벨입니다	5
스토리지 어레이 기능 활성화 - SANtricity CLI	5
지원되는 어레이	5
역할	5
상황	5
기능 키를 활성화하는 구문	6
기능 팩을 활성화하는 구문	6
평가판 기간 기능을 활성화하는 구문입니다	6
최소 펌웨어 레벨입니다	7

볼륨 그룹 보안 활성화 - SANtricity CLI	7
지원되는 어레이	7
역할	7
구문	7
매개 변수	7
참고	7
최소 펌웨어 레벨입니다	8
비동기 미러링 쌍 설정 - SANtricity CLI	8
지원되는 어레이	8
역할	8
상황	8
구문	8
매개 변수	8
참고	9
최소 펌웨어 레벨입니다	9
스토리지 어레이 보안 키 내보내기 - SANtricity CLI	9
지원되는 어레이	9
역할	9
상황	9
구문	9
매개 변수	9
참고	10
최소 펌웨어 레벨입니다	10

e

컨트롤러 데이터 전송 활성화 - SANtricity CLI

enable controller dataTransfer(컨트롤러 데이터 전송 활성화) 명령은 진단을 실행하는 동안 정지된 컨트롤러를 다시 활성화합니다.

지원되는 어레이

이 명령은 모든 SMcli 패키지가 설치되어 있는 경우 E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이를 포함한 모든 개별 스토리지 어레이에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

구문

```
enable controller [ (a|b) ] dataTransfer
```

매개 변수

매개 변수	설명
컨트롤러	되살릴 컨트롤러입니다. 유효한 컨트롤러 식별자는 a나 b이며, 여기서 a는 A 슬롯의 제어기이고 b는 B 슬롯의 제어기입니다 컨트롤러 식별자를 대괄호([])로 묶습니다. 컨트롤러를 지정하지 않으면 스토리지 관리 소프트웨어에서 구문 오류를 반환합니다.

최소 펌웨어 레벨입니다

6.10

디스크 풀 보안 활성화 - SANtricity CLI

diskpool security 설정 명령은 비보안 디스크 풀을 보안 디스크 풀로 변환합니다.

지원되는 어레이

이 명령은 모든 SMcli 패키지가 설치되어 있는 경우 E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이를 포함한 모든 개별 스토리지 어레이에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

상황



디스크 풀을 구성하는 모든 드라이브는 보안이 가능해야 합니다.

구문

```
enable diskPool [<em>diskPoolName</em>] security
```

매개 변수

매개 변수	설명
디스크풀	Security Enabled 상태에 놓고자 하는 디스크 풀의 이름입니다. 디스크 풀 식별자를 대괄호([])로 묶어야 합니다.

참고

각 디스크 풀 이름은 고유해야 합니다. 사용자 레이블에는 영숫자, 밑줄(_), 하이픈(-) 및 파운드(#)를 조합하여 사용할 수 있습니다. 사용자 레이블은 최대 30자까지 가능합니다.

최소 펌웨어 레벨입니다

7.83

AutoSupport 활성화 또는 비활성화(모든 개별 어레이) - SANtricity CLI

이 명령은 스토리지 어레이에 대한 AutoSupport(ASUP) 기능을 활성화 또는 비활성화하고 메시지를 기술 지원 사이트로 전송할 수 있도록 합니다. ASUP 기능을 활성화하면 ASUP 기능이 있는 스토리지 어레이가 자동으로 준비되어 기술 지원을 위해 지원 관련 데이터를 수집하고 전송합니다. 그런 다음 데이터를 원격 문제 해결 및 문제 분석에 사용할 수 있습니다.

지원되는 어레이

이 명령은 모든 SMcli 패키지가 설치되어 있는 경우 E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이를 포함한 모든 개별 스토리지 어레이에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

상황

이 기능을 활성화한 후 필요에 따라 AutoSupport OnDemand 기능을 활성화한 다음 AutoSupport 원격 진단 기능을 활성화할 수 있습니다(필요한 경우).

다음 순서대로 세 가지 기능을 활성화해야 합니다.

