Dell™ PowerVault™ NX1950 시 스템

## 중요 정보



### 주 및 주의사항

- 주: 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제 공합니다.
- 주의사항: 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

Dell Inc. 의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표 : Dell, DELL 로고, OpenManage 및 PowerVault 는 Dell Inc. 의 상표 입니다. Microsoft, Windows 및 Windows Server 는 미국 및 / 또는 기타 국가 / 지역에서 Microsoft Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다.

모델 EMU01

2008년2월 Rev. A06

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. © 2006-2008 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수 도 있습니다 . Dell Inc. 는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어 떠한 소유권도 없습니다 .

# 목차

중요한 시스템 정보		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	5
설치 및 설정 문제			•			•	•		•				•	9
배치 문제							•							11
관리 문제			•			•	•		•					23
업그레이드 문제														40

#### 4 | 목차

본 설명서는 Dell<sup>™</sup> PowerVault<sup>™</sup> NX1950 저장 장치 솔루션에 설치된 Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> Unified Data Storage Server 2003 운영 체제에 대한 중 요 정보를 제공합니다.

💋 주: 이 설명서에서 통합 솔루션이라는 용어는 PowerVault MD3000 저장 장치 배 열을 사용하여 PowerVault NX1950 저장 장치 시스템을 구성하는 것을 가리킵니 다. 게이트웨이 솔루션이라는 용어는 PowerVault NX1950 저장 장치 시스템 및 DellIEMC 저장 장치 배열의 구성을 가리킵니다. 자세한 내용은 시스템과 함께 제공된 설치 안내서를 참조하십시오.

### 중요한 시스템 정보

표 l-l 은 발생할 수 있는 중요한 시스템 문제 및 문제 해결 방법에 대해 설명 합니다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
노드 장애 극복 후 스 냅샷이 유 실됩니다.	이 문제는 클러스 터노드에서 <b>볼륨</b> 등록 정보 및 스 냅샷설정을 선택 및확인하지 않은 경우에 발생합니 다.공간 부족 및 잘못된 설정으로 인해 후속 노드 장애 극복이 스냅 샷유실을 초래할 수 있습니다.	<ul> <li>스냅샷의 올바른 작동을 확보하려면 :</li> <li>1 Windows 탐색기 →볼륨 등록 정보 →iSCSI .vhd 파일이 상주하는 파일 시스템 →새도 복사본 → 설정으로 갑니다.</li> <li>2 대상 볼륨 위치 옵션에 대한 볼륨 항목이 선택한 볼륨 드라이브 문자와 동일한 값으로 설정되었는지 확인합니다.</li> <li>3 최대 크기(기본값은 제한 사용)가 스냅샷을 수용 할 수 있는지 확인합니다 . 수용할 수 없는 경우 공간 요구사항에 따라 값을 변경하거나 설정을 제한 없음으로 변경하고 확인을 선택합니다.</li> <li>4 기본 설정이 스냅샷에 사용될 충분한 공간을 포함하는 경우 볼륨 등록 정보 →새도 복사본 →설정 택을 열고 확인을 선택합니다.</li> </ul>

#### 표 1-1. 중요한 시스템 정보

표 1-1. 중요한 시스템 정보 (계속)

<ul> <li>이 문제를 해결하려면:</li> <li>1 내 컴퓨터 →등록 정보 →고급 →환경 변수를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.</li> <li>2 시스템 변수 항목에서 TEMP 를 선택하고 편집을 클릭합니다.</li> <li>3 변수 값을 .vhd 파일의 모든 수정된 블록을 수용할 수 있는 충분한 공간이 있는 경로 (볼륨) 로 변경합니다. 사용 가능한 공간이 롤백 작업에 충분하면 기본값을 유지합니다.</li> <li>4 롤백 작업 후 응용프로그램 이벤트 로그로 가서 롤백이 성공적으로 수행되었는지 확인합니다.</li> <li>주 : 병행 롤백 작업을 실행하지 마십시오.</li> </ul>

#### 표 1-1. 중요한 시스템 정보 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
RAID 장애 극복 중에 호스트에서 디스크타임 아웃이 발생 합니다 .	RAID 장애 극복 중의 호스트 디스 크 타임 아웃	주: Dell 지원 웹 사이트 support.dell.com 에서 iSCSI 장애 극복 유틸리티를 다운로드하고 NX1950 에 연결된 호스트에서 이 유틸리티를 실행합니다. 이 레지스트리 픽스는 호스트에서 디스크 타임 아 웃을 160 초로 변경하여 저장 장치 하위 시스템의 RAID 장애 극복 중에 디스크 타임 아웃을 방지합니 다.
		iSCSI 세션을 설정하기 전에 iSCSI 장애 극복 유틸 리티를 실행해야 합니다 . Dell 지원 웹 사이트 support.dell.com 에서 이 유틸리티를 다운로드할 수 있습니다 .
		iSCSI 처리량에 대해 별도의 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. iSCSI 초기자는 클러스터가 장애 극복을 수행하는 전용 iSCSI 가상 IP 주소를 가리켜 야 합니다.

#### 표 1-1. 중요한 시스템 정보 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
클러스터 장애 극복 이 발생할	iSCSI 대상에서 리소스 그룹에 오 류가 발생하는 경	iSCSI 처리량에 대해 별도의 네트워크를 사용하 는 것이 좋습니다 . iSCSI LUN 에 대한 연결을 다 시 설정하려면 다음 단계를 수행합니다 .
경우 iSCSI 논리 단위	우 Microsoft iSCSI 소프트웨	1 Microsoft iSCSI 대상 서비스를 중지한 다음 PowerVault NX1950 관리 콘솔을 닫습니다.
번호 (LUN) 에 대한 연결	어 대상에 대한 네트워크 설정이 클러스터 노드에	2 cluadmin.exe→그룹→클러스터 그룹으로 갑니다. 3 클러스터 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하 고 세 리스스를 서택하니다.
이 유실됩 니다.	서 다시 설정됩니 다. 지정된 설정 이 유실되며 클러	4 <b>새 리소스</b> 창에서 WinTarget 를 서비스로 입 력하고 <b>리소스 유형</b> 을 일반 리소스로 선택합니
	스터 노드의 네트 워크 IP 주소 (공 개및 개인 IP 주 소포함) 가	다. 5 종속성 창에서 클러스터 IP 주소 ( 네트워크 관리 에만 해당 ), 전용 iSCSI 가상 IP 주소 및 현재 단 일 노드 클러스터의 클러스터 이름을 추가합니 다
	ISCSI 저상 상지 요청으로 활성화 됩니다 iSCSI 대	6 software\Microsoft\iSCSI Target 에 있는 레지스트리 키를 추가합니다.
	상이 클러스터 리 소스의 일부분이	7 WinTarget 리소스를 선택하고 온라인 상태로 설 정합니다.
	아니면장애극복 중에대상에대한 연결이 유실됩니	8 방화벽을 비활성화하고 %APPDATA%\Microsoft\MMC\nas2 에 있는 캐 시 파일을 삭제합니다 .
	다.	9 Microsoft iSCSI 대상 서비스를 시작합니다.
		<b>10</b> PowerVault NX1950 <b>관리 콘솔</b> 을 실행합니다 .
		주:파일 공유 액세스에 사용하는 네트워크와는 별도의 전용 네트워크에서 iSCSI 처리량을 구성하 는것이 좋습니다.iSCSI 대상 서비스리소스(클 러스터그룹)를 포함하는 클러스터 그룹에서 추
		가적인 IP 네트워크 리소스들 작성합니다 . 작성한 별도의 네트워크 IP 주소를 사용하여 iSCSI 대상에 연결하도록 iSCSI 초기자를 구성합니다 .

### 설치 및 설정 문제

표 1-2 는 클러스터를 설정하거나 소프트웨어를 설치할 때 발생할 수 있는 문 제 및 이러한 문제에 대한 해결 방법을 제공합니다.

