



LUN을 클릭합니다

System Manager Classic

NetApp
January 02, 2024

목차

System Manager로 LUN 관리 - ONTAP 9.7 이하	1
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 FC SAN에 최적화된 LUN을 생성합니다	1
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용한 애플리케이션별 LUN 설정	2
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 생성합니다	7
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 삭제합니다	10
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 이니시에이터 그룹을 관리합니다	10
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 포트 세트를 관리합니다	11
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN 클론 복제	12
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 편집합니다	13
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 온라인 상태로 전환합니다	13
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 오프라인 상태로 전환합니다	14
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 이동합니다	14
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 스토리지 QoS에 LUN을 할당합니다	15
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 이니시에이터 그룹을 편집합니다	17
System Manager로 이니시에이터 편집 - ONTAP 9.7 이하	18
System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN 정보를 확인합니다	18
System Manager로 이니시에이터 그룹 확인 - ONTAP 9.7 이하	19
System Manager로 LUN을 포함하는 FlexVol 볼륨에 대한 작업 지침 - ONTAP 9.7 이하	19
System Manager - ONTAP 9.7 및 이전 버전의 LUN에 대한 공간 예약 이해	20
System Manager - ONTAP 9.7 및 이전 버전에서 LUN 멀티 프로토콜 유형을 사용하기 위한 지침	20
System Manager의 LUN 창 - ONTAP 9.7 이하	22

System Manager로 LUN 관리 - ONTAP 9.7 이하

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager의 기존 버전을 사용하여 LUN을 관리할 수 있습니다.

LUN 탭을 사용하여 클러스터의 모든 LUN에 액세스하거나 SVM * > * LUN * 을 사용하여 SVM과 관련된 LUN에 액세스할 수 있습니다.



LUN 탭은 FC/FCoE 및 iSCSI 라이선스를 활성화한 경우에만 표시됩니다.

- 관련 정보 *

"SAN 관리"

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 FC SAN에 최적화된 LUN을 생성합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)을 사용하면 AFF 플랫폼에서 클러스터를 초기 설정할 때 FC SAN에 최적화된 LUN을 하나 이상 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 이름이 AFF_SAN_DEFAULT_SVM인 SVM(스토리지 가상 시스템)을 하나만 생성하고 이 SVM에 LUN이 없는지 확인해야 합니다.
- 하드웨어 설정이 성공적으로 완료되었는지 확인해야 합니다.

"ONTAP 9 문서 센터"

이 작업에 대해

- 이 방법은 두 개 이상의 노드가 있는 클러스터의 초기 설정 중에만 사용할 수 있습니다.

System Manager에서는 처음 두 노드만 사용하여 LUN을 생성합니다.

- 각 LUN은 별도의 볼륨에 생성됩니다.
- 볼륨이 썸 프로비저닝되었습니다.
- 생성된 LUN에서 공간 예약이 비활성화되었습니다.
- 대부분의 클러스터 구성은 공장에서 이미 완료되었으며 최적의 스토리지 효율성과 성능을 위해 최적화되었습니다.

이러한 구성은 수정할 수 없습니다.

단계

1. 클러스터 관리자 자격 증명을 사용하여 System Manager에 로그인합니다.

이 방법을 사용하여 LUN을 생성한 후에는 이 방법을 다시 사용할 수 없습니다.

LUN을 생성하지 않고 대화 상자를 닫은 경우 LUN 탭으로 이동하고 * 생성 * 을 클릭하여 대화 상자에 다시 액세스해야 합니다.

2. LUN 생성 * 대화 상자의 * LUN 세부 정보 * 영역에서 애플리케이션 유형을 지정합니다.

애플리케이션 유형이...	그러면...
오라클	<p>a. 데이터베이스 이름과 크기를 지정합니다.</p> <p>b. Oracle RAC(Real Application Clusters)를 구축한 경우 * Oracle RAC * 확인란을 선택합니다.</p> <p>2개의 RAC 노드만 지원됩니다. Oracle RAC에 이니시에이터 그룹에 최소 2개의 이니시에이터가 추가되어 있는지 확인해야 합니다.</p>
SQL	데이터베이스의 수와 각 데이터베이스의 크기를 지정합니다.
기타	<p>a. 각 LUN의 이름과 크기를 지정합니다.</p> <p>b. 더 많은 LUN을 생성하려면 * LUN 추가 * 를 클릭한 다음 각 LUN의 이름과 크기를 지정합니다.</p>

선택한 애플리케이션 유형에 따라 데이터, 로그, 바이너리 및 임시 LUN이 생성됩니다.

3. 다음 이니시에이터에 매핑 * 영역에서 다음 단계를 수행합니다.

- a. 이니시에이터 그룹 이름과 운영 체제 유형을 지정합니다.
- b. 드롭다운 목록에서 호스트 이니시에이터 WWPN을 선택하거나 텍스트 상자에 이니시에이터를 입력하여 호스트 이니시에이터 WWPN을 추가합니다.
- c. 이니시에이터의 별칭을 추가합니다.

이니시에이터 그룹은 하나만 생성됩니다.

4. Create * 를 클릭합니다.

생성된 LUN과 함께 요약 표가 표시됩니다.

5. 닫기 * 를 클릭합니다.

- 관련 정보 *

"ONTAP 9 문서 센터"

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용한 애플리케이션별 LUN 설정

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)은 AFF 클러스터에서 FC SAN에 최적화된 LUN을 생성하는 동시에 Oracle, SQL 및 기타 애플리케이션 유형을

지원합니다. LUN 크기와 같은 LUN 설정은 애플리케이션 유형에 따른 규칙에 따라 결정됩니다. SQL 및 Oracle의 경우 LUN 설정이 자동으로 생성됩니다.

클러스터에 2개 이상의 노드가 포함된 경우 System Manager는 API에서 선택한 첫 2개의 노드만 사용하여 LUN을 생성합니다. 데이터 애그리게이트는 2개 노드 각각에서 이미 생성되었습니다. 생성된 각 볼륨의 크기는 애그리게이트의 가용 용량과 같습니다. 볼륨이 썸 프로비저닝되고 LUN에서 공간 예약이 사용되지 않습니다.

스토리지 효율성 정책은 기본적으로 "일일" 스케줄과 "최상 노력"으로 설정된 서비스 품질(QoS)으로 설정됩니다. 기본적으로 액세스 시간(ptime) 업데이트가 클러스터에서 설정됩니다. 그러나 볼륨을 생성하는 동안 System Manager에서 액세스 시간 업데이트를 사용할 수 없으므로 파일을 읽거나 쓸 때마다 디렉토리의 액세스 시간 필드가 업데이트되지 않습니다.



