



풀 및 볼륨 그룹을 생성합니다

SANtricity 11.5

NetApp
February 12, 2024

목차

폴 및 볼륨 그룹을 생성합니다	1
폴을 자동으로 생성합니다	1
폴을 수동으로 생성합니다	2
볼륨 그룹을 생성합니다	4
SSD Cache 생성	9
폴 또는 볼륨 그룹에 용량을 추가합니다	11

풀 및 볼륨 그룹을 생성합니다

풀을 자동으로 생성합니다

System Manager에서 스토리지 어레이에서 할당되지 않은 드라이브를 감지하면 풀 생성이 자동으로 시작됩니다. 자동 풀 생성을 사용하여 스토리지 어레이에서 할당되지 않은 모든 드라이브를 하나의 풀로 쉽게 구성하고 기존 풀에 드라이브를 추가할 수 있습니다.

시작하기 전에

다음 조건 중 하나가 참일 경우 풀 자동 구성 대화 상자를 시작할 수 있습니다.

- 드라이브 유형이 유사한 기존 풀에 추가할 수 있는 할당되지 않은 드라이브가 하나 이상 감지되었습니다.
- 할당되지 않은 11개 이상의 드라이브가 감지되었습니다. 이 드라이브는 새 풀을 생성하는 데 사용할 수 있습니다 (드라이브 유형이 서로 다른 기존 풀에 추가할 수 없는 경우).

이 작업에 대해

다음 사항에 유의하십시오.

- 스토리지 어레이에 드라이브를 추가하면 System Manager에서 자동으로 드라이브를 감지하고 드라이브 유형과 현재 구성을 기준으로 단일 풀 또는 여러 풀을 생성하라는 메시지를 표시합니다.
- 이전에 풀을 정의한 경우 System Manager에서는 기존 풀에 호환되는 드라이브를 추가하는 옵션을 자동으로 프롬프트합니다. 새 드라이브를 기존 풀에 추가하면 System Manager에서 자동으로 새 용량에 데이터를 재분배하며, 여기에는 추가한 새 드라이브가 포함됩니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 풀 자동 구성 대화 상자를 시작할 수 있습니다.

- 할당되지 않은 용량이 감지되면 알림 영역의 홈 페이지에 풀 자동 구성 권장 사항이 표시됩니다. View Pool Auto-Configuration * 을 클릭하여 대화상자를 시작합니다.
- 다음 작업에 설명된 대로 Pools and Volume Groups 페이지에서 Pool Auto-Configuration 대화 상자를 시작할 수도 있습니다.

단계

1. 스토리지 [풀 및 볼륨 그룹] 메뉴를 선택합니다.
2. 메뉴 선택: More [Launch pool auto-configuration](추가 [풀 자동 구성 시작]) 결과 테이블에는 새 풀, 드라이브가 추가된 기존 풀 또는 둘 다 나열됩니다. 새 풀의 이름은 기본적으로 일련 번호로 지정됩니다.

System Manager에서는 다음을 수행합니다.

- 동일한 드라이브 유형(HDD 또는 SSD)의 드라이브 수가 충분하고 용량이 유사한 경우 단일 풀을 생성합니다.
- 할당되지 않은 용량이 서로 다른 드라이브 유형으로 구성된 경우 여러 풀을 생성합니다.
- 스토리지 배열에 풀이 이미 정의되어 있는 경우 기존 풀에 드라이브를 추가하고 동일한 드라이브 유형의 새 드라이브를 풀에 추가합니다.
- 동일한 드라이브 유형의 드라이브를 기존 풀에 추가하고 다른 드라이브 유형을 사용하여 새 드라이브 유형이 다른 경우 다른 풀을 생성합니다.

3. 새 풀의 이름을 변경하려면 * 편집 * 아이콘(연필)을 클릭합니다.

4. 풀의 추가 특성을 보려면 커서를 위에 놓거나 * Details * 아이콘(페이지)을 누릅니다.