#### 표 1-2. 설치 및 설정 문제

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
운영 체제 설치 중에 Windows Unified Data Storage Server 2003 SP2 매체가 요청됩니다.	시스템에 운영 체제를 설치 또는 복원할 때 Windows Unified Data Storage Server 2003 SP2 매체를 삽입하라 는 프롬프트가 표시됩 니다.	Windows Unified Data Storage Server         2003 SP2 매체를 삽입하라는 프롬프트         가 처음 표시되는 경우 다음 작업을 수         행합니다.         1 확인을 클릭한 다음 찾아보기를 클         릭합니다.         2 C:\Windows\amd64\amd64\ directory         를 찾아보고 convlog.ex_file 을 선택         합니다.         3 열기를 클릭합니다         4 확인을 클릭하여 설치를 계속합니다.         4 확인을 클릭하여 설치를 계속합니다.         MUI 팩을 설치할 때 Windows Unified         Data Storage Server 2003 SP2 매체를         삽입하라는 프롬프트가 두 번째로 표         시됩니다. 다음 단계를 수행합니다.         1 확인을 클릭합니다.         2 찾아보기를 클릭합니다.         3 C:\Windows\amd64\amd64\lang         directory 를 찾아보고 cplexe.ex_file         을 선택합니다.         4 열기를 클릭합니다.         5 확인을 클릭하여 설치를 계속합니다.
<b>Dell 저장 장치</b> <b>초기화 마법사</b> 를 업그레이드할 경 우 경고 메시지 가 표시되지 않 습니다.	<b>Dell 저장 장치 초기화</b> <b>마법사</b> 의 새 버전을 설 치하여 출하 시 설치된 <b>Dell 저장 장치 초기화</b> <b>마법사</b> 버전을 덮어쓸 때 경고 메시지가 표시 되지 않습니다.	이 기능은 지정된 대로 동작합니다.

표 1-2. 설치 및 설정 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
통합솔루션에서 <b>Dell 저장 장치</b> <b>초기화 마법사</b> 는 PowerVault MD3000 저장 장 치 배열 이름을 검증하지 않습니 다 .	Dell 저장 장치 초기화 마법사에서 PowerVault MD3000 배열의 이름 구성 필드 가 입력된 텍스트를 검 증하지 않습니다. 배열 필드는 #, @,!, \$ 및 % 와 같은 모든 특수 문자 를 승인하지만 지원되 지 않는 문자는 교체합 니다. 텍스트 길이가 30 자를 초과하는 경우 배열 필드는 오류 메시 지를 표시하지 않고 PowerVault MD3000 저 장 장치 배열의 이전 배 열 이름을 사용합니다.	배열 이름을 작성하려면 다음 지침을 따릅니다. • 배열 이름에 공백을 사용하지 않습 니다. • 배열 이름에 #, @,!, \$ 또는 %와 같은 특수 문자를 사용하지 않습니다. • 배열 이름이 30 자를 초과하지 않도 록 합니다.
방화벽 스크립트 가 자동으로 설치 되지 않습니다 .	방화벽 스크립트가 Dell Systems Build and Update Utility 매체에 서 자동으로 설치되지 않습니다.	올바른 설치 절차에 대해서는 Dell 지 원 웹 사이트 support.dell.com 에서 사 용 가능한 Dell PowerVault NX1950 Systems Deployment Guide(Dell PowerVault NX1950 시스템 배치 설명 서)를 참조하십시오.
인터넷 정보 서 버 (IIS) 가 기본 적으로 설치됩니 다.	IIS 구성요소는 출하 시 또는 Dell PowerEdge Installation and Server Management 매체를 사용하여 Windows Unified Data Storage Server 2003 x64 운영 체제를 복원하는 중에 기본적으로 설치됩니 다.	이 문제는 지정된 대로 동작합니다 . IIS 는 PowerVault NX1950 저장 장치 솔루션에 대한 필수사항입니다 .

표 1-2. 설치 및 설정 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
가상 디스크 서 비스 (VDS)/볼 륨 섀도 복사본 서비스 (VSS) 공 급자 설치 프로 그램이 시스템을 재부팅하도록 프 롬프트를 표시하 지 않습니다.	PowerVault NX1950 저 장 장치 솔루션 및 PowerVault MD3000 저 장 장치 배열에 VDS/VSS 공급자를 설 치한 후 설치 프로그램 이 시스템을 재부팅하 도록 프롬프트를 표시 하지 않으며 저장 장치 관리 콘솔이 예기치 않 게 동작하게 합니다.	VDS/VSS 공급자를 설치한 후 시스템 을 재부팅합니다 .

### 배치 문제

표 1-3 은 PowerVault NX1950 저장 장치 솔루션 배치 중에 발생할 수 있는 문 제 및 문제 해결 방법에 대한 목록을 제공합니다.

#### 표 1-3. 배치 문제 및 솔루션

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
RAID 1 및 RAID 10 이 모두 RAID1_0 으로 보 고되며 <b>미러됨</b> 으로 표 시됩니다.	RAID 5 또는 미러된 LUN 을 작성할 옵션이 있습니다.미러된 LUN 을 작 성할 경우 기본값은 두 디스크로, 실 제로 패리티가 없이 미러링을 사용 하여 스트라이핑되며 미러된 LUN 이 아닙니다.	이 문제는 지정된 대로 동작합니다.
게이트웨이 솔루션에 서 PowerPath 응용프 로그램이 오류를 기록 합니다 .	게이트웨이 솔루션에서 Windows Unified Data Storage Server 2003 Standard Edition 에서 Enterprise Edition 으로 업그레이드하거나 도 메인에 가입한 후 PowerPath 오류가 표시될 수 있습니다.	<b>복구</b> 옵션을 사용하여 PowerPath 를 다시 설치 합니다. 도메인 컨트롤 러에서 관리자 권한이 있는지 확인합니다.

표 1-3. 배치 문제 및 솔루션 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
PowerVault NX1950 클 러스터에서 단일 인스 턴스 저장 장치 (SIS) 를 활성화할 경우 클러 스터 리소스에 오류가 발생할 수 있습니다.	PowerVault NX1950 클러스터의 공유 물리적 디스크 리소스에서 SIS 를 활 성화한 다음 공유 물리적 디스크 중 의 하나가 있는 그룹을 이동하려는 경우 리소스가 노드 사이에서 이동 되지 않으며 최종적으로 실패하게 됩니다.다른 물리적 리소스도 실패 할 수 있습니다.	이 문제는 현재 Microsoft 에서 연구 중 입니다. 클러스터 환경에서 이 미 SIS 를 구성한 경우 다음 작업을 수행하여 SIS 를 비활성화하거나 볼륨에서 SIS를 취소할 수 있습니다.
		<ul> <li>SIS 비활성화(권장)</li> <li>실패한리소스로부 터복구하려면클러 스터노드를차례로 재부팅합니다.이 렇게하면리소스를 강제로노드로이동 합니다.</li> <li>물리적디스크가있 는노드에서 명령 프롬프트를 열고 sisadmin /d 명령을실행합니다.</li> <li>다릅을다른노드로 이동하고 동일한 작 업을 수행합니다. 이렇게하면 Groweler서비스를 중지하고 리소스가 성공적으로 장애 극 복하도록 합니다.</li> </ul>