액세스 시간 업데이트를 활성화하면 클러스터의 데이터 서비스 기능에 성능이 저하됩니다.

SQL에 대한 LUN 설정

기본적으로 LUN과 볼륨은 각각 1TB인 데이터베이스 2개와 물리적 코어 24개가 있는 SQL Server의 단일 인스턴스에 대해 프로비저닝됩니다. SQL Server의 특정 규칙에 따라 LUN과 볼륨에 공간이 프로비저닝됩니다. HA 쌍 전체에서 LUN에 대해 로드 밸런싱이 수행됩니다. 데이터베이스 수를 수정할 수 있습니다. 각 데이터베이스에 대해 8개의 데이터 LUN과 1개의 로그 LUN이 생성됩니다. 각 SQL 인스턴스에 대해 하나의 임시 LUN이 생성됩니다.

다음 표에서는 SQL의 기본값에 대해 공간이 프로비저닝되는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

노드	집계	LUN 유형입니다	볼륨 이름입니다	LUN 이름입니다	LUN 크기 공식	LUN 크기(GB)
노드1	노드1_aggr1	데이터	DB01_data01	DB01_data01	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB01_data02	DB01_data02	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB01_data03	DB01_data03	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB01_data04	DB01_data04	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data01	DB02_data01	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data02	DB02_data02	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data03	DB02_data03	데이터베이스 크기 ÷ 8	125

노드	집계	LUN 유형입니다	볼륨 이름입니다	LUN 이름입니다	LUN 크기 공식	LUN 크기(GB)
		데이터	DB02_data04	DB02_data04	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		로그	DB01_log입니 다	DB01_log입니 다	데이터베이스 크기 ÷ 20	50
		온도	sql_temp	sql_temp	데이터베이스 크기 ÷ 3	330
노드2	노드2_aggr1	데이터	DB01_data05	DB01_data05	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB01_data06	DB01_data06	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB01_data07	DB01_data07	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB01_data08	DB01_data08	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data05	DB02_data05	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data06	DB02_data06	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data07	DB02_data07	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		데이터	DB02_data08	DB02_data08	데이터베이스 크기 ÷ 8	125
		로그	DB02_log입니 다	DB02_log입니 다	데이터베이스 크기 ÷ 20	50

Oracle에 대한 LUN 설정입니다

기본적으로 LUN과 볼륨은 2TB 데이터베이스 1개에 대해 프로비저닝됩니다. Oracle에 대한 특정 규칙에 따라 LUN 및 볼륨에 공간을 프로비저닝합니다. 기본적으로 Oracle RAC(Real Application Clusters)는 선택되지 않습니다.

다음 표에서는 Oracle 기본값에 대해 공간이 프로비저닝되는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

노드	집계	LUN 유형입니다	볼륨 이름입니다	LUN 이름입니다	LUN 크기 공식	LUN 크기(GB)
노드1	노드1_aggr1	데이터	오아_vol01	Ora_lundata0 1을 선택합니다	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오아_볼로02	Ora_lundata0 2	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오아_볼로03	Ora_lundata0 3	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오르아_볼로04	Ora_lundata0 4	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		로그	오아_볼로05	Ora_lunlog1	데이터베이스 크기 ÷ 40	50
		바이너리	오르아_볼로06	오라_오라비인 1	데이터베이스 크기 ÷ 40	50
노드2	노드2_aggr1	데이터	오르아_볼로07	Ora_lundata0 5	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오르아_볼로08	Ora_lundata0 6	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오르아_볼로09	Ora_lundata0 7	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	Ora_vol10	Ora_lundata0 8	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		로그	오르아_볼로11	Ora_lunlog2	데이터베이스 크기 ÷ 40	50

Oracle RAC의 경우 LUN이 그리드 파일용으로 프로비저닝됩니다. Oracle RAC에는 2개의 RAC 노드만 지원됩니다.

다음 표에서는 Oracle RAC 기본값에 대해 공간이 프로비저닝되는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

노드	집계	LUN 유형입니다	볼륨 이름입니다	LUN 이름입니다	LUN 크기 공식	LUN 크기(GB)
노드1	노드1_aggr1	데이터	오아_vol01	Ora_lundata0 1을 선택합니다	데이터베이스 크기 ÷ 8	250

노드	집계	LUN 유형입니다	볼륨 이름입니다	LUN 이름입니다	LUN 크기 공식	LUN 크기(GB)
		데이터	오아_볼로02	Ora_lundata0 2	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오아_볼레03	Ora_lundata0 3	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오르아_볼레04	Ora_lundata0 4	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		로그	오아_볼레05	Ora_lunlog1	데이터베이스 크기 ÷ 40	50
		바이너리	오르아_볼르06	오라_오라비인 1	데이터베이스 크기 ÷ 40	50
		그리드	오르아_볼르07	오르아_롱랑1	10GB	10
노드2	노드2_aggr1	데이터	오르아_볼로08	Ora_lundata0 5	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오르아_볼로09	Ora_lundata0 6	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	Ora_vol10	Ora_lundata0 7	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		데이터	오르아_볼로11	Ora_lundata0 8	데이터베이스 크기 ÷ 8	250
		로그	Ora_vol12	Ora_lunlog2	데이터베이스 크기 ÷ 40	50
		바이너리	오아_볼르13	오르아_오르라 반in2	데이터베이스 크기 ÷ 40	50

다른 애플리케이션 유형에 대한 LUN 설정입니다

각 LUN은 볼륨에 프로비저닝됩니다. 공간은 지정된 크기에 따라 LUN에 프로비저닝됩니다. 로드 밸런싱은 모든 LUN의 노드에 걸쳐 수행됩니다.

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 생성합니다

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager의 기존 버전을 사용하면 사용할 가능한 여유 공간이 있을 때 기존 애그리게이트, 볼륨 또는 qtree용 LUN을 생성할 수 있습니다. 기존 볼륨에 LUN을 생성하거나 LUN에 대한 새 FlexVol 볼륨을 생성할 수 있습니다. 또한 스토리지 QoS(서비스 품질)를 활성화하여 워크로드 성능을 관리할 수도 있습니다.

이 작업에 대해

LUN ID를 지정하면 System Manager에서 LUN ID를 추가하기 전에 LUN ID의 유효성을 검사합니다. LUN ID를 지정하지 않으면 ONTAP 소프트웨어가 자동으로 LUN ID를 할당합니다.

LUN 멀티프로토콜 유형을 선택할 때는 각 유형 사용 지침을 고려해야 합니다. LUN 다중 프로토콜 유형 또는 운영 체제 유형에 따라 LUN의 데이터 레이아웃과 LUN의 최소 및 최대 크기가 결정됩니다. LUN을 생성한 후에는 LUN 호스트 운영 체제 유형을 수정할 수 없습니다.