드라이브 유형, 보안 기능, 데이터 보증(DA) 기능, 셀프 손실 보호, 서랍 손실 보호에 대한 정보가 나타납니다.

5. Accept * 를 클릭합니다.

풀을 수동으로 생성합니다

풀 자동 구성 기능이 요구 사항에 맞는 풀을 제공하지 않는 경우 후보 집합에서 풀을 수동으로 생성할 수 있습니다. 풀은 애플리케이션을 호스팅하는 데 사용할 수 있는 개별 볼륨을 생성하는 데 필요한 논리적 스토리지 용량을 제공합니다.

시작하기 전에

- 드라이브 유형(HDD 또는 SSD)이 동일한 드라이브가 최소 11개 이상 있어야 합니다.
- 셀프 손실 방지 기능을 사용하려면 풀을 구성하는 드라이브가 6개 이상의 서로 다른 드라이브 셸프에 있어야 하며, 단일 드라이브 셸프에 드라이브가 2개 이상 없어야 합니다.
- 드로어 손실 방지 기능을 사용하려면 풀을 구성하는 드라이브가 5개 이상의 서로 다른 드로어에 있어야 하며 풀에는 각 드로어의 드라이브 셸프가 동일한 수만큼 포함되어 있어야 합니다.

단계

1. 스토리지 [풀 및 볼륨 그룹] 메뉴를 선택합니다.

2. MENU: Create [Pool] 를 클릭합니다.

Create Pool * 대화 상자가 나타납니다.

3. 풀의 이름을 입력합니다.

4. (선택 사항) 스토리지 배열에 둘 이상의 드라이브 유형이 있는 경우 사용할 드라이브 유형을 선택합니다.

결과 테이블에는 생성할 수 있는 모든 풀이 나열됩니다.

5. 다음 특성을 기준으로 사용할 풀 후보를 선택한 다음 * Create * 를 클릭합니다.

특징	사용
사용 가능한 용량	에는 GiB 단위의 풀 후보 가용 용량이 나와 있습니다. 애플리케이션의 스토리지 요구 사항에 맞는 용량이 있는 풀 후보를 선택합니다. 보존(스페어) 용량도 풀 전체에 분산되며 가용 용량에 포함되지 않습니다.

특징	사용
총 드라이브 수	<p>에는 풀 후보 드라이브에서 사용 가능한 드라이브 수가 나와 있습니다.</p> <p>System Manager는 보존 용량을 위해 가능한 한 많은 드라이브를 자동으로 예약합니다. 시스템 관리자는 풀에 있는 6개 드라이브마다 보존 용량을 위해 하나의 드라이브를 예약합니다.</p> <p>드라이브 장애가 발생하면 보존 용량이 재구성 데이터를 저장하는 데 사용됩니다.</p>
보안 가능	<p>풀 대상이 전체 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브 또는 FIPS(Federal Information Processing Standard) 드라이브일 수 있는 전체 보안 가능 드라이브로 구성되어 있는지 여부를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 드라이브 보안으로 풀을 보호할 수 있지만 이 기능을 사용하려면 모든 드라이브가 안전해야 합니다. • FDE 전용 풀을 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FDE * 를 찾습니다. FIPS 전용 풀을 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FIPS * 를 찾습니다. • 보안 기능이 있거나 그렇지 않거나 보안 수준이 혼합된 드라이브로 구성된 풀을 생성할 수 있습니다. 풀의 드라이브에 보안 기능이 지원되지 않는 드라이브가 포함되어 있으면 풀을 안전하게 설정할 수 없습니다.
보안을 활성화하시겠습니까?	<p>에서는 보안 가능 드라이브를 사용하여 드라이브 보안 기능을 활성화하는 옵션을 제공합니다. 풀이 보안 기능이 있고 보안 키를 만든 경우 확인란을 선택하여 보안을 설정할 수 있습니다.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 활성화된 후 드라이브 보안을 제거하는 유일한 방법은 풀을 삭제하고 드라이브를 지우는 것입니다.</p> </div>