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
		<ul> <li>공유 물리적 디스크 의 SIS 취소</li> <li>a 공유 물리적 디스 크의 데이터를 백 입합니다.</li> <li>b 볼륨을 삭제하고 다 시 작성합니다.</li> <li>c 백업한 데이터를 복 원합니다.</li> </ul>
Microsoft Management Console 이 작업 중에 중단됩니	Microsoft Management Console 이 작업 실행 중에 응답하지 않거나 중 단됩니다 .	이 문제를 해결하려면 다음 작업 중 하나를 수 행합니다 .
다.		• Microsoft Management Console을 닫고 다시 사작합니다 .
		<ul> <li>시스템에서 로그오프 했다가 다시 로그온 하고 Microsoft Management Console 을 다시 엽 니다.</li> </ul>
		<ul> <li>시스템을 재시작합니</li> <li>다.</li> </ul>
Microsoft	PowerVault NX1950 Microsoft	문제 해결 방법이 없습
Management Console 및 PowerVault 모듈러 디스크 저장 장치 관리 자에표시된슬롯 번호 사이의 불일관성	Management Console 에서 저장 장 치 인클로저의 슬롯 번호는 1~15 로 지정되며 PowerVault 모듈러 디스 크 저장 장치 관리자에서 동일한 슬 롯의 번호는 0~14 로 지정됩니다.	니다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
사용 가능한 디스크에 서 쿼럼 디스크가 자동 으로 생성됩니다 .	PowerVault NX1950 관리 콘솔은 디 스크나 볼륨에 데이터가 있는 경우 에도 자동으로 사용 가능한 디스크 나 볼륨에서 쿼럼 디스크를 선택합 니다.그러나 디스크 또는 볼륨의 기 존 데이터는 지워지지 않습니다.	이 기능은 지정된 대로 동작합니다 . 쿼럼 디스 크는 사용자 선택할 수 없습니다 . 클러스터를 작성하기 전에 저장 장 치 배열에서 저장 장치 공간을 할당하여 RAID 1 볼륨을 사용할 수 있 도록 하는 것이 좋습니 다.
통합 솔루션에서 암호 로 보호된 PowerVault MD3000 배열은 지원 되지 않습니다 .	Dell 저장 장치 초기화 마법사는 암 호로 보호된 PowerVault MD3000 배 열을 구성할 수 없습니다 . 이 때 구 성이 실패했음을 알리는 오류 메시 지가 표시되지 않습니다 .	PowerVault MD3000 저 장 장치 배열을 암호로 보호하지 마십시오. 또는 SMReg 도구를 통해 암 호를 설정합니다.도구 는 VDS 공급자의 일부 분이며 설치 디렉토리 에 있습니다.
NFS 용 Microsoft 서비 스가 도메인 이름을 검 증하지 않습니다 .	NFS 용 Microsoft 서비스 등록 정보 창의 Active Directory 도메인 필드는 모든 값을 승인하며 이 필드의 값을 검증하여 도메인 이름이 존재하는지 확인하지 않습니다.이 문제로 인해 도메인 내에서 NFS 서비스에 액세스 할 때 문제가 발생합니다.	이 문제를 해결하려면 ID 매평 마법사를 사용 하여 도메인 이름을 검 증합니다.이 마법사는 NFS 용 Microsoft 서비 스 콘솔에서 실행할 수 있습니다.
LUN 크기보다 큰 할 당량 한도를 설정하는 경우 오류 메시지가 표 시되지 않습니다.	LUN 크기보다 큰 할당량 한도를 설 정하는 경우 PowerVault NX1950 관 리 콘솔에서 경고 메시지를 표시하 지 않습니다.	할당량 한도를 설정하 기 전에 LUN 또는 볼륨 크기를 확인합니다 .

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
PowerVault MD3000 저장 장치 배열의 디스 크 그룹에서 새 LUN 을 작성할 수 없습니다.	모든 디스크가 디스크 그룹에 할당 되는 경우 PowerVault NX1950 관리 콘솔을 사용하여 디스크 그룹의 사 용 가능한 여유 공간에서 LUN 을 작 성할 수 없습니다.	<ul> <li>기존 LUN 크기를 확 장합니다.</li> <li>또는</li> <li>PowerVault 모듈러 디 스크 저장 장치 관리 자를 사용하여 LUN 을 작성하고 수동으 로 LUN 을 시스템에 할당합니다.</li> </ul>
네트워크 파일 시스템 (NFS) 을 사용하여 공 유 볼륨을 장착하는 경 우 Linux 클라이언트 에서 오류가 표시됩니 다.	Linux 클라이언트에 공유를 장착하 는 경우 다음 오류 메시지가 표시됩 니다. mount: <nasservername>:/<share Name&gt;: can't read superblock</share </nasservername>	이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행합니 다. <b>1 관리 도구 →로컬 보</b> <b>안 정책 →로컬 정책</b> <b>사용자 권한 할당 →</b> <b>통과 확인 무시를 클</b> 릭합니다. <b>2 사용자 또는 그룹 추</b> 가를 클릭하고 익명 로그온을 추가한 다 음 <b>확인</b> 을 클릭하여 적용합니다. <b>3</b> Linux 클라이언트 명 령 프롬프트에서 gpudate/server 명령을 실행한 다음 서버를 재부팅합니 다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
인증되지 않은 사용자 가 Dell   EMC 배열을 사용하여 저장 장치를 구성할 수 있습니다 .	특권 사용자 목록을 Dell EMC 배열 에 배치하기 전에 관리자 권한이 있 는 모든 사용자는 SAN 용 저장 장치 관리자 및 저장 장치 제공 마법사에 서 성공적으로 작업을 수행할 수 있 습니다.특권 사용자 목록이 배치되 는 경우 이 목록의 일부분이 아닌 모 든 관리자 사용자는 저장 장치 배열 에 액세스할 수 없으며 작성된 LUN 을 관리할 수 없습니다.	Dell 저장 장치 초기화 마법사를 실행하고 배 열에 로그인합니다 . 현 재 특권 사용자 목록이 배치되어 허가되지 않은 사용자가 저장 장치 배 열에 액세스하는 것을 방지합니다 .
유휴상태에서 작업을 예약하는 기본 시간이 10 분이고 재설정할 수 없습니다.	유휴 상태에서 작업 예약 값은 다른 값으로 설정할 수 없습니다 . 사용자 가 입력한 값은 보유되지 않으며 기 본값 (10 분) 이 사용됩니다 .	이 문제는 알려진 문제 입니다 .
첫번째볼륨에서 단일 인스턴스 저장 장치 (SIS) 를 활성화하는 경우 그 다음 볼륨의 SIS 가 비활성화됩니 다.	볼륨 등록 정보 창의 고급 탭을 사용 하여 첫 번째 볼륨에서 SIS 를 활성 화하는 경우 그 다음 볼륨의 SIS 가 비활성화되며 오류 메시지가 표시되 지 않습니다.	이 문제를 해결하려면 명령 프롬프트에서 sisadmin /i <volume> 명령을 실 행하여 SIS 기능을 전부 활성화합니다. 그래픽 사용자 인터페 이스 (GUI) 를 통해 그 다음 볼륨의 SIS 를 활 성화하는 경우 SIS 서비 스가 중지됩니다. services.msc 응용프로 그램을 통해 각 볼륨에 대해 수동으로 SIS 서비 스를 다시 시작해야 합 니다. 자세한 내용은 Microsoft 지원 웹 사이 트 support.mircosoft.com 에서 기술 자료 문서 913109 를 참조하십시 오.</volume>

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
PowerVault MD3000 배열을 사용하여 사설 LUN 을 작성하는 경 우 제한사항이 있습니 다 .	LUN 을 작성할 경우 <b>저장 장치 제공 →서버 할당</b> 에서 <b>이 서버만</b> 옵션을 선택하지만 LUN 는 클러스트의 모 든 노드에 할당됩니다 .	Dell PowerVault 모듈러 디스크 저장 장치 관리 자를 사용하여 수동으 로만 사설 LUN 을 작성 할 수 있습니다. 자세한 내용은 Dell 지원 웹 사 이트 support.dell.com 에서 Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager User's Guide (Dell PowerVault 모듈 러디스크 저장 장치 관 리자 사용 설명서 ) 를 참조하십시오.
<b>저장 장치 제공</b> 마법사 는 8MB 보다 적은 볼 륨을 포맷할 수 없습니 다.	저장 장치 제공 마법사를 사용하여 LUN 에서 8MB 보다 적은 볼륨을 작 성하는 경우 볼륨을 포맷할 수 없습 니다.	이 문제는 알려진 문제 입니다.
NFS 서비스를 시작 또 는 중지하는 경우 오류 메시지가 표시됩니다.	NFS 용 Microsoft 서비스에서 <b>사용</b> <b>자 이름 매핑</b> , NFS 용 클라이언트 또는 NFS 용 서버 서비스를 시작하 거나 중지하는 경우 Unspecified user(지정되지 않은 사용자) 오류 메시지가 표시 됩니다.	이 기능은 지정된 대로 동작합니다 . 이 동작을 수행하려면 관리자로 로그인해야 합니다 .
PowerVault MD3000 저장장치 배열이 <b>저장</b> 장치 제공 마법사에서 파이버 채널로 표시됩 니다.	<b>저장 장치 제공</b> 마법사에서 PowerVault MD3000 저장 장치 배열 은 파이버 채널 연결이 아닌 경우에 도 파이버 채널로 표시됩니다.	이 문제는 알려진 문제 입니다.
Dell 저장 장치 초기화 마법사를 초기화한 후 Dell 초기 구성 작업 마법사 또는 PowerVault NX1950 관리콘솔을 시작할 수 없습니다.	이 문제는 Dell 저장 장치 초기화 마 법사에 오류 상태가 발생하고 구성 이 완료되기 전에 종료되었기 때문 에 발생합니다.특정 경우에는 사용 자가 개입할 필요가 없이 오류 메시 지가 화면에서 사라집니다.	이 문제는 알려진 문제 입니다.이 문제를 해 결하려면 Dell 기술 지 원에 문의합니다.

