



SnapManager의 데이터 보호 소개

SnapManager for SAP

NetApp
November 04, 2025

목차

SnapManager의 데이터 보호 소개	1
SnapManager가 로컬 스토리지에 백업을 유지하는 방법	1
데이터 보호를 수행할 때의 고려 사항	3
SnapManager의 데이터 보호에 필요한 라이선스	4
사후 스크립트를 사용하여 데이터베이스 백업 보호	4
사후 스크립트 예제	5
사후 스크립트를 만들거나 업데이트합니다	15

SnapManager의 데이터 보호 소개

SnapManager는 데이터 보호를 지원하여 2차 또는 3차 스토리지 시스템의 백업을 보호합니다. 소스 볼륨과 타겟 볼륨 간의 SnapMirror 및 SnapVault 관계를 설정해야 합니다.



BR * Tools를 사용하여 생성된 백업은 SAP용 SnapManager를 사용하여 보호할 수 없습니다.

CLI(Command-Line Interface)와 GUI(그래픽 사용자 인터페이스)의 사후 백업 스크립트를 사용하여 운영 스토리지 시스템의 백업을 보호할 수 있습니다.

SnapManager가 로컬 스토리지에 백업을 유지하는 방법

SnapManager를 사용하면 보존 정책을 충족하는 백업을 생성할 수 있습니다. 이 경우 로컬 스토리지에 대해 보존할 성공적인 백업 수를 지정합니다. 지정된 데이터베이스에 대해 프로파일에 보존되어야 하는 성공적인 백업 수를 지정할 수 있습니다.

다음에 대한 백업을 생성할 수 있습니다.

- 기본 스토리지에서 매일 10일 백업
- 기본 스토리지에서 2개월 간의 월별 백업
- 7일 동안 보조 스토리지에 매일 백업
- 2차 스토리지에 대해 4주간의 주별 백업
- 2차 스토리지에 대한 6개월 간의 월별 백업

SnapManager의 각 프로필에 대해 다음과 같이 제한적이지 않은 보존 클래스의 값을 변경할 수 있습니다.

- 매시간
- 매일
- 매주
- 매월

SnapManager는 보존 수(예: 15개 백업)와 보존 기간(예: 매일 10일 백업)을 모두 고려하여 백업을 보존할지 여부를 결정합니다. 보존 클래스에 대해 설정된 보존 기간을 초과하거나 백업 수가 보존 수를 초과할 경우 백업이 만료됩니다. 예를 들어 백업 수가 15이고(SnapManager가 15개의 백업을 성공적으로 수행함) 기간 요구 사항이 매일 10일 동안 설정된 경우 가장 오래된 적격 백업 5개가 만료됩니다.

백업이 만료되면 SnapManager는 만료된 백업을 해제 또는 삭제합니다. SnapManager는 항상 마지막으로 수행된 백업을 유지합니다.

SnapManager는 보존 개수에 대해 성공한 백업 수만 계산하며 다음을 고려하지 않습니다.

보존 개수에 포함되지 않은 백업입니다	추가 정보
실패한 백업	SnapManager는 성공하거나 실패한 백업에 대한 정보를 보관합니다. 백업이 실패할 경우 리포지토리에서 최소 공간만 필요하기 때문에 이를 삭제할 수 있습니다. 실패한 백업은 삭제할 때까지 저장소에 남아 있습니다.
무제한 백업이나 다른 보존 클래스에 대해 백업하도록 지정된 백업입니다	SnapManager는 무제한 보존되도록 지정된 백업을 삭제하지 않습니다. 또한 SnapManager에서는 동일한 보존 클래스에 있는 백업만 고려합니다(예: SnapManager에서는 시간별 보존 개수에 대해서만 시간별 백업을 고려합니다).
로컬 스토리지에서 마운트된 백업입니다	스냅샷 복사본이 마운트되면 클론 복제도 되므로 데이터 보존이 적용되지 않습니다. SnapManager에서는 스냅샷 복사본이 클론 복제된 경우 이를 삭제할 수 없습니다.
로컬 스토리지에 클론을 생성하는 데 사용되는 백업입니다	SnapManager는 클론을 생성하는 데 사용되는 모든 백업을 유지하지만 백업 보존 개수에 대해서는 고려하지 않습니다.