특징	사용
DA 가능	<p>이 풀 대상에 대해 DA(Data Assurance)를 사용할 수 있는지 여부를 나타냅니다. DA는 호스트와 스토리지 시스템 간에 데이터가 통신될 때 발생할 수 있는 오류를 검사하고 수정합니다.</p> <p>DA를 사용하려면 DA를 지원하는 풀을 선택합니다. 이 옵션은 DA 기능이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>풀에는 DA를 사용할 수 있거나 DA를 사용할 수 없는 드라이브가 포함될 수 있지만 이 기능을 사용하려면 모든 드라이브가 DA를 지원해야 합니다.</p>
선반 손실 방지	<p>셸프 손실 방지 기능이 사용 가능한지 여부를 표시합니다.</p> <p>셸프 손실 방지: 단일 드라이브 셸프의 전체 통신 장애가 발생할 경우 풀 내의 볼륨 데이터에 액세스할 수 있도록 보장합니다.</p>
서랍 손실 방지	<p>드로어 손실 보호가 사용 가능한지 여부를 표시합니다. 이 보호 기능은 드로어가 포함된 드라이브 셸프를 사용하는 경우에만 제공됩니다.</p> <p>드로어 손실 방지 기능은 드라이브 셸프의 단일 드로어에서 전체 통신 장애가 발생할 경우 풀 내의 볼륨 데이터에 액세스할 수 있도록 보장합니다.</p>

볼륨 그룹을 생성합니다

볼륨 그룹을 사용하여 호스트에서 액세스할 수 있는 볼륨을 하나 이상 생성할 수 있습니다. 볼륨 그룹은 RAID 레벨 및 용량과 같은 공유 특성을 가진 볼륨의 컨테이너입니다.

이 작업에 대해

대용량 드라이브를 사용하고 여러 컨트롤러에 볼륨을 분산할 수 있으므로 볼륨 그룹당 둘 이상의 볼륨을 생성하는 것이 스토리지 용량을 사용하고 데이터를 보호하는 좋은 방법입니다.

볼륨 그룹을 생성할 때 다음 지침을 따르십시오.

- 할당되지 않은 드라이브가 하나 이상 필요합니다.
- 단일 볼륨 그룹에 포함할 수 있는 드라이브 용량에 제한이 있습니다. 이러한 제한은 호스트 유형에 따라 다릅니다.
- 셸프/서랍 손실 보호를 활성화하려면 최소 3개의 셸프 또는 서랍에 있는 드라이브를 사용하는 볼륨 그룹을 생성해야 합니다. 단, RAID 1을 사용하는 경우는 예외입니다. 여기서 두 개의 셸프/서랍이 최소값이 됩니다.

선택한 RAID 레벨이 볼륨 그룹의 결과 용량에 미치는 영향을 검토합니다.

- RAID 1을 선택한 경우 미러링된 쌍이 선택되었는지 확인하기 위해 한 번에 두 개의 드라이브를 추가해야 합니다. 4개 이상의 드라이브를 선택하면 미러링 및 스트라이핑(RAID 10 또는 RAID 1+0이라고 함)이 수행됩니다.
- RAID 5를 선택한 경우 최소 3개의 드라이브를 추가하여 볼륨 그룹을 만들어야 합니다.
- RAID 6을 선택한 경우 최소 5개의 드라이브를 추가하여 볼륨 그룹을 생성해야 합니다.

단계

1. 스토리지 [폴 및 볼륨 그룹] 메뉴를 선택합니다.
2. 메뉴 [Volume group](볼륨 그룹)을 클릭합니다.

볼륨 그룹 생성 * 대화 상자가 나타납니다.

3. 볼륨 그룹의 이름을 입력합니다.
4. 데이터 스토리지 및 보호 요구사항에 가장 적합한 RAID 레벨을 선택합니다.