MetroCluster 구성에서 LUN에 대한 FlexVol 볼륨을 생성하기 위한 다음과 같은 애그리게이트만 표시합니다.

- 정상 모드에서는 운영 사이트에서 동기식 소스 SVM이나 데이터 제공 SVM에 볼륨을 생성할 때 운영 사이트의 클러스터에 속한 애그리게이트만 표시됩니다.
- 스위치 오버 모드에서는 동기식-타겟 SVM 또는 활성 사이트의 데이터 지원 SVM에 볼륨을 생성할 때 SVM만 표시됩니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 * 생성 * 을 클릭합니다.
3. LUN을 생성할 SVM을 찾아 선택합니다.
4. LUN 생성 마법사 * 에서 LUN의 이름, 크기, 유형, 설명을 지정하고 * 공간 예약 * 을 선택한 후 * 다음 * 을 클릭합니다.
5. LUN에 사용할 새 FlexVol 볼륨을 생성하거나 기존 볼륨 또는 qtree를 선택한 후 * 다음 * 을 클릭합니다.
6. LUN에 대한 호스트 액세스를 제어하려면 이니시에이터 그룹을 추가하고 * 다음 * 을 클릭합니다.
7. LUN의 워크로드 성능을 관리하려면 * 스토리지 서비스 품질 관리 * 확인란을 선택합니다.
8. 새 스토리지 QoS 정책 그룹을 생성하거나 기존 정책 그룹을 선택하여 LUN의 입출력 성능을 제어합니다.

원하는 작업	수행할 작업...
새 정책 그룹을 생성합니다	<p>a. 새 정책 그룹 * 을 선택합니다</p> <p>b. 정책 그룹 이름을 지정합니다.</p> <p>c. 최소 처리량 제한을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ System Manager 9.5에서는 성능 기반 All-Flash 최적화 개인성에만 최소 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. System Manager 9.6에서는 ONTAP Select 프리미엄 시스템의 최소 처리량 제한도 설정할 수 있습니다. ◦ FabricPool 지원 애그리게이트에서 볼륨의 최소 처리량 한도를 설정할 수 없습니다. ◦ 최소 처리량 값을 지정하지 않거나 최소 처리량 값이 0으로 설정되어 있으면 시스템은 자동으로 ""없음""을 값으로 표시합니다. <p>이 값은 대/소문자를 구분합니다.</p> <p>d. 정책 그룹에 있는 개체의 워크로드가 지정된 처리량 제한을 초과하지 않도록 최대 처리량 제한을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 최소 처리량 제한과 최대 처리량 제한은 단위 유형이 동일해야 합니다. ◦ 최소 처리량 제한을 지정하지 않으면 IOPS 및 B/s, KB/s, MB/s 등의 최대 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. ◦ 최대 처리량값을 지정하지 않으면 시스템은 자동으로 ""Unlimited""를 값으로 표시하고 이 값은 대/소문자를 구분합니다. <p>지정하는 단위는 최대 처리량에 영향을 주지 않습니다.</p>

원하는 작업	수행할 작업...
기존 정책 그룹을 선택합니다	<p>a. 기존 정책 그룹 * 을 선택한 다음 * 선택 * 을 클릭하여 정책 그룹 선택 대화 상자에서 기존 정책 그룹을 선택합니다.</p> <p>b. 최소 처리량 제한을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ System Manager 9.5에서는 성능 기반 All-Flash 최적화 개인성에만 최소 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. System Manager 9.6에서는 ONTAP Select 프리미엄 시스템의 최소 처리량 제한도 설정할 수 있습니다. ◦ FabricPool 지원 애그리게이트에서 볼륨의 최소 처리량 한도를 설정할 수 없습니다. ◦ 최소 처리량 값을 지정하지 않거나 최소 처리량 값이 0으로 설정되어 있으면 시스템은 자동으로 ""없음""을 값으로 표시합니다. <p>이 값은 대/소문자를 구분합니다.</p> <p>c. 정책 그룹에 있는 개체의 워크로드가 지정된 처리량 제한을 초과하지 않도록 최대 처리량 제한을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 최소 처리량 제한과 최대 처리량 제한은 단위 유형이 동일해야 합니다. ◦ 최소 처리량 제한을 지정하지 않으면 IOPS 및 B/s, KB/s, MB/s 등의 최대 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. ◦ 최대 처리량값을 지정하지 않으면 시스템은 자동으로 ""Unlimited""를 값으로 표시하고 이 값은 대/소문자를 구분합니다. <p>지정하는 단위는 최대 처리량에 영향을 주지 않습니다.</p> <p>정책 그룹이 둘 이상의 개체에 할당된 경우 지정한 최대 처리량은 객체 간에 공유됩니다.</p>

9. LUN summary * 창에서 지정된 세부 정보를 검토한 후 * Next * 를 클릭합니다.

10. 세부 정보를 확인한 다음 * 마침 * 을 클릭하여 마법사를 완료합니다.

- 관련 정보 *

LUN 창

LUN 멀티프로토콜 유형 사용 지침

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 삭제합니다

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager의 기존 버전을 사용하면 LUN을 삭제하고 LUN에서 사용되는 공간을 포함된 Aggregate 또는 볼륨으로 반환할 수 있습니다.

시작하기 전에

- LUN은 오프라인 상태여야 합니다.
- LUN이 모든 이니시에이터 호스트에서 매핑 해제되어야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 삭제할 LUN을 하나 이상 선택한 다음 * 삭제 * 를 클릭합니다.
3. 확인 확인란을 선택한 다음 * 삭제 * 를 클릭합니다.
 - 관련 정보 *

LUN 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 이니시에이터 그룹을 관리합니다

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager의 기존 버전을 사용하여 이니시에이터 그룹을 관리할 수 있습니다. 이니시에이터 그룹을 통해 특정 LUN에 대한 호스트 액세스를 제어할 수 있습니다. portset을 사용하여 이니시에이터가 액세스할 수 있는 LIF를 제한할 수 있습니다.

이니시에이터 그룹을 생성합니다

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. 이니시에이터 그룹 * 탭에서 * 생성 * 을 클릭합니다.
3. 이니시에이터 그룹 생성 * 대화 상자의 * 일반 * 탭에서 그룹에 대해 이니시에이터 그룹 이름, 운영 체제, 호스트 별칭 이름, 포트셋 및 지원되는 프로토콜을 지정합니다.
4. Create * 를 클릭합니다.