SnapManager는 각 보존 클래스에 대한 기본 보존 수 및 기간을 제공합니다. 예를 들어, hourly retention class count의 경우 기본적으로 SnapManager는 4개의 hourly 백업을 유지합니다. 이 기본값을 무시하고 프로파일을 만들거나 업데이트할 때 값을 설정하거나 'msap.config' 파일에서 보존 수 및 기간의 기본값을 변경할 수 있습니다.

보존 정책에 따라 로컬 백업이 완료되면 백업이 삭제됩니다.

아카이브 전용 백업 작업에서 SnapManager는 온라인 데이터베이스 백업 프로세스와는 달리 재실행 로그 파일을 보관하지 않습니다. 아카이브 전용 백업 작업을 수행하기 전에 사전 작업 스크립트를 추가하여 redo 로그 파일을 아카이브해야 합니다. 사전 작업 스크립트는 '시스템 스위치 로그 파일 변경' 명령을 실행해야 합니다.

다음 예에서는 3일 백업 보존 정책(보존 횟수가 3으로 설정됨)을 기준으로 SnapManager에서 다양한 유형의 백업을 수행하는 작업을 보여 줍니다.

백업 날짜	상태	보존 정책 작업이 수행됩니다	설명
5월 10일	성공했습니다	유지	이 백업이 가장 최근에 성공한 백업이므로 유지됩니다.
5월 9일	성공, 복제	건너뛰기	SnapManager에서는 보존 정책 카운트의 클론 생성에 사용되는 백업을 고려하지 않습니다. 이 백업은 성공한 백업 횟수로부터 생략됩니다.

백업 날짜	상태	보존 정책 작업이 수행됩니다	설명
5월 8일	성공, 탑재	건너뛰기	SnapManager에서는 마운트된 백업을 보존 정책 횟수로 고려하지 않습니다. 이 백업은 성공한 백업 횟수로부터 생략됩니다.
5월 7일	실패했습니다	건너뛰기	실패한 백업은 계산되지 않습니다.
5월 5일	성공했습니다	유지	SnapManager는 이 두 번째 성공적인 일일 백업을 유지합니다.
5월 3일	성공했습니다	유지	SnapManager는 이 세 번째 일일 백업을 성공시켜 줍니다.
5월 2일	성공했습니다	삭제	SnapManager는 이 성공적인 백업을 계산하지만 SnapManager가 세 번의 일일 백업에 도달하면 이 백업이 삭제됩니다.

• 관련 정보 *

["NetApp Support 사이트에 문서화"](#)

데이터 보호를 수행할 때의 고려 사항

데이터 보호를 수행하기 위한 특정 고려 사항을 알고 있어야 합니다.

- 2차 시스템에서 클론 또는 복원 작업을 수행하려면 네임스페이스에 대상 볼륨을 마운트하고 제대로 내보내야 합니다.
- 값을 * off * 로 설정하여 SnapDrive 설정 파라미터 'check-export-permission-nfs-clone'을 비활성화해야 합니다.

NetApp Support 사이트의 SnapDrive for UNIX 문서에는 'check-export-permission-nfs-clone 매개 변수'에 대한 추가 정보가 포함되어 있습니다.

- 2차 스토리지 시스템에서 요청된 2차 스토리지 볼륨에 대해 SnapMirror 관계를 구성해야 합니다.
- 7-Mode에서 운영 중인 Data ONTAP에 대해 2차 스토리지 시스템에서 요청된 2차 스토리지 qtree에 대한 SnapVault 관계를 구성해야 합니다.
- Clustered Data ONTAP에 대해 SnapVault 사후 스크립트를 사용하는 경우 사용자 정의 SnapMirror 레이블에 대한 정책과 규칙을 정의해야 합니다.

