



호스트 설정

NetApp solutions for SAP

NetApp

November 25, 2025

목차

호스트 설정	1
다중 경로를 구성합니다	1
단일 호스트 설정	7
단일 호스트 설정	7
SAP HANA 단일 호스트 시스템에 대한 LUN 구성	7
여러 호스트 설정	9
여러 호스트 설정	10
SAP HANA 다중 호스트 시스템을 위한 LUN 구성	10

호스트 설정

호스트를 설정하기 전에 에서 NetApp SAN Host Utilities를 다운로드해야 합니다 "[NetApp 지원](#)" HANA 서버에 설치됩니다. Host Utility 문서에는 사용된 FCP HBA에 따라 설치해야 하는 추가 소프트웨어에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

이 문서에는 사용된 Linux 버전별 다중 경로 구성에 대한 정보도 포함되어 있습니다. 이 문서에서는 에 설명된 대로 SLES 15 및 Red Hat Enterprise Linux 7.6 이상에 필요한 구성 단계를 설명합니다 "[Linux Host Utilities 7.1 설치 및 설정 가이드](#)".

다중 경로를 구성합니다



SAP HANA 다중 호스트 구성의 모든 작업자 및 대기 호스트에서 1-6단계를 수행해야 합니다.

다중 경로를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 각 서버에서 Linux `rescan-scsi-bus.sh -a` 명령을 실행하여 새 LUN을 검색합니다.
2. 'sanlun lun show' 명령을 실행하여 필요한 모든 LUN이 표시되는지 확인합니다. 다음 예에서는 데이터 LUN 2개와 로그 LUN 2개가 있는 2+1 다중 호스트 HANA 시스템에 대한 'show' 명령 출력을 보여 줍니다. 이 출력에는 LUN의 S3_DATA_mnt00001 및 디바이스 파일 '/dev/sdag'과 같은 LUN과 해당 디바이스 파일이 표시됩니다. 각 LUN에는 호스트에서 스토리지 컨트롤러로 연결되는 8개의 FC 경로가 있습니다.

```
sapcc-hana-tst:~ # sanlun lun show
controller(7mode/E-Series)/
host          lun
vservers(cDOT/FlashRay)  lun-pathname  filename
adapter      protocol  size  product
-----
-----
svm1
host21      FCP      500g  cDOT      FC5_log2_mnt00002      /dev/sdbb
svm1
host21      FCP      500g  cDOT      FC5_log_mnt00002      /dev/sdba
svm1
host21      FCP      500g  cDOT      FC5_log2_mnt00001      /dev/sdaz
svm1
host21      FCP      500g  cDOT      FC5_log_mnt00001      /dev/sday
svm1
host21      FCP      500g  cDOT      FC5_data2_mnt00002      /dev/sdax
svm1
host21      FCP      1t    cDOT      FC5_data_mnt00002      /dev/sdaw
svm1
host21      FCP      1t    cDOT      FC5_data2_mnt00001      /dev/sdav
svm1
host21      FCP      1t    cDOT      FC5_data_mnt00001      /dev/sdau
svm1
host21      FCP      1t    cDOT
```

svm1			FC5_log2_mnt00002	/dev/sdat
host21	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log_mnt00002	/dev/sdas
host21	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log2_mnt00001	/dev/sdar
host21	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log_mnt00001	/dev/sdaq
host21	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_data2_mnt00002	/dev/sdap
host21	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data_mnt00002	/dev/sdao
host21	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data2_mnt00001	/dev/sdan
host21	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data_mnt00001	/dev/sdam
host21	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_log2_mnt00002	/dev/sdal
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log_mnt00002	/dev/sdak
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log2_mnt00001	/dev/sdaj
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log_mnt00001	/dev/sdai
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_data2_mnt00002	/dev/sdah
host20	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data_mnt00002	/dev/sdag
host20	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data2_mnt00001	/dev/sdaf
host20	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data_mnt00001	/dev/sdae
host20	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_log2_mnt00002	/dev/sdad
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log_mnt00002	/dev/sdac
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log2_mnt00001	/dev/sdab
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_log_mnt00001	/dev/sdaa
host20	FCP	500g	cDOT	
svm1			FC5_data2_mnt00002	/dev/sdz
host20	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data_mnt00002	/dev/sdy
host20	FCP	1t	cDOT	
svm1			FC5_data2_mnt00001	/dev/sdx
host20	FCP	1t	cDOT	

svml			FC5_data_mnt00001	/dev/sdw
host20	FCP	1t	cDOT	

3. 실행하다 `multipath -r` 그리고 `multipath -ll` 장치 파일 이름에 대한 전 세계 식별자(WWID)를 가져오는 명령입니다.