이니시에이터 그룹을 삭제합니다

System Manager의 이니시에이터 그룹 탭을 사용하여 이니시에이터 그룹을 삭제할 수 있습니다.

시작하기 전에

이니시에이터 그룹에 매핑된 모든 LUN은 수동으로 매핑 해제해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. 이니시에이터 그룹 * 탭에서 삭제할 이니시에이터 그룹을 하나 이상 선택한 다음 * 삭제 * 를 클릭합니다.
3. 삭제 * 를 클릭합니다.
4. 삭제한 이니시에이터 그룹이 * 이니시에이터 그룹 * 탭에 더 이상 표시되지 않는지 확인합니다.

이니시에이터를 추가합니다

System Manager를 사용하여 이니시에이터를 이니시에이터 그룹에 추가할 수 있습니다. 이니시에이터는 LUN이 속한 이니시에이터 그룹이 해당 LUN에 매핑될 때 LUN에 대한 액세스를 제공합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 이니시에이터를 추가할 이니시에이터 그룹을 선택하고 * 편집 * 을 클릭합니다.
3. 이니시에이터 그룹 편집 * 대화 상자에서 * 이니시에이터 * 를 클릭합니다.
4. 추가 * 를 클릭합니다.
5. 이니시에이터 이름을 지정하고 * OK * 를 클릭합니다.
6. 저장 후 닫기 * 를 클릭합니다.

이니시에이터 그룹에서 이니시에이터를 삭제합니다

System Manager의 이니시에이터 그룹 탭을 사용하여 이니시에이터를 삭제할 수 있습니다. 이니시에이터 그룹에서 이니시에이터를 삭제하려면 이니시에이터 그룹에서 이니시에이터를 분리해야 합니다.

시작하기 전에

삭제하려는 이니시에이터가 포함된 이니시에이터 그룹에 매핑된 모든 LUN은 수동으로 매핑 해제해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. 이니시에이터 그룹 * 탭에서 이니시에이터를 삭제할 이니시에이터 그룹을 선택한 다음 * 편집 * 을 클릭합니다.
3. 이니시에이터 그룹 편집 * 대화 상자에서 * 이니시에이터 * 탭을 클릭합니다.
4. 텍스트 상자에서 이니시에이터를 선택하여 삭제하고 * Save * 를 클릭합니다.

이니시에이터가 이니시에이터 그룹에서 분리되어 있습니다.

◦ 관련 정보 *

LUN 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 포트 세트를 관리합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 및 이전 버전에서 사용 가능)을 사용하여 포트 세트를 생성, 삭제 및 편집할 수 있습니다.

포트세트를 생성합니다

ONTAP 시스템 관리자의 기존 방식을 사용하여 LUN에 대한 액세스를 제한하는 포트 세트를 생성할 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. Portsets * 탭에서 * Create * 를 클릭합니다.
3. Create Portset * (포트 세트 생성 *) 대화 상자에서 프로토콜 유형을 선택합니다.
4. 포트셋 와 연결할 네트워크 인터페이스를 선택합니다.
5. Create * 를 클릭합니다.

포트 세트를 삭제합니다

System Manager를 사용하면 더 이상 필요하지 않은 포트셋 삭제 작업을 수행할 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. Portsets * 탭에서 하나 이상의 포트 세트를 선택하고 * Delete * 를 클릭합니다.
3. 삭제 * 를 클릭하여 삭제를 확인합니다.

포트 세트를 편집합니다

System Manager의 Portsets 탭을 사용하여 포트 세트와 관련된 설정을 편집할 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. Portsets * 탭에서 편집할 포트셋 를 선택하고 * Edit * 를 클릭합니다.
3. [포트셋 편집] * 대화 상자에서 필요한 사항을 변경합니다.
4. 저장 후 닫기 * 를 클릭합니다.
 - 관련 정보 *

[SVM에서 iSCSI 프로토콜 구성](#)

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN 클론 복제

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)을 사용하면 운영 데이터에 대한 액세스 권한을 제공하지 않고도 테스트를 위해 LUN의 임시 복사본을 생성하거나 추가 사용자에게 데이터 복사본을 제공할 수 있습니다. LUN 클론을 사용하면 읽기 및 쓰기 가능한 여러 LUN 복사본을 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 스토리지 시스템에 FlexClone 라이선스가 설치되어 있어야 합니다.
- LUN에서 공간 예약을 사용하지 않도록 설정한 경우 LUN이 포함된 볼륨에 클론의 변경 사항을 수용할 수 있는

충분한 공간이 있어야 합니다.

이 작업에 대해

- LUN 클론을 생성하면 System Manager에서 LUN 클론을 자동으로 삭제할 수 있습니다.

ONTAP이 공간을 절약하기 위해 자동 삭제를 트리거하면 LUN 클론이 삭제됩니다.

- SnapLock 볼륨에 있는 LUN은 클론 복제할 수 없습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 클론 복제할 LUN을 선택한 다음 * 클론 * 을 클릭합니다.
3. 기본 이름을 변경하려면 LUN 클론의 새 이름을 지정합니다.
4. 클론 * 을 클릭합니다.
5. 생성한 LUN 클론이 * LUNs * 창에 표시되는지 확인합니다.

◦ 관련 정보 *

LUN 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 편집합니다

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 ONTAP System Manager 클래식 의 LUN 속성 대화 상자를 사용하여 LUN의 이름, 설명, 크기, 공간 예약 설정 또는 매핑된 이니시에이터 호스트를 변경할 수 있습니다.

이 작업에 대해

LUN 크기를 조정할 때 호스트 유형과 LUN을 사용하는 애플리케이션에 권장되는 호스트 측 단계를 수행해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭의 LUN 목록에서 편집할 LUN을 선택하고 * 편집 * 을 클릭합니다.
3. 필요한 사항을 변경합니다.
4. 저장 후 닫기 * 를 클릭합니다.

◦ 관련 정보 *

LUN 창

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 온라인 상태로 전환합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 LUN 관리 * 탭을 사용하면 선택한 LUN을 온라인 상태로 가져와 호스트에서 사용할 수 있습니다.