SnapVault 사후 스크립트는 클러스터링된 Data ONTAP 볼륨과 SnapMirror 관계 유형 DP 및 XDP를 지원합니다.

NetApp Support 사이트의 ONTAP 문서에는 SnapMirror 및 SnapVault 구성에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

["NetApp Support 사이트에 문서화"](#)

SnapManager의 데이터 보호에 필요한 라이선스

운영 및 2차 스토리지 시스템에서 데이터 보호에 필요한 라이선스가 설치 및 설정되어 있는지 확인해야 합니다.

운영 스토리지 시스템은 Oracle 데이터베이스에 대한 최신 트랜잭션 업데이트를 수신하고, 데이터를 저장하고, 데이터베이스의 로컬 백업 보호를 제공합니다. 또한 운영 스토리지 시스템은 데이터베이스 데이터 파일, 로그 파일 및 제어 파일을 유지 관리합니다. 보조 스토리지 시스템은 보호 백업을 위한 원격 스토리지 역할을 합니다.

데이터 보호를 위해 운영 스토리지 시스템에 다음 라이선스가 설치 및 설정되어 있어야 합니다.



2차 스토리지 시스템에서 데이터 보호를 설정하려면 2차 스토리지 시스템에도 이러한 라이선스를 설치 및 활성화해야 합니다.

- 7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP(7.3.1 이상) 또는 clustered Data ONTAP(8.2 이상)
- SnapVault
- SnapRestore
- SnapMirror를 참조하십시오
- 클론 복제에 FlexClone이 필요합니다.

또한 SnapDrive가 SAN 환경에서 FlexClone을 사용하도록 구성된 경우에만 SAN(Storage Area Network)에 FlexClone이 필요합니다.

- 적절한 프로토콜(예: iSCSI(Internet Small Computer System Interface) 또는 FC(Fibre Channel))

사후 스크립트를 사용하여 데이터베이스 백업 보호

SnapManager를 사용하면 운영 스토리지 시스템과 2차 스토리지 시스템 간에 SnapMirror 또는 SnapVault 관계가 설정된 경우 사후 스크립트를 사용하여 데이터베이스 백업을 보호할 수 있습니다. SnapManager CLI 및 GUI에서 백업 작업의 사후 처리 작업에 기본 사후 스크립트를 사용할 수 있습니다.

다음 기본 postscript는 dDefault_install_directory\plugins\backup\create\post에서 사용할 수 있습니다.

- 7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP를 사용하는 경우 SnapMirror PostScript, MMirror_the_backup.cmd입니다
- 7-Mode에서 Data ONTAP를 사용하는 경우 SnapVault PostScript인 Vault_the_backup.cmd입니다
- clustered Data ONTAP을 사용하는 경우 SnapMirror PostScript인 MMirror_the_backup_cDOT.cmd입니다
- SnapVault PS, 볼트_더_백업_cDOT.cmd는 clustered Data ONTAP을 사용하는 경우

자세한 내용은 "default_install_directory\plugins"에서 사용할 수 있는 readme.txt를 참조하십시오.

SnapManager 3.1 이전 버전에서는 클론 작업을 위한 전처리 또는 사후 처리 스크립트만 제공합니다. SnapManager

3.2 이상은 백업 및 복원 작업을 위한 전처리 및 후처리 스크립트를 제공합니다. 이러한 스크립트를 사용하여 백업 또는 복원 작업 전후에 실행할 수 있습니다.



이 스크립트는 참조용으로만 제공됩니다. SnapDrive 7.0 이상 버전에서 테스트되었지만 일부 환경에서는 작동하지 않을 수 있습니다. 2차 보호 요구 사항에 따라 스크립트를 사용자 지정해야 합니다. 이 스크립트는 6.2 이전 버전의 SnapDrive에서는 작동하지 않습니다.