볼륨 그룹 후보 테이블이 나타나고 선택한 RAID 레벨을 지원하는 후보만 표시됩니다.

5. (선택 사항) 스토리지 배열에 둘 이상의 드라이브 유형이 있는 경우 사용할 드라이브 유형을 선택합니다.

볼륨 그룹 후보 테이블이 나타나고 선택한 드라이브 유형과 RAID 레벨을 지원하는 후보만 표시됩니다.

6. (선택 사항) 자동 방법 또는 수동 방법을 선택하여 볼륨 그룹에서 사용할 드라이브를 정의할 수 있습니다. 자동 방법이 기본 선택 항목입니다.

드라이브를 수동으로 선택하려면 * Manually select drives (advanced) * 링크를 클릭합니다. 클릭하면 자동으로 드라이브 선택(고급) * 으로 변경됩니다.

Manual(수동) 방법을 사용하면 볼륨 그룹을 구성하는 특정 드라이브를 선택할 수 있습니다. 할당되지 않은 특정 드라이브를 선택하여 필요한 용량을 확보할 수 있습니다. 스토리지 배열에 다른 미디어 유형 또는 다른 인터페이스 유형의 드라이브가 포함된 경우, 단일 드라이브 유형에 대해 구성되지 않은 용량만 선택하여 새 볼륨 그룹을 생성할 수 있습니다.



드라이브 중복성과 최적의 드라이브 구성을 이해하는 전문가만 수동 방법을 사용해야 합니다.

7. 표시된 드라이브 특성에 따라 볼륨 그룹에서 사용할 드라이브를 선택한 다음 * Create * 를 클릭합니다.

표시되는 드라이브 특성은 자동 방법 또는 수동 방법을 선택했는지 여부에 따라 달라집니다.

특징	사용
사용 가능한 용량	에는 사용 가능한 용량이 GiB 단위로 표시됩니다. 애플리케이션의 스토리지 요구사항에 필요한 용량을 갖춘 볼륨 그룹 후보를 선택합니다.
총 드라이브 수	이 볼륨 그룹에 사용할 수 있는 드라이브 수를 표시합니다. 원하는 드라이브 수가 있는 볼륨 그룹 대상을 선택합니다. 볼륨 그룹에 포함된 드라이브가 많을수록 여러 드라이브에 장애가 발생하여 볼륨 그룹에서 심각한 드라이브 장애가 발생할 가능성이 낮습니다.
보안 가능	<p>이 볼륨 그룹 대상이 전체 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브 또는 FIPS(Federal Information Processing Standard) 드라이브일 수 있는 전체 보안 가능 드라이브로 구성되어 있는지 여부를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 드라이브 보안으로 볼륨 그룹을 보호할 수 있지만 이 기능을 사용하려면 모든 드라이브가 안전해야 합니다. • FDE 전용 볼륨 그룹을 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FDE * 를 찾습니다. FIPS 전용 볼륨 그룹을 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FIPS * 를 찾습니다. • 보안이 가능하거나 보안이 가능하지 않거나 보안 수준이 혼합된 드라이브로 구성된 볼륨 그룹을 생성할 수 있습니다. 볼륨 그룹의 드라이브에 보안 기능이 지원되지 않는 드라이브가 포함되어 있으면 볼륨 그룹을 안전하게 만들 수 없습니다.
보안을 활성화하시겠습니까?	<p>에서는 보안 가능 드라이브를 사용하여 드라이브 보안 기능을 활성화하는 옵션을 제공합니다. 볼륨 그룹이 보안 기능이 있고 보안 키를 설정한 경우 확인란을 선택하여 드라이브 보안을 활성화할 수 있습니다.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>활성화된 후 Drive Security를 제거하는 유일한 방법은 볼륨 그룹을 삭제하고 드라이브를 지우는 것입니다.</p> </div>