시작하기 전에

LUN에 액세스하는 모든 호스트 애플리케이션을 중지 또는 동기화해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 온라인 상태로 전환할 LUN을 하나 이상 선택합니다.
3. 상태 * > * 온라인 * 을 클릭합니다.
 - 관련 정보 *

LUN 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 오프라인 상태로 전환합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 LUN 관리 * 탭을 사용하여 선택한 LUN을 오프라인 상태로 전환하고 블록 프로토콜 액세스를 위해 사용할 수 없도록 설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

LUN에 액세스하는 모든 호스트 애플리케이션을 중지 또는 동기화해야 합니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 오프라인 상태로 전환할 LUN을 하나 이상 선택합니다.
3. 상태 * > * 오프라인 * 을 클릭합니다.
 - 관련 정보 *

LUN 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN을 이동합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)을 사용하면 LUN을 포함하는 볼륨에서 SVM(스토리지 가상 시스템) 내의 다른 볼륨 또는 qtree로 이동할 수 있습니다. LUN을 고성능 디스크가 포함된 애그리게이트에서 호스팅되는 볼륨으로 이동할 수 있으므로 LUN에 액세스할 때 성능이 향상됩니다.

이 작업에 대해

- 동일한 볼륨 내에서 LUN을 qtree로 이동할 수 없습니다.
- CLI(Command-Line Interface)를 사용하여 파일에서 LUN을 생성한 경우 System Manager를 사용하여 LUN을 이동할 수 없습니다.
- LUN 이동 작업은 무중단으로 수행할 수 있으며 LUN이 온라인 상태가 되고 데이터를 제공할 때 수행할 수 있습니다.

- 타겟 볼륨에 LUN이 포함될 만큼 할당된 공간이 충분하지 않거나 볼륨에 자동 확장 이 활성화되어 있는 경우에도 System Manager를 사용하여 LUN을 이동할 수 없습니다.

대신 CLI를 사용해야 합니다.

- SnapLock 볼륨에서 LUN을 이동할 수 없습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭의 LUN 목록에서 이동할 LUN을 선택한 다음 * 이동 * 을 클릭합니다.
3. * 선택 사항: * LUN 이동 * 대화 상자의 * 이동 옵션 * 영역에서 기본 이름을 변경하려면 LUN의 새 이름을 지정합니다.
4. LUN을 이동할 스토리지 객체를 선택하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

LUN을 이동할 대상...	그러면...
새 볼륨	a. 새 볼륨을 생성할 애그리게이트를 선택합니다. b. 볼륨의 이름을 지정합니다.
기존 볼륨 또는 qtree	a. LUN을 이동할 볼륨을 선택합니다. b. 선택한 볼륨에 qtree가 포함되어 있는 경우 LUN을 이동할 qtree를 선택합니다.

5. 이동 * 을 클릭합니다.
6. LUN 이동 작업을 확인하고 * Continue * 를 클릭합니다.

잠시 동안 LUN이 원본 볼륨과 대상 볼륨 모두에 표시됩니다. 이동 작업이 완료되면 LUN이 타겟 볼륨에 표시됩니다.

타겟 볼륨 또는 qtree가 LUN의 새 컨테이너 경로로 표시됩니다.

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 스토리지 QoS에 LUN을 할당합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)을 사용하면 LUN을 스토리지 QoS(서비스 품질) 정책 그룹에 할당하여 LUN의 처리량을 제한할 수 있습니다. 새 LUN에 스토리지 QoS를 할당하거나 정책 그룹에 이미 할당된 LUN에 대한 스토리지 QoS 세부 정보를 수정할 수 있습니다.

이 작업에 대해

- 다음 스토리지 객체가 정책 그룹에 할당된 경우 LUN에 스토리지 QoS를 할당할 수 없습니다.
 - LUN의 상위 볼륨입니다
 - LUN의 상위 스토리지 가상 시스템(SVM)
- 스토리지 QoS를 할당하거나 최대 10개의 LUN에 대한 QoS 세부 정보를 동시에 수정할 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭에서 스토리지 QoS를 할당할 LUN을 하나 이상 선택합니다.
3. 스토리지 QoS * 를 클릭합니다.
4. LUN의 워크로드 성능을 관리하려면 * 서비스 품질 세부 정보 * 대화 상자에서 * 스토리지 서비스 품질 관리 * 확인란을 선택합니다.

선택한 LUN 중 일부가 정책 그룹에 이미 할당된 경우 변경한 내용이 LUN의 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

5. 새 스토리지 QoS 정책 그룹을 생성하거나 기존 정책 그룹을 선택하여 LUN의 입출력 성능을 제어합니다.

원하는 작업	수행할 작업...
새 정책 그룹을 생성합니다	<ol style="list-style-type: none"> a. 새 정책 그룹 * 을 선택합니다. b. 정책 그룹 이름을 지정합니다. c. 최소 처리량 제한을 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> ◦ System Manager 9.5에서는 성능 기반 All-Flash 최적화 개인성에만 최소 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. System Manager 9.6에서는 ONTAP Select 프리미엄 시스템의 최소 처리량 제한도 설정할 수 있습니다. ◦ FabricPool 지원 애그리게이트에서 볼륨의 최소 처리량 한도를 설정할 수 없습니다. ◦ 최소 처리량 값을 지정하지 않거나 최소 처리량 값이 0으로 설정되어 있으면 시스템은 자동으로 ""없음""을 값으로 표시합니다. <p>이 값은 대/소문자를 구분합니다.</p> d. 정책 그룹에 있는 개체의 워크로드가 지정된 처리량 제한을 초과하지 않도록 최대 처리량 제한을 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> ◦ 최소 처리량 제한과 최대 처리량 제한은 단위 유형이 동일해야 합니다. ◦ 최소 처리량 제한을 지정하지 않으면 IOPS 및 B/s, KB/s, MB/s 등의 최대 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. ◦ 최대 처리량값을 지정하지 않으면 시스템은 자동으로 ""Unlimited""를 값으로 표시하고 이 값은 대/소문자를 구분합니다. <p>지정하는 단위는 최대 처리량에 영향을 주지 않습니다.</p>

원하는 작업	수행할 작업...
기존 정책 그룹을 선택합니다	<p>a. 기존 정책 그룹 * 을 선택한 다음 * 선택 * 을 클릭하여 정책 그룹 선택 대화 상자에서 기존 정책 그룹을 선택합니다.</p> <p>b. 최소 처리량 제한을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ System Manager 9.5에서는 성능 기반 All-Flash 최적화 개인성에만 최소 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. System Manager 9.6에서는 ONTAP Select 프리미엄 시스템의 최소 처리량 제한도 설정할 수 있습니다. ◦ FabricPool 지원 애그리게이트에서 볼륨의 최소 처리량 한도를 설정할 수 없습니다. ◦ 최소 처리량 값을 지정하지 않거나 최소 처리량 값이 0으로 설정되어 있으면 시스템은 자동으로 ""없음""을 값으로 표시합니다. <p>이 값은 대/소문자를 구분합니다.</p> <p>c. 정책 그룹에 있는 개체의 워크로드가 지정된 처리량 제한을 초과하지 않도록 최대 처리량 제한을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 최소 처리량 제한과 최대 처리량 제한은 단위 유형이 동일해야 합니다. ◦ 최소 처리량 제한을 지정하지 않으면 IOPS 및 B/s, KB/s, MB/s 등의 최대 처리량 제한을 설정할 수 있습니다. ◦ 최대 처리량값을 지정하지 않으면 시스템은 자동으로 ""Unlimited""를 값으로 표시하고 이 값은 대/소문자를 구분합니다. + 지정한 단위는 최대 처리량에 영향을 주지 않습니다. <p>정책 그룹이 둘 이상의 개체에 할당된 경우 지정한 최대 처리량은 객체 간에 공유됩니다.</p>

6. * 선택 사항: * 선택한 LUN 목록을 검토할 LUN 수를 지정하는 링크를 클릭하고 목록에서 LUN을 제거하려면 * 폐기 * 를 클릭합니다.