사후 스크립트 예제

샘플 스크립트를 참조하고 환경에 따라 사용자 지정된 스크립트를 작성하여 미러링 및 보관을 수행할 수 있습니다. 샘플 스크립트는 `default_install_directory\plugins\backup\create\post`에서 사용할 수 있습니다.

mirror_the_backup.cmd를 선택합니다

7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP를 사용하는 경우 이 샘플 스크립트를 사용하여 백업을 미러링할 수 있습니다. 여기에는 세 가지 작업(확인, 설명 및 실행)이 포함되며 스크립트 끝에서 실행됩니다. 이 스크립트에는 0 - 4 및 > 4 코드와 함께 오류 메시지 처리 기능도 포함되어 있습니다.

```
@echo off
REM $Id:
//depot/prod/capstan/main/src/plugins/windows/examples/backup/create/post/
Mirror_the_backup.cmd#1 $
REM
REM Copyright \(\c\) 2011 NetApp, Inc.
REM All rights reserved.
REM
REM
REM This is a sample post-task script to mirror the volumes to the
secondary storage after successful backup operation.
REM|-----|
|-----|
REM| Pre-requisite/Assumption:
|
REM| SnapMirror relationship for the requested secondary storage volumes
must be configured in Secondary storage. |
REM|-----|
|-----|
REM
REM
REM This script can be used from the SnapManager graphical user interface
(GUI) and command line interface (CLI).
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager GUI, follow these steps:
REM 1. From the Backup wizard > Task Specification page > Post-Tasks tab
> select the post-task scripts from the Available Scripts section.
```

```

REM
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager CLI, follow these steps:
REM 1. create a task specification XML file.
REM 2. Add the post-script name in the <post-tasks> tag of the XML file.
REM
REM Example:
REM          <post-tasks>
REM              <task>
REM                  <name>Mirror the backup</name>
REM                  <description>Mirror the backup</description>
REM              </task>
REM          </post-tasks>
REM
REM
REM
REM IMPORTANT NOTE: This script is provided for reference only. It has
been tested with SnapDrive 6.3.0 for Windows but may not work in all
environments. Please review and then customize based on your secondary
protection requirements.
REM
set /a EXIT=0
set name="Mirror the backup"
set description="Mirror the backup"
set parameter=()

if /i "%1" == "-check" goto :check
if /i "%1" == "-execute" goto :execute
if /i "%1" == "-describe" goto :describe

:usage
    echo usage: %0 ^{ -check ^| -describe ^| -execute ^}
    set /a EXIT=99
    goto :exit

:check
    set /a EXIT=0
    goto :exit

:describe
    echo SM_PI_NAME:%name%
    echo SM_PI_DESCRIPTION:%description%
    echo SM_PRIMARY_MOUNT_POINTS : %SM_PRIMARY_MOUNT_POINTS%
    set /a EXIT=0

```

```

        goto :exit

REM - Split the comma-separated PRIMARY_MOUNT_POINTS and Mirror the
PRIMARY_MOUNT_POINTS one-by-one.

:execute
    set /a EXIT=0

    echo "execution started"

    REM FOR %%G IN (%SM_PRIMARY_MOUNT_POINTS%) DO echo %%G

    FOR %%V IN (%SM_PRIMARY_MOUNT_POINTS%) DO sdcli snap update_mirror
-d %%V

    if "%ERRORLEVEL%" NEQ "0" (
        set /a EXIT=4
        exit /b %EXIT%
    )

    echo "execution ended"

    goto :exit

:exit
    echo Command complete.
    exit /b %EXIT%