특징	사용
DA 가능	<p>이 그룹에 대해 DA(Data Assurance)를 사용할 수 있는지 여부를 나타냅니다. DA(Data Assurance)는 호스트와 스토리지 시스템 간에 데이터가 통신될 때 발생할 수 있는 오류를 검사하고 수정합니다.</p> <p>DA를 사용하려면 DA를 지원하는 볼륨 그룹을 선택합니다. 이 옵션은 DA 기능이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>볼륨 그룹에는 DA를 사용할 수 있거나 DA를 사용할 수 없는 드라이브가 포함될 수 있지만 모든 드라이브는 DA를 통해 이 기능을 사용할 수 있어야 합니다.</p>
선반 손실 방지	<p>셸프 손실 방지 기능이 사용 가능한지 여부를 표시합니다. 셸프 손실 보호는 셸프에 대한 통신이 완전히 손실되는 경우 볼륨 그룹의 볼륨에 있는 데이터에 액세스할 수 있도록 보장합니다.</p>
서랍 손실 방지	<p>드로어 손실 보호가 사용 가능한지 여부를 표시합니다. 이 보호 기능은 드로어가 포함된 드라이브 셸프를 사용하는 경우에만 제공됩니다. 드로어 손실 방지 기능은 드라이브 셸프의 단일 드로어에서 전체 통신 장애가 발생할 경우 볼륨 그룹의 볼륨에 있는 데이터에 액세스할 수 있도록 보장합니다.</p>

수동 방식 드라이브 특성

특징	사용
미디어 유형	<p>용지 종류를 나타냅니다. 지원되는 용지 종류는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 하드 드라이브 • SSD(Solid State Disk) 볼륨 그룹의 모든 드라이브는 동일한 미디어 유형(모든 SSD 또는 모든 하드 드라이브)이어야 합니다. 볼륨 그룹은 미디어 유형 또는 인터페이스 유형을 혼합하여 사용할 수 없습니다.
드라이브 용량	<p>드라이브 용량을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가능하면 볼륨 그룹의 현재 드라이브 용량과 동일한 용량을 가진 드라이브를 선택합니다. • 용량이 더 작은 할당되지 않은 드라이브를 추가해야 하는 경우, 볼륨 그룹에 현재 있는 각 드라이브의 가용 용량이 줄어듭니다. 따라서 드라이브 용량은 볼륨 그룹 전체에서 동일합니다. • 용량이 더 큰 할당되지 않은 드라이브를 추가해야 하는 경우, 추가하는 할당되지 않은 드라이브의 가용 용량이 볼륨 그룹의 현재 드라이브 용량과 일치하도록 감소한다는 점을 유념하십시오.
용지함	드라이브의 트레이 위치를 나타냅니다.
슬롯	드라이브의 슬롯 위치를 나타냅니다.
속도(rpm)	드라이브의 속도를 나타냅니다.
논리 섹터 크기	섹터 크기 및 형식을 나타냅니다.

특징	사용
보안 가능	<p>이 볼륨 그룹 대상이 전체 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브 또는 FIPS(Federal Information Processing Standard) 드라이브일 수 있는 전체 보안 가능 드라이브로 구성되어 있는지 여부를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 드라이브 보안으로 볼륨 그룹을 보호할 수 있지만 이 기능을 사용하려면 모든 드라이브가 안전해야 합니다. • FDE 전용 볼륨 그룹을 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FDE * 를 찾습니다. FIPS 전용 볼륨 그룹을 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FIPS * 를 찾습니다. • 보안이 가능하거나 보안이 가능하지 않거나 보안 수준이 혼합된 드라이브로 구성된 볼륨 그룹을 생성할 수 있습니다. 볼륨 그룹의 드라이브에 보안 기능이 지원되지 않는 드라이브가 포함되어 있으면 볼륨 그룹을 안전하게 만들 수 없습니다.
DA 가능	<p>이 그룹에 대해 DA(Data Assurance)를 사용할 수 있는지 여부를 나타냅니다. DA(Data Assurance)는 호스트와 스토리지 시스템 간에 데이터가 통신될 때 발생할 수 있는 오류를 검사하고 수정합니다.</p> <p>DA를 사용하려면 DA를 지원하는 볼륨 그룹을 선택합니다. 이 옵션은 DA 기능이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>볼륨 그룹에는 DA를 사용할 수 있거나 DA를 사용할 수 없는 드라이브가 포함될 수 있지만 모든 드라이브는 DA를 통해 이 기능을 사용할 수 있어야 합니다.</p>