1. * AutoSupport 사용 *
2. * AutoSupport OnDemand를 활성화합니다
3. * AutoSupport 원격 진단 활성화 *

구문

```
set storageArray autoSupport (enable | disable)
```

매개 변수

매개 변수	설명
'enable'	'disable'

예

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport enable;"  
SMcli completed successfully.
```

검증

이 기능을 활성화했는지 확인하려면 'show storageArray AutoSupport' 명령을 사용합니다. 표시된 출력의 초기 줄은 활성화 상태를 나타냅니다.

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.
```

최소 펌웨어 레벨입니다

7.86 - 모델 E2700 및 E5600까지 모든 스토리지 어레이에 대한 명령이 추가되었습니다

8.40 - E2800 및 E5700에 대한 추가 지원

외부 보안 키 관리 활성화 - SANtricity CLI

"enable storageArray externalKeyManagement file" 명령을 사용하면 전체 디스크 암호화 드라이브가 있는 스토리지 배열에 대한 외부 보안 키 관리가 가능하며 초기 드라이브 보안 키를 생성할 수 있습니다.

지원되는 어레이

이 명령은 개별 E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에 적용됩니다. E2700 또는 E5600 스토리지 어레이에서는 작동하지 않습니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 보안 관리자 역할이 있어야 합니다.

상황



이 명령은 외부 키 관리에만 적용됩니다.

구문

```
enable storageArray externalKeyManagement
file=<em>fileName</em>
passPhrase=<em>passPhraseString</em>
saveFile=<em>(TRUE | FALSE)</em>
```

매개 변수

매개 변수	설명
'파일'	새 보안 키가 저장될 파일 경로 및 파일 이름입니다. 파일 경로와 파일 이름은 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <code>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</code> 파일 이름의 확장명은 .slk이어야 합니다.
패스프레이즈	외부 파일에 보안 키를 저장할 수 있도록 보안 키를 암호화하는 문자열입니다. 암호문 문자열을 큰따옴표(" ")로 묶습니다.

매개 변수	설명
'SaveFile	보안 키를 확인하고 파일에 저장합니다. 파일을 저장하지 않고 보안 키를 확인하려면 "false"로 설정합니다. 기본값은 "true"입니다.

참고

암호는 다음 기준을 충족해야 합니다.

- 8자에서 32자 사이여야 합니다.
- 대문자를 하나 이상 포함해야 합니다.
- 소문자가 하나 이상 포함되어야 합니다.
- 하나 이상의 숫자를 포함해야 합니다.
- 영숫자가 아닌 문자를 하나 이상 포함해야 합니다(예: <>@+).



암호문이 이러한 기준을 충족하지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.

최소 펌웨어 레벨입니다

8.40

8.70은 'SaveFile' 매개 변수를 추가합니다.

스토리지 어레이 기능 활성화 - SANtricity CLI

"enable storageArray feature file" 명령을 사용하면 스토리지 어레이로의 영구 업그레이드나 평가판 업그레이드 기능을 사용할 수 있습니다.

지원되는 어레이

이 명령은 모든 SMcli 패키지가 설치되어 있는 경우 E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이를 포함한 모든 개별 스토리지 어레이에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 스토리지 관리자 또는 지원 관리자 역할이 있어야 합니다.

상황

이 명령은 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 기능을 영구적으로 업그레이드할 수 있는 기능 키를 활성화합니다
- 기능 팩의 영구 업그레이드를 위한 기능 키를 활성화합니다

- 평가판 기간 동안 기능을 활성화합니다

기능 팩은 스토리지 분할, 동기식 미러링과 같은 몇 가지 사전 정의된 기능 세트입니다. 이러한 기능은 사용자의 편의를 위해 결합되었습니다. 사용자가 기능 팩을 설치하면 기능 팩의 모든 기능이 한 번에 설치됩니다.

각 기능은 특정 기능 팩 및 특정 스토리지 어레이에 대해 생성된 라이센스 키를 통해 관리됩니다. 라이센스 키는 해당 기능에 대한 라이센스를 적용하기 위해 실행하는 파일로 제공됩니다.

스토리지 배열에 로드되는 기능을 확인하려면 'show storageArray features' 명령어를 실행합니다. 'show storageArray features' 명령어는 스토리지 배열에 설치된 모든 기능을 나열하며, 평가판 기간 동안 평가할 수 있는 기능, 활성화된 기능 및 비활성화된 기능을 나열합니다.