배치 문제 | 17

표 1-3. 배치 문제 및 솔루션 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
PowerVault NX1950 구성 작업 마법사의 Dell OpenManage™ 도움말 창이 언어 설정에 관계없이 영어로 표시됩니다.	Dell OpenManage <sup>™</sup> 도움말 창은 선 택한 환경의 언어 (예 : 프랑스어, 독 일어, 일본어, 한국어, 중국어 간체, 스페인어 또는 중국어 번체)가 아닌 영어로 표시됩니다.	이 문제는 알려진 문제 입니다.
<b>Dell 저장 장치 초기화</b> 마법사가 응답하지 않 을 수 있습니다 .	Dell 저장 장치 초기화 마법사가 시 스템을 구성하는 중에 바탕 화면이 잠기면 Dell 저장 장치 초기화 마법 사가 응답하지 않을 수 있습니다 .	다음 단계를 수행합니 다. 1 Windows 작업 관리자 를사용하여 Dell 저장 장치 초기화 마법사 응용프로그램을 종료 합니다. 2 PowerVault NX1950 관리 콘솔에서 Dell 저장 장치 초기화 마 법사를 다시 시작합 니다. 시작 →모든 프 로그램 →관리 도구 → Windows Unified Data Storage Server 를 클릭합니다.
Microsoft 오류 보고가 Dell 저장 장치 초기화 마법사 응용프로그램 오류를 표시합니다.	<b>주 : Dell 저장 장치 초기화 마법사</b> 를 실행하는 중에 이 마법사를 종료하면 이 문제가 발생합니다. <b>Dell 저장 장치 초기화 마법사</b> 를 사 용하는 중에 Microsoft 오류 보고는 다음 응용프로그램 오류 메시지를 표시합니다. Some unexpected errors have happened to the software you recently used(최근 사용한 소프트웨어에 예기치 않은 오류가 발생했습니다)	이 문제를 해결하려면 Dell 저장 장치 초기화 마법사를 중단하지 말 고 완전히 실행합니다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
Windows 방화벽 활성	다음 포트를 열어야 합니다 .	지침 다운로드 및 방화
ই-	• UDP 포트 = 80: http	벽 스크립트 위치에 대 하 내용은 Dell 지원 웬
	• UDP 포트 = 111: 포트맵 UDP	사이트
	• UDP 포트 = 1048: NFS MountUDP	support.dell.com 에 있 는 Dell PowerVault
	• UDP 포트 = 2049: NFS 서버 UDP	NX1950 Systems Deployment
	• UDP 포트 = 1047: NFS 잠금 UDP	Guide(Dell PowerVault
	• UDP 포트 = 1039: NSM UDP	NX1950 시스템 배치
	• UDP 포트 = 162: SNMP	<b>설명서</b> ) 들 잠소하십시 오
	• UDP 포트 = 2162: 배열 초기화 l	<b>주</b> : 이 문제를 해결하
	• UDP 포트 = 2163: 배열 초기화 2	는 방법을 계속 수행하
	• UDP 포트 = 137: NetBIOS 이름 서 비스	기 전에 충분한 보안 예 방 조치를 취하도록 합
	• UDP 포트 = 138: NetBIOS 데이터 그램 서비스	니다.
	• TCP 포트 = 80: IIS	
	• TCP 포트 = 135: RPC	
	• TCP 포트 = 3260: ISCSI	
	• TCP 포트 = 111: 포트맵 TCP	
	• TCP 포트 = 1048: NFS 장착	
	• TCP 포트 = 2049: NFS 서버 TCP	
	• TCP 포트 = 1047: NFS 잠금	
	• TCP 포트 = 1039: NSM	
	• TCP 포트 = 25: 저장 장치 프로세서	
	• TCP 포트 = 443: Java CLI/ 보안	
	• TCP 포트 = 137: NetBIOS TCP	
	• TCP 포트 = 139: NetBIOS 세션 서 비스	
	• TCP 포트 = 445: TCP 를 통한 SMB	
	• TCP 포트 = 3389: 원격 데스크탑	

표 1-3. 배치 문제 및 솔루션 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
작업 창은 작업 목록 대신 <b>추가 작업</b> 을 표시 합니다 .	PowerVault NX1950 관리 콘솔의 작 업 창은 작업 목록 대신 추가 작업과 같은 메뉴 이름을 표시합니다 . 추가 작업을 클릭하면 메뉴가 표시됩니다. 다음 콘솔에서 이 문제가 발견됩니다.         다음 콘솔에서 이 문제가 발견됩니다.         • NFS 용 Microsoft 서비스         • iSCSI 소프트웨어 대상         • 색인 서비스         • 로컬 사용자 및 그룹         • 이벤트 뷰어         • 성능 로그 및 경고	이 기능은 지정된 대로 동작합니다 .
Windows Unified Data Storage Server 2003 Standard Edition 에서 자동 장애 복구가 기본 적으로 활성화되지 않 습니다.	PowerVault NX1950 솔루션 소프트웨 어는 LUN_Rebalance 레지스트리 키 를 설정하여 재분산을 활성화하지 않습니다. 이렇게 하면 자동 장애 복 구를 방지합니다. ● 주의사항: 레지스트리 키에 대한 모든 비의도적인 변경사 항은 문제를 초래합니다.	수동으로 장애 복구를 활성화하려면 Dell 지 원 웹 사이트 support.dell.com 에서 사용 가능한 Dell PowerVault MD3000 User's Guide(Dell PowerVault MD3000 사 용 설명서)를 참조하 십시오.
게이트웨이 솔루션에 서 시스템 구성 (symcfg) 에 사용자를 추가하지 않는 경우 LUN 작성을 허용합니 다.	이 문제는 다음과 같은 경우에 발생 합니다. • 각 저장 장치 프로세서의 특권 사 용자 목록에 허가된 사용자를 추가 하지 않은 경우 • 각 저장 장치 프로세서의 특권 사 용자 목록에 유효하지 않은 사용자 를 추가하는 경우 • 수동으로 agent.config 파일에 허가 된 사용자를 추가하는 경우	이 기능은 지정된 대로 동작합니다 .