이 예에서는 LUN이 8개 있습니다.

```

sapcc-hana-tst:~ # multipath -r
sapcc-hana-tst:~ # multipath -ll
3600a098038314e63492b59326b4b786d dm-7 NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:2 sdaf 65:240 active ready running
  |- 20:0:5:2 sdx 65:112 active ready running
  |- 21:0:4:2 sdav 66:240 active ready running
  `-- 21:0:6:2 sdan 66:112 active ready running
3600a098038314e63492b59326b4b786e dm-9 NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:4 sdah 66:16 active ready running
  |- 20:0:5:4 sdz 65:144 active ready running
  |- 21:0:4:4 sdax 67:16 active ready running
  `-- 21:0:6:4 sdap 66:144 active ready running
3600a098038314e63492b59326b4b786f dm-11 NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:6 sdaj 66:48 active ready running
  |- 20:0:5:6 sdab 65:176 active ready running
  |- 21:0:4:6 sdaz 67:48 active ready running
  `-- 21:0:6:6 sdar 66:176 active ready running
3600a098038314e63492b59326b4b7870 dm-13 NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:8 sdal 66:80 active ready running
  |- 20:0:5:8 sdad 65:208 active ready running
  |- 21:0:4:8 sdbb 67:80 active ready running
  `-- 21:0:6:8 sdat 66:208 active ready running
3600a098038314e63532459326d495a64 dm-6 NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw

```

```

`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:1 sdae 65:224 active ready running
  |- 20:0:5:1 sdw 65:96 active ready running
  |- 21:0:4:1 sdau 66:224 active ready running
  `-- 21:0:6:1 sdam 66:96 active ready running
3600a098038314e63532459326d495a65 dm-8 NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:3 sdag 66:0 active ready running
  |- 20:0:5:3 sdy 65:128 active ready running
  |- 21:0:4:3 sdaw 67:0 active ready running
  `-- 21:0:6:3 sdao 66:128 active ready running
3600a098038314e63532459326d495a66 dm-10 NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:5 sdai 66:32 active ready running
  |- 20:0:5:5 sdaa 65:160 active ready running
  |- 21:0:4:5 sday 67:32 active ready running
  `-- 21:0:6:5 sdaq 66:160 active ready running
3600a098038314e63532459326d495a67 dm-12 NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:7 sdak 66:64 active ready running
  |- 20:0:5:7 sdac 65:192 active ready running
  |- 21:0:4:7 sdba 67:64 active ready running
  `-- 21:0:6:7 sdas 66:192 active ready running

```

4. '/etc/multipath.conf' 파일을 편집하여 WWID 및 별칭 이름을 추가합니다.



예제 출력은 "/etc/multipath.conf" 파일의 내용으로, 2+1 다중 호스트 시스템의 4개 LUN에 대한 별칭 이름을 포함합니다. 사용 가능한 multipath.conf 파일이 없는 경우 multipath -T> /etc/multipath.conf 명령을 실행하여 파일을 생성할 수 있습니다.

```

sapcc-hana-tst:/ # cat /etc/multipath.conf
multipaths {
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63492b59326b4b786d
        alias     svm1-FC5_data2_mnt00001
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63492b59326b4b786e
        alias     svm1-FC5_data2_mnt00002
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63532459326d495a64
        alias     svm1-FC5_data_mnt00001
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63532459326d495a65
        alias     svm1-FC5_data_mnt00002
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63492b59326b4b786f
        alias     svm1-FC5_log2_mnt00001
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63492b59326b4b7870
        alias     svm1-FC5_log2_mnt00002
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63532459326d495a66
        alias     svm1-FC5_log_mnt00001
    }
    multipath {
        wwid      3600a098038314e63532459326d495a67
        alias     svm1-FC5_log_mnt00002
    }
}

```

5. 'multipath -r' 명령을 실행하여 디바이스 맵을 다시 로드합니다.
6. 모든 LUN, 별칭 이름, 활성 및 대기 경로를 나열하는 'multipath -ll' 명령을 실행하여 구성을 확인합니다.