이 링크는 여러 LUN을 선택한 경우에만 표시됩니다.

7. 확인 * 을 클릭합니다.

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 이니시에이터 그룹을 편집합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 이니시에이터 그룹 *

편집 대화 상자를 사용하여 기존 이니시에이터 그룹 및 운영 체제의 이름을 변경할 수 있습니다. 이니시에이터를 이니시에이터 그룹에 추가하거나 이니시에이터 그룹에서 제거할 수 있습니다. 또한 이니시에이터 그룹과 연결된 포트셋을 변경할 수도 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. 이니시에이터 그룹 * 탭에서 수정할 이니시에이터 그룹을 선택한 다음 * 편집 * 을 클릭합니다.
3. 필요한 사항을 변경합니다.
4. 저장 후 닫기 * 를 클릭합니다.
5. 이니시에이터 그룹 * 탭에서 이니시에이터 그룹의 변경 사항을 확인합니다.

◦ 관련 정보 *

LUN 창

System Manager로 이니시에이터 편집 - ONTAP 9.7 이하

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 이니시에이터 그룹 * 편집 대화 상자를 사용하여 이니시에이터 그룹에 있는 기존 이니시에이터의 이름을 변경할 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. 이니시에이터 그룹 * 탭에서 이니시에이터가 속해 있는 이니시에이터 그룹을 선택한 다음 * 편집 * 을 클릭합니다.
3. 이니시에이터 그룹 편집 * 대화 상자에서 * 이니시에이터 * 를 클릭합니다.
4. 편집할 이니시에이터를 선택하고 * Edit * 를 클릭합니다.
5. 이름을 변경하고 * OK * 를 클릭합니다.
6. 저장 후 닫기 * 를 클릭합니다.

◦ 관련 정보 *

LUN 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 LUN 정보를 확인합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 LUN 관리 * 탭을 사용하여 이름, 상태, 크기, 유형과 같은 LUN에 대한 세부 정보를 볼 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. LUN 관리 * 탭의 표시된 LUN 목록에서 정보를 확인할 LUN을 선택합니다.
3. LUN * 창에서 LUN 세부 정보를 검토합니다.

System Manager로 이니시에이터 그룹 확인 - ONTAP 9.7 이하

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 이니시에이터 그룹 * 탭을 사용하면 이러한 이니시에이터 그룹에 매핑된 모든 이니시에이터 그룹 및 이니시에이터와 이니시에이터 그룹에 매핑된 LUN 및 LUN ID를 볼 수 있습니다.

단계

1. 스토리지 * > * LUN * 을 클릭합니다.
2. 이니시에이터 그룹 * 을 클릭하고 상단 창에 나열된 이니시에이터 그룹을 검토합니다.
3. 이니시에이터 그룹을 선택하여 해당 그룹에 속한 이니시에이터를 봅니다. 이 이니시에이터는 아래쪽 창의 * Initiators * 탭에 나열됩니다.
4. 이니시에이터 그룹을 선택하여 매핑된 LUN을 표시합니다. 이 LUN은 아래쪽 창의 * Mapped LUNs * 에 나와 있습니다.

System Manager로 LUN을 포함하는 FlexVol 볼륨에 대한 작업 지침 - ONTAP 9.7 이하

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)에서는 LUN이 포함된 FlexVol 볼륨으로 작업하는 경우 스냅샷 복사본에 대한 기본 설정을 변경해야 합니다. LUN 레이아웃을 최적화하여 관리를 간소화할 수도 있습니다.

스냅샷 복사본은 SnapMirror, SyncMirror, 덤프 및 복원, ndmcopy와 같은 여러 선택적 기능에 필요합니다.

볼륨을 생성할 때 ONTAP는 자동으로 다음을 수행합니다.

- Snapshot 복사본을 위한 공간의 5%를 예약합니다
- Snapshot 복사본을 예약합니다

ONTAP에서 스냅샷 복사본을 생성하기 위한 내부 예약 메커니즘이 LUN 내의 데이터가 일관된 상태를 유지하는지 여부를 확인하지 않으므로 다음 작업을 수행하여 스냅샷 복사본 설정을 변경해야 합니다.

- 자동 스냅샷 복사본 스케줄을 해제합니다.
- 기존 스냅샷 복사본을 모두 삭제합니다
- 스냅샷 복사본에 예약된 공간의 비율을 0으로 설정합니다.

다음 지침을 사용하여 LUN이 포함된 볼륨을 생성해야 합니다.

- 시스템의 루트 볼륨에 LUN을 생성하지 마십시오.

ONTAP는 이 볼륨을 사용하여 스토리지 시스템을 관리합니다. 기본 루트 볼륨은 /vol/vol0입니다.

- SAN 볼륨을 사용하여 LUN을 포함해야 합니다.
- LUN이 포함된 볼륨에 다른 파일이나 디렉토리가 없는지 확인해야 합니다.

이것이 가능하지 않고 LUN과 파일을 동일한 볼륨에 저장하는 경우 LUN을 포함하기 위해 별도의 qtree를 사용해야 합니다.

- 여러 호스트가 동일한 볼륨을 공유하는 경우 동일한 호스트에 대한 모든 LUN을 저장할 수 있도록 볼륨에 qtree를 생성해야 합니다.

이는 LUN 관리 및 추적을 단순화하는 모범 사례입니다.

- 관리를 간소화하려면 LUN 및 볼륨의 소유권 또는 사용 방식을 반영하는 볼륨 명명 규칙을 사용해야 합니다.
- 관련 정보 *

"ONTAP 9 문서 센터"

System Manager - ONTAP 9.7 및 이전 버전의 LUN에 대한 공간 예약 이해

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하 버전에서 사용 가능)에서 공간 예약 설정 (볼륨 보장과 결합)이 LUN에 공간을 별도로 설정하는 방식에 미치는 영향을 이해하면 공간 예약을 사용하지 않도록 설정하는 데 따른 영향을 이해하는 데 도움이 됩니다. 또한 특정 조합의 LUN 및 볼륨 설정이 유용하지 않은 이유를 이해하는 데 도움이 됩니다.