SSD Cache 생성

시스템 성능을 동적으로 가속하기 위해 SSD Cache 기능을 사용하여 가장 자주 액세스하는 데이터("핫" 데이터)를 지연 시간이 짧은 SSD(Solid State Drive)에 캐싱할 수 있습니다. SSD Cache는 호스트 읽기에만 사용됩니다.

시작하기 전에

스토리지 배열에 일부 SSD 드라이브가 포함되어 있어야 합니다.

이 작업에 대해

SSD Cache를 생성할 때 단일 드라이브 또는 여러 드라이브를 사용할 수 있습니다. 읽기 캐시가 스토리지 배열에 있기 때문에, 캐시는 스토리지 배열을 사용하는 모든 응용 프로그램에서 공유됩니다. 캐시할 볼륨을 선택한 다음 캐싱은

자동으로 이루어지며 동적 볼륨입니다.

SSD Cache를 생성할 때는 다음 지침을 따르십시오.

- SSD Cache는 나중에 생성하지 않을 때만 보안을 설정할 수 있습니다.
- 스토리지 어레이당 하나의 SSD Cache만 지원됩니다.
- 스토리지 어레이에서 사용 가능한 최대 SSD Cache 용량은 컨트롤러의 기본 캐시 용량에 따라 달라집니다.
- SSD Cache는 스냅샷 이미지에서 지원되지 않습니다.
- SSD Cache가 활성화 또는 비활성화된 볼륨을 가져오거나 내보내면 캐시된 데이터를 가져오거나 내보낼 수 없습니다.
- 컨트롤러의 SSD Cache를 사용하도록 할당된 볼륨은 자동 로드 밸런싱 전송을 지원하지 않습니다.
- 연결된 볼륨이 보안 설정된 경우 보안 설정된 SSD Cache를 생성합니다.


단계

1. 스토리지 [폴 및 볼륨 그룹] 메뉴를 선택합니다.
2. 메뉴: 생성 [SSD Cache] 를 클릭합니다.

SSD 캐시 생성 * 대화 상자가 나타납니다.

3. SSD Cache의 이름을 입력합니다.
4. 다음 특성을 기준으로 사용할 SSD Cache 대상을 선택합니다.

특징	사용
용량	<p>에는 사용 가능한 용량이 GiB 단위로 표시됩니다. 애플리케이션의 스토리지 요구사항에 맞는 용량을 선택합니다.</p> <p>SSD Cache의 최대 용량은 컨트롤러의 기본 캐시 용량에 따라 다릅니다. SSD Cache에 최대 용량을 초과하여 할당하는 경우 추가 용량을 사용할 수 없습니다.</p> <p>SSD Cache 용량은 할당된 전체 용량에 반영됩니다.</p>
총 드라이브 수	<p>에는 이 SSD 캐시에 사용할 수 있는 드라이브 수가 나와 있습니다. 원하는 드라이브 수가 들어 있는 SSD 대상을 선택합니다.</p>
보안 가능	<p>SSD 캐시 대상이 전체 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브 또는 FIPS(Federal Information Processing Standard) 드라이브일 수 있는 전체 보안 가능 드라이브로 구성되어 있는지 여부를 나타냅니다.</p> <p>보안이 설정된 SSD 캐시를 생성하려면 Secure-Capable 열에서 * Yes-FDE * 또는 * Yes-FIPS * 를 찾습니다.</p>