```

vault_the_backup.cmd

7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP를 사용하는 경우 이 샘플 스크립트를 사용하여 백업을 저장할 수 있습니다. 여기에는 세 가지 작업(확인, 설명 및 실행)이 포함되며 스크립트 끝에서 실행됩니다. 이 스크립트에는 0 - 4 및 > 4 코드와 함께 오류 메시지 처리 기능도 포함되어 있습니다.

```

@echo off
REM $Id:
//depot/prod/capstan/main/src/plugins/windows/examples/backup/create/post/
Vault_the_backup.cmd#1 $
REM
REM Copyright \(\c\) 2011 NetApp, Inc.
REM All rights reserved.
REM
REM
REM This is a sample post-task script to vault the qtrees to the secondary
storage after successful backup operation.
REM|-----

```

```

-----|
REM| Pre-requisite/Assumption:
|
REM| SnapVault relationship for the requested secondary storage qtrees
must be configured in Secondary storage. |
REM|-----|
-----|

REM
REM
REM This script can be used from the SnapManager graphical user interface
(GUI) and command line interface (CLI).
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager GUI, follow these steps:
REM 1. From the Backup wizard > Task Specification page > Post-Tasks tab
> select the post-task scripts from the Available Scripts section.
REM
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager CLI, follow these steps:
REM 1. create a task specification XML file.
REM 2. Add the post-script name in the <post-tasks> tag of the XML file.
REM
REM Example:
REM          <post-tasks>
REM              <task>
REM                  <name>Vault the backup</name>
REM                  <description>Vault the backup</description>
REM              </task>
REM          </post-tasks>
REM
REM IMPORTANT NOTE: This script is provided for reference only. It has
been tested with SnapDrive 6.3.0 for Windows but may not work in all
environments. Please review and then customize based on your secondary
protection requirements.
REM
REM
REM
REM
REM
set /a EXIT=0
set name="Vault the backup"
set description="Vault the backup"
set parameter=()

```

```

if /i "%1" == "-check" goto :check
if /i "%1" == "-execute" goto :execute
if /i "%1" == "-describe" goto :describe

:usage
    echo usage: %0 ^{ -check ^| -describe ^| -execute ^}
    set /a EXIT=99
    goto :exit

:check
    set /a EXIT=0
    goto :exit

:describe
    echo SM_PI_NAME:%name%
    echo SM_PI_DESCRIPTION:%description%
    echo SM_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS :
%SM_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS%
    set /a EXIT=0
    goto :exit

REM Split the colon-separated SM_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS And
SnapVault the mountpoints one-by-one

:execute
    set /a EXIT=0

    echo "execution started"

    FOR %%A IN (%SM_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS%) DO FOR /F
"tokens=1,2 delims=:" %%B IN ("%%A") DO sdcli snapvault archive -a %%B
-DS %%C %%B

    if "%ERRORLEVEL%" NEQ "0" (
        set /a EXIT=4
        exit /b %EXIT%
    )
    echo "execution ended"

    goto :exit

:exit
    echo Command complete.
    exit /b %EXIT%