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
게이트웨이 솔루션에 서 저장 장치 그룹이 꽉 차는 경우 LUN <b>작</b> 성 마법사가 오류를 표 시하지 않습니다 .	저장 장치 그룹에는 저장 장치 그룹 에 할당할 수 있는 최대 256 개의 LUN 이 있습니다 . SAN 용 저장 장 치 관리자 콘솔을 통해 작성된 모든 추가적인 LUN 은 저장 장치 그룹에 할당되지 않습니다 . 이벤트 로그에 경고 또는 오류 메시지가 기록되지 않습니다.	이 문제는 알려진 문제 입니다.
I/O 중에 볼륨을 확장 할 수 없습니다 .	확장 중의 볼륨이 LUN 확장을 필요 로 하는 경우 I/O 실행 중에 볼륨을 확장할 수 없습니다 .	I/O 실행 중에 볼륨을 확장하려면 : • SAN 용 저장 장치 관 리자 콘솔을 통해
		LUN 을 확장합니다. 또는
		• Diskpart 를 사용하여 LUN 을 확장합니다. Diskpart 에 대한 자세 한 내용은 Microsoft 지 원 웹 사이트 support.microsoft.com 을 참조하십시오.
네트워크 인터페이스 카드 (NIC) 티밍 (Teaming) 은 iSCSI 에 서 지원되지 않습니다.	Microsoft 의 사양에 따라 NIC 티밍 은 iSCSI 가 아닌 파일 프로토콜에만 지원됩니다 .	NIC 티밍에 대한 자세 한 내용은 Microsoft Windows Server <sup>®</sup> 2003 기술 센터 웹 사이트 www.microsoft.com/win dowsserver2003/technol ogies 를 참조하십시오.
게이트웨이 솔루션에 서 사용자 이름에 공백 이 포함되면 VDS 공급 자를 초기화할 수 없습 니다.	<b>Dell 저장 장치 초기화 마법사</b> 를 사 용하여 Dell   EMC 배열 구성 중에 배 열 관리자 사용자 이름 및 암호를 입 력해야 합니다. 관리자 사용자 이름 에 공백이 포함되면 Dell 저장 장치 초기화 마법사는 성공적으로 완료되 지만 <b>공유 및 저장 장치 관리</b> 마법사 는 VDS 초기화 오류를 표시합니다.	관리자 사용자 이름에 공백이 포함되지 않도 록 확인합니다 .

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
게이트웨이 솔루션에 서 LUN 은 서버 또는 클러스터에 할당할 수 없습니다 .	SAN 용 저장 장치 관리자를 통해 LUN 을 작성하는 경우 LUN <b>을 서버</b> 또는 클러스터에 할당 단계에서 실 패합니다.	Navisphere 를 사용하여 로그인하고 선택한 저 장장치 배열을 마우스 오른쪽 단추를 클릭하 여 <b>등록 정보</b> 를 선택합 니다. <b>등록 정보</b> 창에서 저장 장치 액세스 탭을 선택하고 액세스 제어 활성화 확인란을 선택 합니다.
게이트웨이 솔루션에 서 쿼럼 디스크는 클러 스터에 할당할 수 없습 니다.	SAN 용 저장 장치 관리자를 통해 LUN 을 작성하는 경우 <b>LUN 을 서버</b> <b>또는 클러스터에 할당</b> 단계에서 실 패합니다 .	Navisphere 를 사용하여 로그인하고 선택한 저 장 장치 배열을 마우스 오른쪽 단추를 클릭하 여 <b>등록 정보</b> 를 선택합 니다. <b>등록 정보</b> 창에서 저장 장치 액세스 탭을 선택하고 액세스 제어 활성화 확인란을 선택 합니다. Dell 저장 장치 초기화 마법사를 다시 실행합니다.

## 관리 문제

표 1-4 는 PowerVault NX1950 저장 장치 솔루션에서 관리 작업을 수행할 때 발생할 수 있는 문제 및 가능한 문제 해결 방법 / 솔루션에 대한 정보를 제공 합니다.

#### 표 1-4. 관리 문제

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
Microsoft Management Console 이 중지됩니다.	Async 기능을 통해 여러 SAN <b>용 저장</b> 장치 관리자 제공 작 업이 동시에 실행될 경우 Microsoft Management Console 이 중지될 수 있습니다.	동시에 4 개 이상의 제공 작업을 수행하지 마 십시오 .
LUN 에 액세 스할 수 없습 니다 .	SAN 용 저장 장치 관리자를 사용하여 LUN 을 성공적으로 작성한 후 디스크 관 리 마법사에서 LUN 에 액세스할 수 없습 니다.	SAN 용 저장 장치 관리자를 사용하여 LUN 을 성공적으로 작성한 후 LUN 을 초기화하는 데 몇 분이 걸릴 수 있습니다 . LUN 에 액세스 하기 전에 LUN 초기화가 100% 수행되었는지 확인합니다 .
잘못된 LUN 용량이 표시 됩니다 .	SAN 용 저장 장치 관리자를 사용하여 여러 Async LUN 을 작성하는 중에 사용 가능한 용량이 정확 하게 보고되지 않습 니다.	LUN 초기화가 완전히 수행될 때까지 VDS 공 급자는 제공 작업을 수행하기 전의 사용 가능 한/보급된 용량을 보고합니다 .
게이트웨이 솔루션에서 LUN 용량을 증가하지 못 할 수 있습니 다.	이전 보급된 최대 LUN 크기로 확장한 후 최대 LUN 크기가 증가됩니다. 일부 경우에 새로 보급된 용량으로 확장하지 못할 수 있습니다.	이는 Dell EMC 저장 장치 배열을 사용할 때 의 제한입니다 .

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
LUN 을 확장 할 수 없습니 다 .	동일한 디스크 그룹 에 부동한 디스크 종 류 (FC, SAS, SATAx) 가 포함될 경우 LUN을 확장할 수 없습니다.	부동한 종류의 디스크를 조합하는 것은 지원 되지 않습니다 .
NT 를 백업 할 수 없습니 다.	EMC VSS 하드웨어 공급자가 설치된 AX4-5 를 사용할 경 우 NT 를 백업하지 못할 수 있습니다.	VSS 하드웨어 공급자가 설치될 경우 EMC AX4-5 배열을 사용하는 NT 백업은 지원되지 않습니다 . 이 문제를 해결하려면 VSS 하드웨 어 공급자를 제거합니다 .
Symantec 백 업 실행이 예 외로 통과됩 니다 .	EMC VSS 하드웨어 공급자가 설치될 경 우 AX4-5 저장 장치 배열에서 Symantec 백업을 실행하지 못 할 수 있습니다.	VSS 하드웨어 공급자가 설치될 경우 EMC AX4-5 배열을 사용하는 Symantec 백업은 지 원되지 않습니다 . 이 문제를 해결하려면 VSS 하드웨어 공급자를 제거합니다 .
통합 솔루션 에서 LUN을 확장할 수 없 습니다 .	LUN 을 확장할 수 없습니다 .	이 문제를 해결하려면 확장 중의 LUN 이 초기 화되었는지 확인합니다 . LUN 이 초기화되었 는지 확인하려면 <b>시작 →모든 프로그램 →</b> <b>Dell 모듈러 디스크 저장 장치 관리자</b> 로 갑니 다 . LUN 이 초기화 중이면 초기화가 완료될 때까지 기다립니다 .

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
LUN 크기를 2TB 보다 큰 값으로 확장 할 수 없습니 다.	기존 LUN 크기를 2TB 보다 큰 값으로 확장할 수 없습니다.	이 문제를 해결하려면 : 1 GUID 파티션 테이블 (GPT) 디스크로 변환 하려는 기본 마스터 부트 레코드 (MBR) 디 스크의 모든 데이터를 백업하거나 이동합니 다. 디스크에 파티션 또는 볼륨이 없을 경우 3 단계로 갑니다. 데이터를 백업하려면 : a 공유및 저장 장치 제공 마법사를 사용하
		여 몰륨 공유들 중지합니다. b Clu-admin(오프라인 및 삭제)를 실행합니 다. c 클러스터 그룹에서 볼륨을 할당 취소하고 SMFS 를 사용하여 로컬 서버에 할당합니 다
		<ul> <li>2디스크 관리 창을 사용하여 디스크를 다시 검색하여 확장 상태를 업데이트합니다.</li> <li>3 명령 프롬프트에 diskpart 를 입력합니다.</li> <li>4 디스크에 파티션 또는 볼륨이 없을 경우 c 단 계로 갑니다.</li> </ul>
		<ul> <li>5 DISKPART 프롬프트에</li> <li>a list volume 을 입력하고 삭제할 볼륨 수를 기록합니다.</li> <li>b select volume 을 입력합니다.</li> <li>c delete volume 을 입력합니다.</li> </ul>
		<ul> <li>d list disk 를 입력하고 GPT 디스크로 변환하려는 디스크 수를 기록합니다.</li> <li>e select diskn 을 입력합니다.</li> <li>f convert gpt 를 입력합니다.</li> <li>6 GPT 디스크 형식으로 변환한 후 이 볼륨에 드라이브 문자를 제공합니다. Diskpart 를 사용하여 새 볼륨을 선택하고 확장합니다.</li> <li>디스크 관리 창을 사용하여 새 볼륨의 크기가 정확한지 확인합니다. 클러스터 그룹에 이 볼륨을 리소스로 추가합니다. 공유 및 저장 장치 관리 인터페이스를 새로 고침합니다.</li> </ul>