특징	사용
보안을 설정하시겠습니까?	<p>에서는 보안 가능 드라이브를 사용하여 드라이브 보안 기능을 활성화하는 옵션을 제공합니다. 보안이 설정된 SSD Cache를 생성하려면 보안 활성화 확인란을 선택합니다.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>일단 활성화되면 보안을 비활성화할 수 없습니다. SSD Cache는 나중에 생성하지 않을 때만 보안을 설정할 수 있습니다.</p> </div>
DA 가능	<p>이 SSD Cache 대상에 대해 DA(Data Assurance)를 사용할 수 있는지 여부를 나타냅니다. DA(Data Assurance)는 호스트와 스토리지 시스템 간에 데이터가 통신될 때 발생할 수 있는 오류를 검사하고 수정합니다.</p> <p>DA를 사용하려면 DA를 지원하는 SSD Cache 대상을 선택합니다. 이 옵션은 DA 기능이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>SSD Cache에는 DA 지원 드라이브와 비 DA 지원 드라이브가 모두 포함될 수 있지만 DA를 사용하려면 모든 드라이브가 DA 지원 가능해야 합니다.</p>

- SSD Cache를 SSD 읽기 캐싱을 구현할 볼륨과 연결합니다. 호환 볼륨에서 SSD 캐시를 즉시 활성화하려면 * 호스트에 매핑된 기존 호환 볼륨에서 SSD 캐시 사용 * 확인란을 선택합니다.

볼륨은 동일한 드라이브 보안 및 DA 기능을 공유하는 경우 호환됩니다.

- Create * 를 클릭합니다.

풀 또는 볼륨 그룹에 용량을 추가합니다

드라이브를 추가하여 기존 풀 또는 볼륨 그룹에서 사용 가능한 용량을 확장할 수 있습니다. 확장을 수행하면 사용 가능한 추가 용량이 풀 또는 볼륨 그룹에 포함됩니다. 이 여유 용량을 사용하여 추가 볼륨을 생성할 수 있습니다. 이 작업 중에 볼륨의 데이터에 액세스할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 드라이브가 최적 상태여야 합니다.
- 드라이브는 드라이브 유형(HDD 또는 SSD)이 동일해야 합니다.
- 풀 또는 볼륨 그룹이 Optimal 상태여야 합니다.
- 풀 또는 볼륨 그룹에 모든 보안 가능 드라이브가 포함되어 있는 경우, 보안 가능 드라이브의 암호화 기능을 계속 사용할 수 있는 안전한 드라이브만 추가합니다.

보안이 가능한 드라이브는 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브 또는 FIPS(Federal Information Processing Standard) 드라이브일 수 있습니다.

이 작업에 대해

풀의 경우 한 번에 최대 60개의 드라이브를 추가하거나 5의 배수로 최대 60개의 드라이브를 추가할 수 있습니다. 볼륨 그룹의 경우 한 번에 최대 2개의 드라이브를 추가할 수 있습니다. 최대 드라이브 수보다 많은 드라이브를 추가해야 하는 경우 이 절차를 반복합니다. 풀은 스토리지 배열의 최대 제한보다 많은 드라이브를 포함할 수 없습니다.



드라이브를 추가하면 보존 용량을 늘려야 할 수 있습니다. 확장 작업 후 예약된 용량을 늘리는 것이 좋습니다.



DA를 지원하지 않는 풀 또는 볼륨 그룹에 용량을 추가할 수 있는 DA(Data Assurance)를 사용하지 마십시오. 풀 또는 볼륨 그룹은 DA 가능 드라이브의 기능을 활용할 수 없습니다. 이 상황에서는 DA를 사용할 수 없는 드라이브를 사용하는 것이 좋습니다.

단계

1. 메뉴 * 선택: 스토리지 [풀 및 볼륨 그룹] *.
2. 드라이브를 추가할 풀 또는 볼륨 그룹을 선택한 다음 * 용량 추가 * 를 클릭합니다.