다음 출력 예에서는 데이터 2개와 로그 LUN 2개가 있는 2+1 다중 호스트 HANA 시스템의 출력을 보여 줍니다.

```

sapcc-hana-tst:~ # multipath -ll
hsvm1-FC5_data2_mnt00001 (3600a098038314e63492b59326b4b786d) dm-7
NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:2 sdaf 65:240 active ready running
  |- 20:0:5:2 sdx 65:112 active ready running
  |- 21:0:4:2 sdav 66:240 active ready running
  `-- 21:0:6:2 sdan 66:112 active ready running
svm1-FC5_data2_mnt00002 (3600a098038314e63492b59326b4b786e) dm-9
NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:4 sdah 66:16 active ready running
  |- 20:0:5:4 sdz 65:144 active ready running
  |- 21:0:4:4 sdax 67:16 active ready running
  `-- 21:0:6:4 sdap 66:144 active ready running
svm1-FC5_data_mnt00001 (3600a098038314e63532459326d495a64) dm-6
NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:1 sdae 65:224 active ready running
  |- 20:0:5:1 sdw 65:96 active ready running
  |- 21:0:4:1 sdau 66:224 active ready running
  `-- 21:0:6:1 sdam 66:96 active ready running
svm1-FC5_data_mnt00002 (3600a098038314e63532459326d495a65) dm-8
NETAPP,LUN C-Mode
size=1.0T features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:3 sdag 66:0 active ready running
  |- 20:0:5:3 sdy 65:128 active ready running
  |- 21:0:4:3 sdaw 67:0 active ready running
  `-- 21:0:6:3 sdao 66:128 active ready running
svm1-FC5_log2_mnt00001 (3600a098038314e63492b59326b4b786f) dm-11
NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:6 sdaj 66:48 active ready running
  |- 20:0:5:6 sdab 65:176 active ready running
  |- 21:0:4:6 sdaz 67:48 active ready running
  `-- 21:0:6:6 sdar 66:176 active ready running

```



```

svm1-FC5_log2_mnt00002 (3600a098038314e63492b59326b4b7870) dm-13
NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:8 sdal 66:80 active ready running
  |- 20:0:5:8 sdad 65:208 active ready running
  |- 21:0:4:8 sdbb 67:80 active ready running
  `-- 21:0:6:8 sdat 66:208 active ready running
svm1-FC5_log_mnt00001 (3600a098038314e63532459326d495a66) dm-10
NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:5 sdai 66:32 active ready running
  |- 20:0:5:5 sdaa 65:160 active ready running
  |- 21:0:4:5 sday 67:32 active ready running
  `-- 21:0:6:5 sdaq 66:160 active ready running
svm1-FC5_log_mnt00002 (3600a098038314e63532459326d495a67) dm-12
NETAPP,LUN C-Mode
size=500G features='3 queue_if_no_path pg_init_retries 50' hwhandler='1
alua' wp=rw
`-+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
  |- 20:0:4:7 sdak 66:64 active ready running
  |- 20:0:5:7 sdac 65:192 active ready running
  |- 21:0:4:7 sdba 67:64 active ready running
  `-- 21:0:6:7 sdas 66:192 active ready running

```

단일 호스트 설정

단일 호스트 설정

이 장에서는 Linux LVM을 사용하여 SAP HANA 단일 호스트를 설정하는 방법을 설명합니다.

SAP HANA 단일 호스트 시스템에 대한 LUN 구성

SAP HANA 호스트에서 다음 표에 나와 있는 것처럼 볼륨 그룹 및 논리적 볼륨을 생성하고 마운트해야 합니다.

논리적 볼륨/LUN	SAP HANA 호스트의 마운트 지점	참고
LV: FC5_data_mnt0000-vol	/하나/데이터/FC51/mnt00001	/etc/fstab 항목을 사용하여 마운트되었습니다
LV: FC5_log_mnt00001-vol	/HANA/log/FC5/mnt00001	/etc/fstab 항목을 사용하여 마운트되었습니다

논리적 볼륨/LUN	SAP HANA 호스트의 마운트 지점	참고
LUN: FC5_shared	/HANA/공유/FC5	/etc/fstab 항목을 사용하여 마운트되었습니다



설명된 구성을 사용하면 /usr/sap/FC5 사용자 FC5adm의 기본 홈 디렉토리가 저장된 디렉토리는 로컬 디스크에 있습니다. 디스크 기반 복제를 사용하는 재해 복구 설정에서 NetApp 추가 LUN을 생성하는 것을 권장합니다. FC5_shared 볼륨에 대한 /usr/sap/FC5 모든 파일 시스템이 중앙 저장소에 있도록 디렉토리를 만듭니다.