```

mirror_the_backup_ccDOT.cmd를 선택합니다

Clustered Data ONTAP을 사용하는 경우 이 샘플 스크립트를 사용하여 백업을 미러링할 수 있습니다. 여기에는 세 가지 작업(확인, 설명 및 실행)이 포함되며 스크립트 끝에서 실행됩니다. 이 스크립트에는 0 - 4 및 > 4 코드와 함께 오류 메시지 처리 기능도 포함되어 있습니다.

```
@echo off
REM $Id:
//depot/prod/capstan/main/src/plugins/windows/examples/backup/create/post/
Mirror_the_backup_cDOT.cmd#1 $
REM
REM Copyright \(c\) 2011 NetApp, Inc.
REM All rights reserved.
REM
REM
REM This is a sample post-task script to mirror the volumes to the
secondary storage after successful backup operation.
REM|-----|
|-----|
REM| Pre-requisite/Assumption:
|
REM| SnapMirror relationship should be set for the primary volumes and
secondary volumes |
REM|-----|
|-----|
REM
REM
REM This script can be used from the SnapManager graphical user interface
(GUI) and command line interface (CLI).
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager GUI, follow these steps:
REM 1. From the Backup wizard > Task Specification page > Post-Tasks tab
> select the post-task scripts from the Available Scripts section.
REM
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager CLI, follow these steps:
REM 1. create a task specification XML file.
REM 2. Add the post-script name in the <post-tasks> tag of the XML file.
REM
REM Example:
REM          <preposttask-specification xmlns="http://www.netapp.com">
REM          <task-specification>
REM          <post-tasks>
REM          <task>
```

```

REM          <name>"Mirror the backup for cDOT"</name>
REM          </task>
REM          </post-tasks>
REM          </task-specification>
REM          </preposttask-specification>
REM
REM
REM
REM IMPORTANT NOTE: This script is provided for reference only. It has
been tested with SnapDrive 7.0 for Windows but may not work in all
environments. Please review and then customize based on your secondary
protection requirements.
REM
set /a EXIT=0
set name="Mirror the backup cDOT"
set description="Mirror the backup cDOT"
set parameter=()

if /i "%1" == "-check" goto :check
if /i "%1" == "-execute" goto :execute
if /i "%1" == "-describe" goto :describe

:usage
    echo usage: %0 ^{ -check ^| -describe ^| -execute ^}
    set /a EXIT=99
    goto :exit

:check
    set /a EXIT=0
    goto :exit

:describe
    echo SM_PI_NAME:%name%
    echo SM_PI_DESCRIPTION:%description%
    set /a EXIT=0
    goto :exit

REM - Split the comma-separated SM_PRIMARY_MOUNT_POINTS then Mirror the
PRIMARY_MOUNT_POINTS one-by-one.

:execute
    set /a EXIT=0

    echo "execution started"

```

```

        REM FOR %%G IN (%SM_PRIMARY_MOUNT_POINTS%) DO powershell.exe -file
"c:\snapmirror.ps1" %%G < CON

        powershell.exe -file "c:\snapmirror.ps1"
%SM_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG% < CON

        if "%ERRORLEVEL%" NEQ "0" (
            set /a EXIT=4
            exit /b %EXIT%
        )

        echo "execution ended"

        goto :exit

:exit
        echo Command complete.
        exit /b %EXIT%

```

vault_the_backup_cDOT.cmd입니다

clustered Data ONTAP을 사용하는 경우 이 샘플 스크립트를 사용하여 백업을 저장할 수 있습니다. 여기에는 세 가지 작업(확인, 설명 및 실행)이 포함되며 스크립트 끝에서 실행됩니다. 이 스크립트에는 0 - 4 및 > 4 코드와 함께 오류 메시지 처리 기능도 포함되어 있습니다.

```

@echo off
REM $Id:
//depot/prod/capstan/main/src/plugins/windows/examples/backup/create/post/
Vault_the_backup_cDOT.cmd#1 $
REM
REM Copyright \(c\) 2011 NetApp, Inc.
REM All rights reserved.
REM
REM
REM This is a sample post-task script to do vault update to the secondary
storage after successful backup operation.
REM|-----|
|-----|
REM| Pre-requisite/Assumption:
|
REM| Vaulting relationship with policy and rule needs to be established
between primary and secondary storage volumes |
REM|-----|
|-----|
REM