기능 키를 활성화하는 구문

```
enable storageArray feature file="filename"
```

'file' 매개변수는 유효한 피처 키 파일의 파일 경로와 파일 이름을 식별합니다. 파일 경로와 파일 이름은 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrkey.key"
```

피처 키 파일의 유효한 파일 이름은 '.key' 확장자로 끝입니다.

활성화할 각 기능에 대한 기능 키 파일이 필요합니다.

기능 팩을 활성화하는 구문

```
enable storageArray featurePack file="filename"
```

'file' 매개변수는 유효한 피처 팩 파일의 파일 경로와 파일 이름을 식별합니다. 파일 경로와 파일 이름은 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrpk.key"
```

피처 키 파일의 유효한 파일 이름은 '.key' 확장자로 끝입니다.

평가판 기간 기능을 활성화하는 구문입니다

```
enable storageArray feature=<em>featureAttributeList</em>
```

평가 기간 동안 기능을 평가하려면 다음 특성 값 중 하나 이상을 "featureAttributeList"에 입력할 수 있습니다. 둘 이상의 속성 값을 입력하는 경우 값을 공백으로 구분합니다.

- '보안'을 선택합니다

최소 펌웨어 레벨입니다

8.25는 더 이상 유효하지 않은 모든 특성을 제거합니다.

볼륨 그룹 보안 활성화 - SANtricity CLI

enable volumeGroup security 명령은 비보안 볼륨 그룹을 보안 볼륨 그룹으로 변환합니다.

지원되는 어레이

이 명령은 모든 SMcli 패키지가 설치되어 있는 경우 E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이를 포함한 모든 개별 스토리지 어레이에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

구문

```
enable volumeGroup [<em>volumeGroupName</em>] security
```

매개 변수

매개 변수	설명
볼륨그룹	Security Enabled 상태로 설정할 볼륨 그룹의 이름입니다. 볼륨 그룹 이름은 대괄호([])로 묶어야 합니다.

참고

이 명령을 성공적으로 실행하려면 이러한 조건이 충족되어야 합니다.

- 볼륨 그룹의 모든 드라이브는 전체 디스크 암호화 드라이브여야 합니다.
- 드라이브 보안 기능을 활성화해야 합니다.
- 스토리지 배열 보안 키를 설정해야 합니다.
- 볼륨 그룹이 최적이며 저장소 볼륨이 없습니다.

컨트롤러 펌웨어는 FDE 드라이브에 대한 액세스를 제한하는 잠금을 생성합니다. FDE 드라이브는 Security Capable이라는 상태를 가집니다. 보안 키를 생성할 때 상태가 보안 사용으로 설정되고, 이는 스토리지 어레이 내에 있는 모든 FDE 드라이브에 대한 액세스를 제한합니다.

최소 펌웨어 레벨입니다

7.40

비동기 미러링 쌍 설정 - SANtricity CLI

'asyncMirror 볼륨 설정' 명령은 기존 비동기식 미러 그룹에 2차 볼륨을 추가하여 원격 스토리지 시스템에서 비동기식 미러링 쌍을 완료합니다.

지원되는 어레이

이 명령은 모든 SMcli 패키지가 설치되어 있는 경우 E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이를 포함한 모든 개별 스토리지 어레이에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

상황

이 명령을 실행하기 전에 비동기식 미러 그룹이 있어야 하며 비동기식 미러 그룹에 운영 볼륨이 있어야 합니다. 이 명령이 성공적으로 완료되면 비동기식 미러링이 운영 볼륨과 2차 볼륨 사이에 시작됩니다.

비동기 미러링 쌍을 구성하는 두 볼륨은 단일 엔터티로 작동합니다. 비동기 미러링된 쌍을 설정하면 두 개의 개별 볼륨에 비해 전체 미러링된 쌍에 대한 작업을 수행할 수 있습니다.