LVM 볼륨 그룹 및 논리 볼륨을 생성합니다

1. 모든 LUN을 물리적 볼륨으로 초기화합니다.

```
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_data_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_data2_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_log_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_log2_mnt00001
```

2. 각 데이터 및 로그 파티션에 대한 볼륨 그룹을 생성합니다.

```
vgcreate FC5_data_mnt00001 /dev/mapper/hana-FC5_data_mnt00001
/dev/mapper/hana-FC5_data2_mnt00001
vgcreate FC5_log_mnt00001 /dev/mapper/hana-FC5_log_mnt00001
/dev/mapper/hana-FC5_log2_mnt00001
```

3. 각 데이터 및 로그 파티션에 대한 논리적 볼륨을 생성합니다. 볼륨 그룹당 사용되는 LUN 수(이 예에서는 2개)와 데이터의 경우 스트라이프 크기 256K, 로그의 경우 64k를 사용하는 스트라이프 크기를 사용합니다. SAP는 볼륨 그룹당 하나의 논리적 볼륨만 지원합니다.

```
lvcreate --extents 100%FREE -i 2 -I 256k --name vol FC5_data_mnt00001
lvcreate --extents 100%FREE -i 2 -I 64k --name vol FC5_log_mnt00001
```

4. 다른 모든 호스트에서 물리적 볼륨, 볼륨 그룹 및 볼륨 그룹을 검사합니다.

```
modprobe dm_mod
pvscan
vgscan
lvscan
```



이러한 명령을 실행해도 볼륨이 없으면 다시 시작해야 합니다.

논리적 볼륨을 마운트하려면 논리적 볼륨을 활성화해야 합니다. 볼륨을 활성화하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
vgchange -a y
```

파일 시스템을 생성합니다

모든 데이터 및 로그 논리 볼륨과 HANA 공유 LUN에 XFS 파일 시스템을 만듭니다.

```
mkfs.xfs /dev/mapper/FC5_data_mnt00001-vol
mkfs.xfs /dev/mapper/FC5_log_mnt00001-vol
mkfs.xfs /dev/mapper/svml-FC5_shared
```

마운트 지점을 생성합니다

필요한 마운트 지점 디렉토리를 만들고 데이터베이스 호스트에 대한 권한을 설정합니다.

```
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/data/FC5/mnt00001
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/log/FC5/mnt00001
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/shared
sapcc-hana-tst:/ # chmod -R 777 /hana/log/FC5
sapcc-hana-tst:/ # chmod -R 777 /hana/data/FC5
sapcc-hana-tst:/ # chmod 777 /hana/shared
```

파일 시스템을 마운트합니다

시스템 부팅 중에 파일 시스템을 마운트하려면 다음을 사용하십시오. `/etc/fstab` 구성 파일에 필요한 파일 시스템을 추가합니다. `/etc/fstab` 구성 파일:

```
# cat /etc/fstab
/dev/mapper/hana-FC5_shared /hana/shared xfs defaults 0 0
/dev/mapper/FC5_log_mnt00001-vol /hana/log/FC5/mnt00001 xfs
relatime,inode64 0 0
/dev/mapper/FC5_data_mnt00001-vol /hana/data/FC5/mnt00001 xfs
relatime,inode64 0 0
```



데이터 및 로그 LUN을 위한 XFS 파일 시스템은 'laytime' 및 'inode64' 마운트 옵션으로 마운트되어야 합니다.

파일 시스템을 마운트하려면 다음을 실행하세요. `mount -a` 호스트에서 명령을 내립니다.

여러 호스트 설정

여러 호스트 설정

이 장에서는 2+1 SAP HANA 다중 호스트 시스템 설정을 예로 들어 설명합니다.

SAP HANA 다중 호스트 시스템을 위한 LUN 구성

SAP HANA 호스트에서 다음 표에 나와 있는 것처럼 볼륨 그룹 및 논리적 볼륨을 생성하고 마운트해야 합니다.

논리 볼륨(LV) 또는 볼륨입니다	SAP HANA 호스트의 마운트 지점	참고
LV: FC5_data_mnt00001-vol	/HANA/data/FC5/mnt00001	보관 커넥터를 사용하여 장착합니다
LV: FC5_log_mnt00001-vol	/HANA/log/FC5/mnt00001	보관 커넥터를 사용하여 장착합니다
LV: FC5_data_mnt00002-vol	/HANA/data/FC5/mnt00002	보관 커넥터를 사용하여 장착합니다
LV: FC5_log_mnt00002-vol	/HANA/log/FC5/mnt00002	보관 커넥터를 사용하여 장착합니다
볼륨: FC5_shared	/HANA/공유	NFS 및 /etc/fstab 항목을 사용하여 모든 호스트에 마운트됩니다



설명된 구성을 사용하면 /usr/sap/FC5 사용자 FC5adm의 기본 홈 디렉토리가 저장되는 디렉토리는 각 HANA 호스트의 로컬 디스크에 있습니다. 디스크 기반 복제를 사용하는 재해 복구 설정에서 NetApp 4개의 추가 하위 디렉토리를 만드는 것을 권장합니다. FC5_shared 볼륨에 대한 /usr/sap/FC5 각 데이터베이스 호스트가 모든 파일 시스템을 중앙 저장소에 두도록 파일 시스템을 구성합니다.

LVM 볼륨 그룹 및 논리 볼륨을 생성합니다

1. 모든 LUN을 물리적 볼륨으로 초기화합니다.