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
LUN 이 장애	SAN 용 저장 장치	클러스터 그룹에 LUN/볼륨을 포함하려면 다
극목하지 않	관리자의 할당기등	음 단계를 수행합니다.
습니다.	은 LUN/ 졸슘을 오 ㅅㅌ세마 ㅍ 세커머	1 LUN 을 클러스터에 할당합니다 .
	그드에만 표시아머 크리人더 그르 띠느	2 Dell PowerVault 모듈러 디스크 저장 장치 관
	르니드니 그 ii 도는 HA 이스터스에 한	리자에서 LUN 이 호스트 그룹에 할당되었
	당하지 않습니다.	는지 확인합니다.
		3디스크 관리에서 디스크가 기본 디스크인지
		확인하고 느라이므 군사를 알당합니다. - 시키 - 키리드크 - 키리그리 - ㅋ르
		4시삭 →관리노구 →글러스터 관리자 →그룹
		글 글덕아어 글디스티 판디글 실행압니다. <b>크리ㅅ티 ㄱ루</b> 으 마으ㅅ ㅇ르쪼 다ㅊㄹ 크
		리하고 새 리소스를 성택합니다
		5 다음과 같은 필수 정보를 입력합니다.
		_ 이름
		- 설명
		- 리소스 유형 : <b>물리적 디스크</b> 선택
		- 그룹 : <b>클러스터 그룹</b> 선택
		<b>6 다음</b> 을 클릭합니다 .
		7 모든 클러스터 노드가 <b>가능한 소유자</b> 창에
		있는지 확인하고 <b>다음</b> 을 클릭합니다 .
		8 다음 종속성을 선택합니다.
		– 클러스터 IP 주소
		– 클러스터 이름
		– 선택할 물리적 디스크
		<b>9 추가</b> 를 클릭한 후 <b>다음</b> 을 클릭합니다.
		10 마법사를 완료한 다음 <b>마침</b> 을 클릭합니다.
		<b>11 리소스</b> 를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고
		온라인을 선택합니다. 현재 이 디스크가 클
		러스터의 일부분입니다.
		12 공유 및 저장 장치 관리 창에서 볼륨 탭을 새
		도 고심압니나.

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
<b>공유 제공</b> 마 법사가 현재 파일 설정이 지워질 수 있 다는 경고를 표시하지 않 고 기존 공유 폴더에서 공 유를 작성할 수 있습니다.	공유 및 저장 장치 관리 마법사를 사용 하여 이러한 작업을 수행하면 기존 공유 폴더의 <b>파일 차단</b> 설 정이 지워질 수 있다 는 경고를 표시하지 않고 기존 공유 폴더 에서 새 공유 폴더를 작성할 수 있습니다. 공유 및 저장 장치 관리 마법사의 공유 탭에 있는 모든 공유 에 대한 <b>파일 차단</b> 설정이 선택됩니다. 그러나 마지막 <b>파일</b> 차단 설정만 공유에 적용됩니다	이 문제는 알려진 문제입니다.
PowerVault MD3000 저 장 장치 배열 에서 장애 극 복 시간이 길 어집니다 .	PowerVault NX1950 저장 장치 솔루션은 단일 또는 이중 직렬 연결된 SCSI(SAS) 호스트 버스 어댑터 (HBA) 컨트롤러를 통해 중복 경로를 지 원합니다. 단일 컨 트롤러를 통해 중복 경로를 지원하도록 PowerVault NX1950 저장 장치 솔루션을 구성하는 경우 대량 의 입 / 출력 중에 장 애 극복 시간이 길어 집니다. 그러나 장 애 극복의 지연으로 인해 데이터가 유실 되지는 않습니다.	자세한 내용은 Microsoft 지원 웹 사이트 support.mircosoft.com 에서 기술 자료 문서 940467 을 참조하십시오.

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
<b>파일 서버 리</b> 소 관리자 를 제거하고 재설치하면 PowerVault NX1950 관 리 콘솔에 두 콘솔이 표시 됩니다.	<b>과일 서버 리소스 관</b> 리자를 제거하고 재 설치하면 한 콘솔은 공유 및 저장 장치 관리 마법사 아래에 표시되고 다른 콘솔 은 PowerVault NX1950 관리 콘솔 아래에 표시됩니다.	PowerVault NX1950 관리 콘솔 아래에 표시된 스냅인을 무시할 수 있습니다 .
클러스터에 서 장애 극복 한 볼륨에 대 한 RAID 유 형이 <b>단순</b> 으 로 표시됩니 다.	공유 및 저장 장치 관리 마법사에서 장 애 극복하는 모든 볼 륨이 <b>단순</b> 으로 표시 됩니다.	<ul> <li>RAID 유형을 새로 고침하려면 :</li> <li>1 볼륨이 단순으로 표시되는 두 번째 노드에 서 디스크 관리로 갑니다.</li> <li>2 공유 및 저장 장치 관리 →볼륨으로 가서 새로 고침을 클릭합니다.</li> </ul>
볼륨의 LUN 유형이 클러 스터에서 <b>알</b> <b>수 없음</b> 으로 표시됩니다.	클러스터의 소극적 노드에서 작성한 볼 륨의 LUN 유형이 활 성 노드의 <b>공유 및</b> 저장 장치 관리 마법 사에서 알 수 없음으 로 표시됩니다.	<b>디스크 관리</b> 창으로 가서 새로 고침을 수행합 니다 . <b>공유 및 저장 장치 관리</b> 마법사로 돌아 가서 새로 고침을 수행합니다 . 이제 모든 LUN 이 올바르게 표시됩니다 .
Microsoft 클 러스터 서비 스에서 섀도 복사본을 복 구할 수 없습 니다.	클러스터 그룹의 일 부분인 볼륨의 섀도 복사본을 복구할 경 우 오류 메시지가 표 시됩니다.	클러스터 리소스에서 볼륨을 제거하고 섀도 복사본을 복구합니다. 성공적으로 복구한 후 볼륨을 클러스터 그룹에 다시 추가합니다. 자 세한 내용은 Microsoft 지원 웹 사이트 support.microsoft.com 에서 기술 자료 문서 KB945361 을 참조하십시오.

28 관리 문제

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
<b>파일 서버 리</b> 소스 관리자 를 제거한 후 공유 제공 마 법사를 실행 하면 storagemgmt .dll 콘솔 오 류가 발생합 니다 .	프로그램 추가 또는 제거를 사용하여 파 일 서비 리소스 관리 자를 제거한 후 공유 및 저장 장치 관리 마법사에서 공유 제 공 마법사를 실행하 면 Unhandled exception in managed code snap-in (관리형 코드 스냅인의 처 리되지 않은 예외) 이라는 오류 메시 지가 표시됩니다. PowerVault NX1950 관리 콘솔에서 공유 및 저장 장치 관리 마법사를 제거합니 다	파일서버리소스 관리자를 재설치하려면다 음 단계를 수행합니다. 1제어판→프로그램 추가 또는 제거 → Windows 구성요소 추가 또는 제거 →관리 및 모니터링 도구로 갑니다. 2 파일 서버리소스 관리자를 선택합니다. 주 : 파일 서버리소스 관리자를 재설치한 후 PowerVault NX1950 관리 콘솔에 두 개의 비슷 한 콘솔이 표시됩니다.
SAN 용 저장 장치 관리자 콘솔은 볼륨 에 할당된 사 용 가능한 드 라이브 문자 를 제거하지 않습니다.	두 LUN 작성 작업 을 빨리 연달아 수행 하는 경우 SAN 용 저장 장치 관리자 콘 솔은 사용 가능한 드 라이브 문자를 제거 하지 않습니다. 이 문제는 볼륨 작성 오 류에 관련된 오류 메 시지를 통해 표시됩 니다.	이 문제를 해결하려면 <b>디스크 관리</b> 콘솔을 사 용하여 수동으로 볼륨을 작성하거나 SAN <b>용</b> 저장 장치 관리자 콘솔에서 사용된 드라이브 문자가 제거될 때까지 몇 초 정도 기다립니다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
디스크 관리	SAN 용 저장 장치	이 문제를 방지하려면 <b>공유 및 저장 장치 관리</b>
콘솔에서 드	<b>관리자</b> 콘솔을 통해	<b>자</b> 콘솔을 사용하여 볼륨을 삭제합니다 .
라이브 또는	볼륨을 삭제한 후 볼	
볼륨을 삭제	륨이 계속 디스크 관	
하면 시스템	리 콘솔 아래에 표시	
충돌을 초래	됩니다. 삭제된 볼	
합니다.	륨을 선택하는 경우	
	PowerVault NX1950	
	<b>관리 콘솔</b> 이 충돌합	
	니다.	