구문

```
establish asyncMirror volume="secondaryVolumeName"  
    asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"  
    primaryVolume="primaryVolumeName"
```

매개 변수

매개 변수	설명
'볼륨'	보조 볼륨에 사용할 원격 스토리지 시스템의 기존 볼륨 이름입니다. 볼륨 이름은 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다.
아인치마그룹	비동기식 미러링 쌍을 포함하는 데 사용할 기존의 비동기식 미러 그룹의 이름입니다. 비동기 미러 그룹 이름은 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다.
'주 볼륨'	운영 볼륨에 사용할 로컬 스토리지 배열의 기존 볼륨 이름입니다. 볼륨 이름은 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다.

참고

비동기식 미러링된 쌍은 동일한 데이터의 복사본이 포함된 2개의 볼륨, 즉 운영 볼륨과 2차 볼륨으로 구성됩니다. 미러링된 쌍은 비동기 미러 그룹의 일부이며, 이 그룹을 사용하면 비동기 미러 그룹 내의 다른 미러링된 쌍과 동시에 미러링된 쌍을 동기화할 수 있습니다.

이름에 영숫자, 하이픈 및 밑줄을 조합하여 사용할 수 있습니다. 이름에는 최대 30자를 사용할 수 있습니다.

운영 볼륨과 2차 볼륨을 선택할 경우 2차 볼륨의 크기가 운영 볼륨보다 크거나 같아야 합니다. 보조 볼륨의 RAID 레벨은 운영 볼륨과 같을 필요가 없습니다.

최소 펌웨어 레벨입니다

7.84

11.80은 EF600 및 EF300 어레이 지원을 추가합니다

스토리지 어레이 보안 키 내보내기 - **SANtricity CLI**

`export storageArray securityKey` 명령은 드라이브 보안 키를 파일에 저장합니다.

지원되는 어레이

외부 키 관리가 활성화된 경우 이 명령은 E4000, E2800, E5700, EF600 및 EF300 어레이에만 적용됩니다. 내부 키 관리가 활성화된 경우 모든 SMcli 패키지가 설치된 경우 명령은 개별 스토리지 배열에 적용됩니다.

역할

E4000, E2800, E5700, EF600 또는 EF300 스토리지 어레이에서 이 명령을 실행하려면 보안 관리자 역할이 있어야 합니다.

상황

키 파일을 한 스토리지 배열에서 내보낼 때 해당 키를 다른 스토리지 배열로 가져올 수 있습니다. 이를 통해 스토리지 시스템 간에 보안 가능 드라이브를 이동할 수 있습니다.



이 명령은 내부 및 외부 키 관리에 모두 적용됩니다.

구문

```
export storageArray securityKey
passPhrase="passPhraseString"
file="fileName"
```

매개 변수

매개 변수	설명
패스프레이즈	외부 파일에 보안 키를 저장할 수 있도록 보안 키를 암호화하는 문자열입니다. 암호는 큰따옴표(" ")로 묶어야 합니다.
'파일'	보안 키를 저장할 파일 경로와 파일 이름입니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre>  파일 이름의 확장명은 .slk이어야 합니다.

참고

드라이브를 이동할 스토리지 배열에 가져올 드라이브와 같거나 큰 용량이 있는 드라이브가 있어야 합니다.

컨트롤러 펌웨어는 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브에 대한 액세스를 제한하는 잠금을 생성합니다. FDE 드라이브는 Security Capable이라는 상태를 가집니다. 보안 키를 생성할 때 상태가 보안 사용으로 설정되고, 이는 스토리지 어레이 내에 있는 모든 FDE 드라이브에 대한 액세스를 제한합니다.

암호는 다음 기준을 충족해야 합니다.

- 8자에서 32자 사이여야 합니다.
- 공백이 없어야 합니다.
- 대문자를 하나 이상 포함해야 합니다.
- 소문자가 하나 이상 포함되어야 합니다.
- 하나 이상의 숫자를 포함해야 합니다.
- 영숫자가 아닌 문자를 하나 이상 포함해야 합니다(예: <>@+).



암호문이 이러한 기준을 충족하지 않으면 오류 메시지가 표시되고 명령을 다시 시도하라는 메시지가 표시됩니다.

최소 펌웨어 레벨입니다

7.40

저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그레픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 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 라이센스도 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 라이센스를 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 라이센스는 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.