```

```

REM
REM This script can be used from the SnapManager graphical user interface
(GUI) and command line interface (CLI).
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager GUI, follow these steps:
REM
REM 1. From the Backup wizard > Task Specification page > Post-Tasks tab
> select the post-task scripts from the Available Scripts section.
REM 2. You can view the parameters available in the post-task script in
the Parameter section of the Task Specification page.
REM 3. Provide values to the following parameters:
REM     SNAPSHOT_LABEL      - Label Name to be set for snapshots before
doing the vault update
REM
REM FOR WINDOWS ITS ADVISED TO USE THE post-task script FROM THE GUI BY
SAVING THE BELOW SPEC XML AND GIVING THIS IN THE GUI LOAD XML FILE .
REM
REM To execute the post-task script for the backup operation from
SnapManager CLI, follow these steps:
REM 1. create a task specification XML file.
REM 2. Add the post-script name in the <post-tasks> tag of the XML file .
REM Example:
REM          <preposttask-specification xmlns="http://www.netapp.com">
REM          <task-specification>
REM          <post-tasks>
REM          <task>
REM          <name>"Vault the backup for cDOT"</name>
REM          <parameter>
REM          <name>SNAPSHOT_LABEL</name>
REM          <value>TST</value>
REM          </parameter>
REM          </task>
REM          </post-tasks>
REM          </task-specification>
REM          </preposttask-specification>
REM
REM
REM IMPORTANT NOTE: This script is provided for reference only. It has
been tested with SnapDrive 7.0.0 for Windows but may not work in all
environments.
Please review and then customize based on your secondary protection
requirements.
REM
REM
REM Need to take care of the parameter variable, its not like shell script

```

```

array handling, so declare a new variable
REM for one more argument and set that variable SM_PI_PARAMETER in the
describe method. Then only that variable will be
REM Visible in the GUI task specification wizard else it wont list.

set /a EXIT=0
set name="Vault the backup for cDOT"
set description="Vault the backup For cDOT volumes"
set parameter=SNAPSHOT_LABEL :

if /i "%1" == "-check" goto :check
if /i "%1" == "-execute" goto :execute
if /i "%1" == "-describe" goto :describe

:usage
    echo usage: %0 ^{ -check ^| -describe ^| -execute ^}
    set /a EXIT=99
    goto :exit

:check
    set /a EXIT=0
    goto :exit

:describe
    echo SM_PI_NAME:%name%
    echo SM_PI_DESCRIPTION:%description%
    echo SM_PI_PARAMETER:%parameter%

    set /a EXIT=0
    goto :exit

REM Split the colon-separated SM_PRIMARY_SNAPSHOTS_AND_MOUNT_POINTS And
SnapVault the mountpoints one-by-one

:execute
    set /a EXIT=0

    echo "execution started"

    powershell.exe -file "c:\snapvault.ps1"
%SM_PRIMARY_FULL_SNAPSHOT_NAME_FOR_TAG% %SNAPSHOT_LABEL% < CON

    if "%ERRORLEVEL%" NEQ "0" (
        set /a EXIT=4
        exit /b %EXIT%
    )
    echo "execution ended"

```

```
        goto :exit

:exit
    echo Command complete.
    exit /b %EXIT%
```

사후 스크립트를 만들거나 업데이트합니다

새 사후 스크립트를 만들거나 'default_install_directory\plugins\backup\create\post에서 사용할 수 있는 스크립트를 사용할 수 있습니다.

이 작업에 대해

SnapManager 작업의 컨텍스트 내에서 스크립트를 실행할 수 있도록 특정 방식으로 스크립트를 구성해야 합니다. 예상 작업, 사용 가능한 입력 매개 변수 및 반환 코드 규칙을 기반으로 스크립트를 만듭니다.

단계

1. 새 스크립트를 만들거나 사용 가능한 샘플 스크립트를 사용합니다.
2. 필요에 따라 함수, 변수 및 매개 변수를 수정하거나 포함시킵니다.
3. 사용자 정의 스크립트를 저장합니다.
4. 후처리 작업 사양 XML 파일에 스크립트 이름과 필수 입력을 추가하거나 올바른 스크립트 및 입력 매개변수를 선택하여 GUI에서 입력을 제공합니다.



작업 사양 XML 파일에 보조 저장소 세부 정보를 제공할 필요가 없습니다.