LUN에 공간 예약 기능(공간 예약 LUN)이 설정되어 있고 포함된 볼륨에 볼륨 보장이 있는 경우 생성 시 볼륨의 여유 공간이 LUN용으로 예약됩니다. 이 예약 공간의 크기는 LUN의 크기에 따라 결정됩니다. 볼륨의 다른 스토리지 개체 (다른 LUN, 파일, 스냅샷 복사본 등)에서는 이 공간을 사용할 수 없습니다.

LUN에 공간 예약이 사용되지 않는 경우(비공간 예약 LUN), 생성 시 해당 LUN에 대해 공간이 예약되지 않습니다. LUN에 대한 쓰기 작업에 필요한 스토리지는 충분한 여유 공간을 사용할 수 있는 경우 필요할 때 볼륨으로부터 할당됩니다.

공간 예약 LUN이 NONE-Guaranteed 볼륨에 생성된 경우 LUN은 공간이 예약되지 않은 LUN과 동일하게 작동합니다. 이는 보장된 볼륨 중 어느 것도 LUN에 할당할 공간이 없기 때문입니다. 볼륨 자체는 이 LUN을 쓸 때만 공간을 할당할 수 있습니다. 보장하지는 않기 때문입니다. 따라서 보장된 볼륨이 아닌 볼륨에 공간 예약 LUN을 생성하는 것은 권장되지 않습니다. 이 구성 조합을 사용하면 실제로 불가능한 쓰기 보증이 될 수 있습니다.

공간 예약이 "기본값"으로 설정되면 ONTAP 공간 예약 설정이 LUN에 적용됩니다. 새 볼륨이 생성되는 경우 ONTAP 공간 예약 설정도 컨테이너 볼륨에 적용됩니다.

System Manager - ONTAP 9.7 및 이전 버전에서 LUN 멀티 프로토콜 유형을 사용하기 위한 지침

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)에서는 LUN 멀티프로토콜 유형 또는 운영 체제 유형으로 LUN에 액세스하는 호스트의 운영 체제를 지정합니다. 또한 LUN의 데이터 레이아웃과 LUN의 최소 및 최대 크기를 결정합니다.



모든 ONTAP 버전이 모든 LUN 멀티프로토콜 유형을 지원하는 것은 아닙니다. 최신 정보는 상호 운용성 매트릭스 툴을 참조하십시오.

다음 표에는 LUN 멀티프로토콜 유형 값과 각 유형 사용에 대한 지침이 설명되어 있습니다.

LUN 멀티프로토콜 유형입니다	사용 시기
AIX	호스트 운영 체제가 AIX인 경우
HP-UX를 참조하십시오	호스트 운영 체제가 HP-UX인 경우
Hyper-V	<p>Windows Server 2008 또는 Windows Server 2012 Hyper-V를 사용 중이고 LUN에 VHD(가상 하드 디스크)가 포함되어 있는 경우 LUN 유형에 Hyper_v를 사용하는 경우 igroup OS 유형에 Hyper_V를 사용해야 합니다.</p> <div>  <p>원시 LUN의 경우 LUN 다중 프로토콜 유형에서 사용되는 하위 운영 체제의 유형을 사용할 수 있습니다.</p> </div>
리눅스	호스트 운영 체제가 Linux인 경우
NetWare를 참조하십시오	호스트 운영 체제가 NetWare인 경우
오픈 VMS	호스트 운영 체제가 OpenVMS인 경우
Solaris	호스트 운영 체제가 Solaris 이고 Solaris EFI 레이블을 사용하지 않는 경우
Solaris EFI	<p>Solaris EFI 레이블을 사용하는 경우</p> <div>  <p>Solaris EFI 레이블에 다른 LUN 멀티프로토콜 유형을 사용하면 LUN 정렬 불량 문제가 발생할 수 있습니다.</p> </div>
VMware	<p>ESX Server를 사용하는 경우 LUN이 VMFS로 구성됩니다.</p> <div>  <p>RDM을 사용하여 LUN을 구성하는 경우 게스트 운영 체제를 LUN 다중 프로토콜 유형으로 사용할 수 있습니다.</p> </div>
Windows 2003 MBR	호스트 운영 체제가 MBR 분할 방법을 사용하는 Windows Server 2003인 경우
Windows 2003 GPT	GPT 파티셔닝 방법을 사용하고 호스트에서 사용할 수 있는 경우 Windows Server 2003, 서비스 팩 1 이상에서는 GPT 파티션 방법을 사용할 수 있으며 모든 64비트 버전의 Windows에서 이를 지원합니다.

LUN 멀티프로토콜 유형입니다	사용 시기
Windows 2008 이상	호스트 운영 체제가 Windows Server 2008 이상인 경우 MBR 및 GPT 파티셔닝 방법이 모두 지원됩니다.
Xen	<p>Xen을 사용하는 경우 LUN은 Linux LVM과 Dom0으로 구성됩니다.</p> <div>  <p>물리적 LUN의 경우 LUN 멀티프로토콜 유형에서 사용하는 게스트 운영 체제의 유형을 사용할 수 있습니다.</p> </div>

• 관련 정보 *

[LUN 생성 중](#)

["NetApp 상호 운용성"](#)

["Solaris Host Utilities 6.1 설치 및 설정 가이드"](#)

["Solaris Host Utilities 6.1 빠른 명령 참조"](#)

["Solaris Host Utilities 6.1 릴리스 정보"](#)

System Manager의 LUN 창 - ONTAP 9.7 이하

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 ONTAP System Manager 클래식 의 LUN 창을 사용하여 LUN을 생성 및 관리하고 LUN에 대한 정보를 표시할 수 있습니다. 이니시에이터 그룹 및 이니시에이터 ID를 추가, 편집 또는 삭제할 수도 있습니다.

LUN Management 탭

이 탭에서는 LUN 설정을 생성, 클론 복제, 삭제, 이동 또는 편집할 수 있습니다. LUN을 스토리지 QoS(서비스 품질) 정책 그룹에 할당할 수도 있습니다.

명령 버튼

• * 생성 *

LUN 생성 마법사를 엽니다. 이 마법사를 사용하면 LUN을 생성할 수 있습니다.

