다중 경로에 대한 호스트 지원

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap/san-config/host-support-multipathing-concept.html on April 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

다중 경로에 대한 호스트 지원 1
다중 경로 개요를 위한 호스트 지원 1
호스트 다중 경로 소프트웨어가 필요한 경우 1
클러스터의 호스트에서 노드까지 권장되는 경로 수입니다 1

다중 경로에 대한 호스트 지원

다중 경로 개요를 위한 호스트 지원

ONTAP는 항상 FC 및 iSCSI 경로 모두에 ALUA(Asymmetric Logical Unit Access)를 사용합니다. FC 및 iSCSI 프로토콜에서 ALUA를 지원하는 호스트 구성을 사용해야 합니다.

ANA(Asynchronous Namespace Access)를 사용하는 NVMe 구성에는 ONTAP 9.5 다중 경로 HA 쌍 페일오버/반환이 지원됩니다. ONTAP 9.4에서 NVMe는 호스트에서 대상까지 하나의 경로만 지원합니다. 애플리케이션 호스트는 고가용성(HA) 파트너에 대한 경로 페일오버를 관리해야 합니다.

ALUA 또는 ANA를 지원하는 특정 호스트 구성에 대한 자세한 내용은 를 참조하십시오 "NetApp 상호 운용성 매트릭스 툴" 및 "ONTAP SAN 호스트 구성" 호스트 운영 체제를 위한 것입니다.

호스트 다중 경로 소프트웨어가 필요한 경우

SVM(Storage Virtual Machine) 논리 인터페이스(LIF)에서 패브릭까지 두 개 이상의 경로가 있는 경우 다중 경로 소프트웨어가 필요합니다. 호스트에서 둘 이상의 경로를 통해 LUN에 액세스할 수 있는 경우 항상 다중 경로 소프트웨어가 필요합니다.

다중 경로 소프트웨어는 LUN에 대한 모든 경로에 대해 운영 체제에 단일 디스크를 제공합니다. 다중 경로 소프트웨어가 없으면 운영 체제는 각 경로를 별도의 디스크로 처리하여 데이터 손상이 발생할 수 있습니다.

다음 중 하나가 있는 경우 솔루션은 여러 경로를 포함하는 것으로 간주됩니다.

- 호스트의 단일 이니시에이터 포트에서 SVM의 여러 SAN LIF에 연결됩니다
- 여러 이니시에이터 포트를 SVM의 단일 SAN LIF에 연결합니다
- 여러 이니시에이터 포트를 SVM의 여러 SAN LIF에 연결합니다

HA 구성에는 다중 경로 소프트웨어가 권장됩니다. 선택적 LUN 맵 외에도 LUN을 액세스하는 데 사용되는 경로를 제한하기 위해 FC 스위치 조닝 또는 포트 세트를 사용하는 것이 좋습니다.

다중 경로 소프트웨어는 MPIO(다중 경로 I/O) 소프트웨어라고도 합니다.

클러스터의 호스트에서 노드까지 권장되는 경로 수입니다

호스트에서 클러스터의 각 노드로 이어지는 경로를 8개 이상 초과하지 않아야 합니다. 이때 호스트 OS에 지원될 수 있는 총 경로 수와 호스트에서 사용되는 다중 경로에 주의해야 합니다.

클러스터의 SVM(스토리지 가상 머신)에서 사용되고 있는 SLM(Selective LUN Map)을 통해 각 보고 노드에 연결되는 LUN당 최소 2개의 경로가 있어야 합니다. 따라서 단일 장애 지점이 발생하지 않으며 시스템에서 구성 요소 장애를 극복할 수 있습니다.

클러스터에 4개 이상의 노드가 있거나 모든 노드에서 SVM이 사용하는 4개 이상의 타겟 포트가 있는 경우 다음 방법을 사용하여 노드의 LUN에 액세스하는 데 사용할 수 있는 경로 수를 제한하여 권장되는 최대 8개 경로를 초과하지 않도록 할 수 있습니다.

- SLM

  SLM은 호스트에서 LUN으로의 경로 수를 LUN과 소유 노드의 HA 파트너가 있는 노드의 경로로만 줄여줍니다. SLM은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

- iSCSI에 대한 Portset입니다
- 호스트에서 FC igroup 매핑
- FC 스위치 조닝

관련 정보

"SAN 관리"

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 라이센스와 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 라이센스도 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 라이센스를 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 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 http://www.netapp.com/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.