후처리 작업 사양 파일을 작성합니다

SnapManager를 사용하면 SnapMirror 또는 SnapVault 사후 스크립트를 포함하는 백업 작업을 위한 후처리 작업 사양 XML 파일을 생성할 수 있습니다. 스크립트를 사용하여 보조 스토리지에 백업을 미러링 또는 저장할 수 있습니다.

단계

1. 새 XML 파일을 엽니다.

이 예제 작업 사양 XML 파일은 ddefault_install_directory\plugins\examples에서 확인할 수 있습니다.

2. 스크립트 이름을 입력 매개 변수로 추가합니다.
3. 작업 사양 XML 파일을 저장합니다.

사후 처리 작업 사양을 사용하여 볼륨을 미러링합니다

SnapManager for SAP를 사용하면 Windows 환경에서 백업 작업이 발생한 후 스크립트를 사용하여 볼륨을 미러링할 수 있습니다.

단계

1. 작업 사양 XML 파일을 만듭니다.
2. XML 파일에서 스크립트 이름을 입력 매개 변수로 입력합니다.
3. 작업 사양 XML 파일을 저장합니다.
4. 다음 명령을 사용하여 데이터베이스를 보조 스토리지에 대한 보호 백업을 생성합니다.

보호된 백업을 생성하는 동안 '-taskspec' 옵션 뒤에 저장된 작업 사양 XML 파일의 전체 경로를 제공해야 합니다.

예: `smsapbackup create-profile test_profile -full-online-taskspec "C:\\mirror\\mirror.xml"`

다음 예제는 7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP를 사용하는 경우 후처리 작업 사양 구조를 보여줍니다.

```
# <post-tasks>
#     <task>
#         <name>Mirror the backup</name>
#         <description>Mirror the backup</description>
#     </task>
# </post-tasks>
```

다음 예에서는 clustered Data ONTAP을 사용하는 경우 후처리 작업 사양 구조를 보여 줍니다.

```
# <task-specification>
#     <post-tasks>
#         <task>
#             <name>"Vault the backup for cDOT"</name>
#             <parameter>
#                 <name>SNAPSHOT_LABEL</name>
#                 <value>TST</value>
#             </parameter>
#         </task>
#     </post-tasks>
# </task-specification>
# </preposttask-specification>
```

볼트 `qtree`에 후처리 작업 사양을 사용합니다

SnapManager for SAP를 사용하면 Windows 환경에서 백업 작업이 발생한 후 스크립트를 사용하여 `qtree`를 저장할 수 있습니다.

단계

1. 작업 사양 XML 파일을 만듭니다.
2. XML 파일에서 스크립트 이름을 입력 매개 변수로 입력합니다.
3. 작업 사양 XML 파일을 저장합니다.

4. 다음 명령을 사용하여 데이터베이스를 보조 스토리지에 대한 보호 백업을 생성합니다.

보호된 백업을 생성하는 동안 '-taskspec' 옵션 뒤에 저장된 작업 사양 XML 파일의 전체 경로를 제공해야 합니다.

예: `smsapbackup create-profile test_profile -full-online-taskspec "C:\\mirror\\SnapVault.xml"`

다음 예제는 7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP를 사용하는 경우 후처리 작업 사양 구조를 보여줍니다.

```
# <post-tasks>
#           <task>
#           <name>Vault the backup</name>
#           <description>Vault the backup</description>
#           </task>
# </post-tasks>
```

다음 예에서는 clustered Data ONTAP를 사용하는 경우 후처리 작업 사양 구조를 보여 줍니다.

```
# <task-specification>
#           <post-tasks>
#           <task>
#           <name>"Vault the backup for cDOT"</name>
#           <parameter>
#           <name>SNAPSHOT_LABEL</name>
#           <value>TST</value>
#           </parameter>
#           </task>
#           </post-tasks>
# </task-specification>
# </preposttask-specification>
```

저작권 정보

Copyright © 2025 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.