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
Windows 응 용프로그램 로그에 VDS 오류가 보고 됩니다.	LUN 을 작성하거나 삭제하는 중에 다음 오류 메시지가 Windows 응용프로 그램 로그에 보고됩 니다.	이 문제를 해결하려면 SMReg 도구를 사용하 여 저장 장치 배열에 암호를 설정합니다.
	Storage Manager for SANs encountered the following error(s) while loading information from Virtual Disk Service (VDS) or VDS hardware provider(s). Some of the functionality may not be available on the hardware provider(s). LUN - 'www' IVdsDisk.Quer yExtents 'System.Runti me.InteropSer vices.COMExce ption - 'Exception from HRESULT: 0x80042444	

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
<b>파일 그룹 등</b> <b>록 정보</b> 창의 <b>포 함할 파일</b> 및 <b>이 동일한</b> 파일 확장자 를 가집니다.	<b>파일그룹등록정보</b> 창에서 <b>포함할 파일</b> 및 <b>제외할 파일</b> 목록 에 동일한 파일 확장 자가 있을 수 있습니 다.	<b>과일 차단</b> 작업 중에 <b>포함할 과일</b> 목록에 있는 파일은 <b>제외할 과일</b> 목록에 있는 파일보다 높 은 우선순위에 있습니다.
Microsoft Windows Server 운영 체제의 Backup Exec 10.x 를 사용 하여 Windows Unified Data Storage Server 2003 x64 운영 체 제를 실행하 는 서버를 보 호하는 중에 <b>BERemote.e</b> xe 가 예기치 않게 종료됩 니다.	Windows Server 운 영 체제의 Backup Exec 10.x 를 사용하 여 Windows Unified Data Storage Server 2003 x64 운영 체제 를 보호하는 중에 BERemote.exe 가 예 기치 않게 종료됩니 다.	Symantec 는 Veritas 지원 웹 사이트 support.veritas.com 에 있는 기술 자료 문서 285187 에 근거하여 이 문제를 처리합니다.
클러스터에 서 노드 제거	서버 연결 관리 항목 에서 서버 그룹 항목 을 삭제하는 경우 LUN 에 대한 액세스 가 자동으로 제거됩 니다.	클러스터에서 노드를 분리, 교체 및 삭제하는 데 대한 자세한 내용은 저장 장치 시스템과 함 께 제공된 Dell PowerVault NX1950 클러스터 시스템 설치 및 문제 해결 안내서를 참조하십 시오.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
<b>크기를 기준</b> 으로 정렬 작 업이 예상대 로 수행되지 않습니다.	PowerVault NX1950 관리 콘솔에서 열은 숫자 값 대신 문자 값을 기준으로 정렬 됩니다 . 이 문제는 다음 마법사에서 발 생합니다 .	이 문제는 알려진 문제입니다 .
	• LUN <b>작성</b> 마법사 하위 시스템 및 유형	
	• 공유 폴더 제공 마 법사 — 공유 폴더 위치	
	• <b>저장 장치 제공</b> 마 법사 — LUN 유형	
	예를 들면, 행은 1, 2, 10, 20, 100, 200 대 신 1, 10, 100, 2, 20, 200 등과 같은 문자 열 값을 기준으로 정 렬됩니다.	
Java RDP 세 선을 최소화 한 후 복원할 수 없습니다.	Java 원격 데스크탑 프로토콜 (RDP) 세 션을 최소화한 후 전 체 화면 모드로 복원 할 수 없습니다. 세 션을 복원하려는 시 도는 가능하지 않습 니다.	이 문제를 해결하려면 브라우저를 닫고 다시 시작하여 원격 시스템과의 세션을 구축합니 다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
분산 파일 시 스템 (DFS) 복제 그룹에 대한 진단 보 고서가 오류 를 생성합니 다.	복제 그룹에 대한 진 단 보고서를 작성하 는 경우 다음 오류 메시지가 표시됩니 다. The health report cannot be generated. Error HRESULT E_FAIL has been returned from a call to a COM component.	자세한 내용은 Microsoft 지원 웹 사이트 support.microsoft.com 에서 Microsoft 기술 자 료 문서 912154 를 참조하십시오 .
게이트웨이 솔루션에서 <b>드라이브 표</b> 시등 깜박 임 옵션은 경고 메시지 를 반환하며 작동하지 않 습니다.	SAN 용 저장 장치 관리자를 사용할 경 우 드라이브 표시등 깜박임 기능이 작동 하지 않습니다 .	지정된 대로 동작합니다 .
LUN 이 할당 되면 Microsoft Management Console 이 WWN 의 포 트 할당을 취 소하지 못하 게 합니다.	포트를 선택하려고 시도할 때 LUN 이 이전에 이미 작성되 거나 배열에 할당되 면 <b>서버 연결 관리</b> 는 포트 할당을 취소하 지 못하게 합니다. 이 작업을 수행하려 고 시도하면 Microsoft Management Console 충돌이 발 생합니다.	이 문제는 알려진 문제입니다 . 이 문제를 해 결하려면 Microsoft Management Console 을 닫고 다시 시작하거나 시스템을 재부팅합니 다 .

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
시스템 이벤 트 로그가 삭 제된 LUN 에 대한 EMC Powerpath <sup>®</sup> 사용 중지를 표시합니다.	Microsoft Management Console 에서 LUN 을 삭제하는 경우 시 스템 이벤트 로그가 Powerpath 사용 중 지 경로 오류를 표시 합니다.	시스템 이벤트 로그에 있는 정보는 캐시된 디 스크 또는 아직 삭제되지 않은 LUN 입니다 . 이 메시지를 무시할 수 있습니다 .
게이트웨이 솔루션에서 LUN <b>작성</b> 마 법사는 사용 가능한 여유 공간의 잘못 된 값을 표시 합니다.	전체 저장 장치 용량 의 19% 가 오버혜드 요구사항에 할당되 며 이 공간에 데이터 를 저장할 수 없습니 다.그러나 이 공간 은 사용 가능한여유 공간으로 표시됩니 다.	이 기능은 지정된 대로 동작합니다 .

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
Microsoft iSCSI 스냅 인을 사용하 여 Microsoft Management Console 을 통해 iSCSI 스냅샷을 삭 제할 수 없습 니다.	볼륨에서 볼륨 새도 복사본을 작성하는 경우 볼륨에 있는 각 iSCSI 가상 디스크 의 스냅샷이 작성됩 니다. Microsoft iSCSI 소프트웨어 대상 →스냅샷 →활 성 스냅샷으로 가서 Microsoft Management Console 에서 스냅 샷을 보고, 복원하 거나 장착할 수 있습 니다. 이 문제는 볼륨에 여 러 iSCSI 가상 디스 크를 배치하고 볼륨 에 볼륨 섀도 복사본 이 있을 경우에 발생 합니다. 이 볼륨에 있는 iSCSI 스냅샷 을 삭제할 경우 스냅 샷이 삭제되지 않으 며 다른 iSCSI 가상 디스크 스냅샷의 다 루 복사본이 목록에 표시됩니다.	섀도 복사본에서 작성한 스냅샷을 삭제하려 면 전제 섀도 복사본을 삭제합니다.
클러스터에 서 노드를 제 거하려고 시 도하면 CLI 오류가 발생 합니다 .	cluster node <node name=""> /forcecleanup CLI 명령을 실행한 후 시스템은 시도가 실패했음을 알려주 는 오류 메시지를 표 시합니다.</node>	시스템을 다시 부팅하고 명령을 다시 실행합니다.