```
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_data_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_data2_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_data_mnt00002
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_data2_mnt00002
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_log_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_log2_mnt00001
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_log_mnt00002
pvccreate /dev/mapper/hana-FC5_log2_mnt00002
```

2. 각 데이터 및 로그 파티션에 대한 볼륨 그룹을 생성합니다.

```
vgcreate FC5_data_mnt00001 /dev/mapper/hana-FC5_data_mnt00001
/dev/mapper/hana-FC5_data2_mnt00001
vgcreate FC5_data_mnt00002 /dev/mapper/hana-FC5_data_mnt00002
/dev/mapper/hana-FC5_data2_mnt00002
vgcreate FC5_log_mnt00001 /dev/mapper/hana-FC5_log_mnt00001
/dev/mapper/hana-FC5_log2_mnt00001
vgcreate FC5_log_mnt00002 /dev/mapper/hana-FC5_log_mnt00002
/dev/mapper/hana-FC5_log2_mnt00002
```

3. 각 데이터 및 로그 파티션에 대한 논리적 볼륨을 생성합니다. 볼륨 그룹당 사용되는 LUN 수(이 예에서는 2개)와 데이터의 경우 스트라이프 크기 256K, 로그의 경우 64k를 사용하는 스트라이프 크기를 사용합니다. SAP는 볼륨 그룹당 하나의 논리적 볼륨만 지원합니다.

```
lvcreate --extents 100%FREE -i 2 -I 256k --name vol FC5_data_mnt00001
lvcreate --extents 100%FREE -i 2 -I 256k --name vol FC5_data_mnt00002
lvcreate --extents 100%FREE -i 2 -I 64k --name vol FC5_log_mnt00002
lvcreate --extents 100%FREE -i 2 -I 64k --name vol FC5_log_mnt00001
```

4. 다른 모든 호스트에서 물리적 볼륨, 볼륨 그룹 및 볼륨 그룹을 검사합니다.

```
modprobe dm_mod
pvscan
vgscan
lvscan
```



이러한 명령을 실행해도 볼륨이 없으면 다시 시작해야 합니다.

논리적 볼륨을 마운트하려면 논리적 볼륨을 활성화해야 합니다. 볼륨을 활성화하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
vgchange -a y
```

파일 시스템을 생성합니다

모든 데이터 및 로그 논리 볼륨에 XFS 파일 시스템을 만듭니다.

```
mkfs.xfs /dev/mapper/FC5_data_mnt00001-vol
mkfs.xfs /dev/mapper/FC5_data_mnt00002-vol
mkfs.xfs /dev/mapper/FC5_log_mnt00001-vol
mkfs.xfs /dev/mapper/FC5_log_mnt00002-vol
```

마운트 지점을 생성합니다

필요한 마운트 지점 디렉토리를 만들고 모든 작업자 및 대기 호스트에 대한 권한을 설정합니다.

```
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/data/FC5/mnt00001
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/log/FC5/mnt00001
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/data/FC5/mnt00002
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/log/FC5/mnt00002
sapcc-hana-tst:/ # mkdir -p /hana/shared
sapcc-hana-tst:/ # chmod -R 777 /hana/log/FC5
sapcc-hana-tst:/ # chmod -R 777 /hana/data/FC5
sapcc-hana-tst:/ # chmod 777 /hana/shared
```

파일 시스템을 마운트합니다

마운트하려면 /hana/shared 시스템 부팅 중 파일 시스템을 사용하여 /etc/fstab 구성 파일에 다음을 추가합니다.
/hana/shared 파일 시스템에 /etc/fstab 각 호스트의 구성 파일.

```
sapcc-hana-tst:/ # cat /etc/fstab
<storage-ip>:/hana_shared /hana/shared nfs rw,vers=3,hard,timeo=600,
intr,noatime,nolock 0 0
```



모든 데이터 및 로그 파일 시스템은 SAP HANA 스토리지 커넥터를 통해 마운트됩니다.

파일 시스템을 마운트하려면 다음을 실행하세요. `mount -a` 각 호스트에서 명령을 내립니다.

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.