기존 LUN이 없는 AFF 플랫폼의 클러스터에서 FC SAN에 최적화된 LUN 생성 대화 상자가 열리면 하나 이상의 FC SAN에 최적화된 LUN을 설정할 수 있습니다.

• * 클론 *

선택한 LUN을 클론 복제할 수 있는 클론 LUN 대화 상자를 엽니다.

• * 편집 *

LUN 편집 대화 상자를 엽니다. 이 대화 상자에서 선택한 LUN의 설정을 편집할 수 있습니다.

- * 삭제 *

선택한 LUN을 삭제합니다.

- * 상태 *

선택한 LUN의 상태를 온라인 또는 오프라인 으로 변경할 수 있습니다.

- * 이동 *

선택한 LUN을 동일한 SVM(스토리지 가상 머신) 내의 새 볼륨 또는 기존 볼륨 또는 qtree로 이동할 수 있는 LUN 이동 대화 상자를 엽니다.

- * 스토리지 QoS *

하나 이상의 LUN을 새 정책 그룹 또는 기존 정책 그룹에 할당할 수 있는 서비스 품질 세부 정보 대화 상자를 엽니다.

- * 새로 고침 *

창에서 정보를 업데이트합니다.

LUN 목록

- * 이름 *

LUN의 이름을 표시합니다.

- * SVM *

LUN이 생성되는 SVM(스토리지 가상 머신)의 이름을 표시합니다.

- * 컨테이너 경로 *

LUN이 포함된 파일 시스템(볼륨 또는 qtree)의 이름을 표시합니다.

- * 공간 예약 *

공간 예약을 활성화하거나 비활성화할지 여부를 지정합니다.

- * 사용 가능한 크기 *

LUN에서 사용 가능한 공간을 표시합니다.

- * 총 크기 *

LUN의 총 공간을 표시합니다.

- * % 사용 *

사용된 총 공간(백분율)을 표시합니다.

- * 유형 *

LUN 유형을 지정합니다.

- * 상태 *

LUN의 상태를 지정합니다.

- * 정책 그룹 *

LUN이 할당된 스토리지 QoS 정책 그룹의 이름을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- * 응용 프로그램 *

LUN에 할당된 애플리케이션의 이름을 표시합니다.

- * 설명 *

LUN에 대한 설명을 표시합니다.

세부 정보 영역

LUN 목록 아래의 영역에는 선택한 LUN과 관련된 세부 정보가 표시됩니다.

- * 세부 정보 탭 *

LUN 일련 번호, LUN이 클론인지 여부, LUN 설명, LUN이 할당되는 정책 그룹, 정책 그룹의 최소 처리량, 정책 그룹의 최대 처리량, LUN 이동 작업에 대한 세부 정보 등을 표시합니다. LUN에 할당된 애플리케이션을 나타냅니다. 또한 선택한 LUN과 연결된 이니시에이터 그룹 및 이니시에이터에 대한 세부 정보를 볼 수 있습니다.

- * 성능 탭 *

데이터 속도, IOPS, 응답 시간을 비롯한 LUN의 성능 메트릭 그래프를 표시합니다.

클라이언트 시간대 또는 클러스터 시간대를 변경하면 성능 메트릭 그래프에 영향을 줍니다. 브라우저를 새로 고쳐 업데이트된 그래프를 봅니다.

이니시에이터 그룹 탭

이 탭에서는 이니시에이터 그룹 및 이니시에이터 ID의 설정을 생성, 삭제 또는 편집할 수 있습니다.

명령 버튼

- * 생성 *

이니시에이터 그룹 생성 대화 상자를 엽니다. 이 대화 상자에서 이니시에이터 그룹을 생성하여 특정 LUN에 대한 호스트 액세스를 제어할 수 있습니다.

- * 편집 *

선택한 이니시에이터 그룹의 설정을 편집할 수 있는 이니시에이터 그룹 편집 대화 상자를 엽니다.

- * 삭제 *

선택한 이니시에이터 그룹을 삭제합니다.

- * 새로 고침 *

창에서 정보를 업데이트합니다.

이니시에이터 그룹 목록

- * 이름 *

이니시에이터 그룹의 이름을 표시합니다.

- * 유형 *

이니시에이터 그룹에서 지원하는 프로토콜의 유형을 지정합니다. 지원되는 프로토콜은 iSCSI, FC/FCoE 또는 혼합(iSCSI 및 FC/FCoE)입니다.

- * 운영 체제 *

이니시에이터 그룹의 운영 체제를 지정합니다.

- * 포트 세트 *

이니시에이터 그룹과 연결된 를 표시합니다.

- * 이니시에이터 수 *

이니시에이터 그룹에 추가된 이니시에이터 수를 표시합니다.

세부 정보 영역

이니시에이터 그룹 목록 아래의 영역에는 선택한 이니시에이터 그룹에 추가된 이니시에이터 및 이니시에이터 그룹에 매핑된 LUN에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

Portsets 탭

이 탭에서는 포트 세트의 설정을 생성, 삭제 또는 편집할 수 있습니다.

명령 버튼

- * 생성 *

LUN에 대한 액세스를 제한하는 포트 세트를 생성할 수 있는 포트 세트 생성 대화 상자를 엽니다.

- * 편집 *

포트 세트 편집 대화 상자를 엽니다. 이 대화 상자에서 포트셋 와 연결할 네트워크 인터페이스를 선택할 수 있습니다.

- * 삭제 *

선택한 포트셋 삭제

- * 새로 고침 *

창에서 정보를 업데이트합니다.

Portsets 목록

- * Portset 이름 *

포트셋 이름을 표시합니다.

- * 유형 *

포트셋 가 지원하는 프로토콜 유형을 지정합니다. 지원되는 프로토콜은 iSCSI, FC/FCoE 또는 혼합(iSCSI 및 FC/FCoE)입니다.

- * 인터페이스 수 *

포트셋 관련 네트워크 인터페이스 수를 표시합니다.

- * 이니시에이터 그룹 수 *

포트셋 관련 이니시에이터 그룹의 수를 표시합니다.

세부 정보 영역

Portsets 목록 아래의 영역에는 선택한 포트셋 관련 네트워크 인터페이스 및 이니시에이터 그룹에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

- 관련 정보 *

[LUN 생성 중](#)

[LUN을 삭제하는 중입니다](#)

[이니시에이터 그룹을 생성하는 중입니다](#)

[LUN 편집](#)

[이니시에이터 그룹 편집](#)

[이니시에이터 편집](#)

[LUN을 온라인 상태로 전환하는 중입니다](#)

[LUN을 오프라인 상태로 전환하는 중입니다](#)

[LUN 클론 복제](#)

저작권 정보

Copyright © 2023 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.