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
게이트웨이 솔루션에서 GUID 파티 션 데이블 (GPT) 볼륨 을 확장할 수 없습니다.	<b>공유 및 저장 장치</b> 관리 마법사에서 새 로 고침하지 않고 GPT 볼륨을 확장하 는 경우 볼륨을 확장 할 수 없습니다 .	<ul> <li>이 문제를 해결하려면 다음 절차를 수행합니다.</li> <li>1 확장할 볼륨에서 공유를 중지합니다.</li> <li>2 디스크 관리 마법사에서 볼륨 파티션을 삭제합니다.</li> <li>3 공유 및 저장 장치 관리 →볼륨으로 가서 재로 고침을 클릭합니다.</li> <li>4 디스크 관리에서 GPT 로 변환합니다.</li> <li>5 디스크 관리에서 새 볼륨을 포맷하고 새 볼륨에 드라이브 문자를 할당합니다.</li> <li>6 공유 및 저장 장치 관리 콘솔을 새로 고침합니다.</li> <li>이제 볼륨을 확장할 수 있습니다.</li> </ul>
게이트웨이 솔루션에서 Dell   EMC AX150 저장 장치 배열을 최대로 확장 할 수 없습니 다.	분할되지 않은 AX150 저장 장치 배 열에서 2TB LUN 또 는 볼륨을 작성한 후 최대로 확장할 수 없 습니다. 이 문제는 <b>공유 및 저장 장치</b> 관리 마법사를 사용 하는 경우에 발생합 니다.	• Navisphere 관리자에서 LUN 을 확장합니다. • <b>디스크 관리</b> 또는 Diskpart 유틸리티에서 볼 륨을 확장합니다.
게이트웨이 솔루션에서 LUN 크기가 2TB 보다 클 경우 SAN 용 저장 장치 관 리자 콘솔은 잘못된 LUN 크기를 표시 합니다.	2TB 보다 큰 모든 LUN 은 <b>SAN 용 저 장 장치 관리자</b> 콘솔 에서 2TB 로 보고됩 니다.	이 문제는 알려진 문제입니다 .

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
게이트웨이 솔루션에서 최대 LUN 크 기로의 확장 이 증가됩니 다.	보고된 초기 최대 크 기는 소속된 RAID 그룹의 요구사항에 따라 확장될 수 있습 니다. 하나 이상의 다음 요소로 인해 저 장 장치 배열에서 확 장 작업을 수행한 후 LUN 확장에 대한 보 고된 최대 크기는 증 가합니다.	Navisphere 관리자를 통해 허용된 최대 LUN 크기를 확인합니다 .
	<ul> <li>RAID 그룹에 필요 한 5~7% 오버헤 드로 인해 RAID 그룹의 최대 크기 를 추정하는 중에 API는 안전 버퍼 영역을 할당합니 다.</li> <li>추가적인 디스크 가 있는 새 RAID 그룹이 작성되었 을 수 있습니다.</li> </ul>	

표 1-4. 관리 문제 (계속)

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
게이트웨이 솔루션에서 실제 LUN 확 장 크기가 필 요한 크기보 다 작습니다.	LUN 을 성공적으로 작성한 후 보고된 LUN 크기는 <b>공유 및</b> 저장 장치 관리 마법 사에서 요청한 LUN 크기보다 작습니다.	Navisphere 관리자를 통해 허용된 최대 LUN 크기를 확인합니다 .
	최대 LUN 크기를 추 정하는 중에 API 는 안전 버퍼 영역을 할 당합니다. 또한 최 대 LUN 크기는 RAID 유형에 따라 달라집니다. 오버헤 드는 LUN 크기의 약 5~7% 입니다. 예를 들면, 크기가 100GB 인 LUN 에서 2TB 의 크기가 오버 헤드에 할당됩니다.	

## 업그레이드 문제

표 1-5 는 업그레이드 중에 발생할 수 있는 문제 및 가능한 문제 해결 방법 또 는 솔루션에 대한 목록을 제공합니다.

#### 표 1-5. 업그레이드 문제

문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
업그레이 드 중에 방 화벽이 활 성화되면 문제가 발 생할 수 있 습니다.	Windows Unified Data Storage Server 2003 Standard Edition 에서 Windows Unified Data Storage Server 2003 Enterprise Edition 으로 업 그레이드하는 중에 Windows 방화벽이 활성화 되면 Microsoft iSCSI 소프 트웨어 대상 콘솔에 오류가 발생합니다.	업그레이드를 시작하기 전에 방화벽을 비활성화합니다.
가상 디스 크 가져오 기	운영 체제를 다시 배치하기 전에 시스템에서 LUN 할당 을 올바르게 취소하지 않은 경우 SCSI 예약으로 인해 새 운영 체제에서 사전 존 재하는 LUN 을 사용하지 못할 수 있습니다.	가상 디스크에서 수동으로 SCSI 예약을 삭제해야 합니다 . 주 : 가상 디스크에서 SCSI 예약을 삭제하 는 데 필요한 명령에 대한 자세한 내용은 Dell PowerVault MD3000 저장 장치 관리 자 CLI 안내서를 참조하십시오 .

#### 표 1-5. 업그레이드 문제 (계속)

노트가 클러스터에 가입하       다음 단계를 수행합니다.         거입하기       또는 대상을 작성하는 경우         전에 노드       iSCSI 소프트웨어 대상스         에 iSCSI       법인에서 충돌이 발생합니         가상 디스       대인에서 충돌이 발생합니         다.       2 cluadmin.exe→그룹 →클러스터 그룹을 실행합니다.         그를 할당       2 cluadmin.exe→그룹 →클러스터 그룹을 신력합니다.         호 경우       3 클러스터 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 새 리소스를 선택합니다.         iSCSI 초       프트웨어         대상 콘솔       4 새 리소스 창에서 WinTarget 를서 비스로 입력하고 리소스 유형을 일반         이 발생합       5 종숙성 창에서 현재 단일 노드 클러스         니다.       5 종숙성 창에서 현재 단일 노드 클러스         이 발생합       6 레지스트리 키인         SOFTWARE/Microsoft\iSCSI Target 를         주가합니다.       8 방화벽을 비활성화하고         %APPDAT&Microsoft\IMMC\nas2 에 있는 캐시 파일을 삭제합니다.         9 Microsoft iSCSI 소프트웨어 대상 서비 스를 시작합니다.         10 PowerVault NX1950 관리 콘솔을 실행	문제	설명	문제 해결 방법 / 솔루션
	노드가 권 러가입에 ISCSI 가상 디 한 한 항 CSI 소 패상 지 한 방 CSI 소 대상 전 에서 한 생 니다.	노드가 클러스터에 가입하 기 전에 iSCSI 가상 디스크 또는 대상을 작성하는 경우 <b>iSCSI 소프트웨어 대상</b> 스 냅인에서 충돌이 발생합니 다.	다음 단계를 수행합니다. 1 Microsoft iSCSI 대상 서비스를 중지한 다음 PowerVault NX1950 관리 콘솔을 닫습니다. 2 cluadmin.exe→그룹→클러스티 그룹을 실행합니다. 3 클러스티 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 새 리소스를 선택합니다. 4 새 리소스 창에서 WinTarget 를서 비스로 입력하고 리소스 유형을 일반 리소스로 선택합니다. 5 중속성 창에서 현재 단일 노드 클러스 터의 클러스터 IP 주소 및 클러스터 이 름을 추가합니다. 6 레지스트리 키인 SOFTWARE\Microsoft\iSCSI Target 를 추가합니다. 7 WinTarget 리소스를 선택하고 온라인 상태로 설정합니다. 8 방화벽을 비활성화하고 %APPDATA%\Microsoft\MMC\nas2 에 있는 캐시 파일을 삭제합니다. 9 Microsoft iSCSI 소프트웨어 대상 서비 스를 시작합니다.

#### 42 | 업그레이드 문제