용량 추가 대화 상자가 나타납니다. 풀 또는 볼륨 그룹과 호환되는 할당되지 않은 드라이브만 나타납니다.

3. 용량을 추가할 드라이브 선택... * 에서 기존 풀 또는 볼륨 그룹에 추가할 드라이브를 하나 이상 선택합니다.

컨트롤러 펌웨어는 위에 나열된 최상의 옵션을 사용하여 할당되지 않은 드라이브를 정렬합니다. 풀 또는 볼륨 그룹에 추가된 총 사용 가능 용량이 * 선택한 총 용량 * 의 목록 아래에 표시됩니다.

필드 세부 정보

필드에 입력합니다	설명
셸프	드라이브의 셸프 위치를 나타냅니다.
베이	드라이브의 베이 위치를 나타냅니다.
용량(GiB)	<p>드라이브 용량을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가능하면 풀 또는 볼륨 그룹의 현재 드라이브 용량과 동일한 용량을 가진 드라이브를 선택합니다. • 용량이 더 작은 할당되지 않은 드라이브를 추가해야 하는 경우 현재 풀 또는 볼륨 그룹에 있는 각 드라이브의 가용 용량이 줄어듭니다. 따라서 드라이브 용량은 풀 또는 볼륨 그룹에서 동일합니다. • 용량이 더 큰 할당되지 않은 드라이브를 추가해야 하는 경우, 추가하는 할당되지 않은 드라이브의 가용 용량이 줄어들기 때문에 풀 또는 볼륨 그룹의 드라이브 현재 용량과 일치하게 됩니다.
보안 가능	<p>드라이브가 안전한지 여부를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 드라이브 보안 기능을 사용하여 풀 또는 볼륨 그룹을 보호할 수 있지만 이 기능을 사용하려면 모든 드라이브가 안전해야 합니다. • 보안 가능 드라이브와 비보안 가능 드라이브를 함께 사용할 수 있지만 보안 가능 드라이브의 암호화 기능은 사용할 수 없습니다. • 보안이 가능한 드라이브는 FDE(전체 디스크 암호화) 드라이브 또는 FIPS(Federal Information Processing Standard) 드라이브일 수 있습니다.

필드에 입력합니다	설명
DA 가능	<p>드라이브가 DA(Data Assurance)를 지원하는지 여부를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DA(Data Assurance)가 지원되지 않는 드라이브를 사용하여 DA 가능 풀 또는 볼륨 그룹에 용량을 추가하는 것은 권장되지 않습니다. 풀 또는 볼륨 그룹에는 더 이상 DA 기능이 없으며 풀 또는 볼륨 그룹 내에서 새로 생성된 볼륨에 대해 DA를 활성화하는 옵션이 더 이상 제공되지 않습니다. • DA(Data Assurance)가 지원되지 않는 풀 또는 볼륨 그룹에 용량을 추가할 수 있는 드라이브를 사용하는 것은 권장되지 않습니다. 풀 또는 볼륨 그룹이 DA 가능 드라이브의 기능을 활용할 수 없기 때문입니다(드라이브 속성이 일치하지 않음). 이 상황에서는 DA를 사용할 수 없는 드라이브를 사용하는 것이 좋습니다.

4. 추가 * 를 클릭합니다.

풀 또는 볼륨 그룹에 드라이브를 추가하는 경우 풀 또는 볼륨 그룹에 다음 속성 중 하나 이상이 없는 드라이브를 선택하면 확인 대화 상자가 나타납니다.

- 선반 손실 방지
- 서랍 손실 방지
- 전체 디스크 암호화 기능
- 데이터 무결성 보장 기능을 계속하려면 * 예 * 를 클릭하고, 그렇지 않으면 * 취소 * 를 클릭합니다.

결과

할당되지 않은 드라이브를 풀 또는 볼륨 그룹에 추가한 후에는 추가 드라이브를 포함하기 위해 풀 또는 볼륨 그룹의 각 볼륨에 있는 데이터가 재배포됩니다.

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.