



# VMware 가상 인프라 모니터링

## Active IQ Unified Manager

NetApp  
May 15, 2026

# 목차

VMware 가상 인프라 모니터링 .....	1
지원되지 않는 사항 .....	3
vCenter Server 보기 및 추가 .....	4
vCenter Server 제거 .....	6
가상 머신 모니터링 .....	6
요약 토폴로지 보기 .....	7
확장된 토폴로지 보기 .....	7
재해 복구 설정에서 가상 인프라 보기 .....	8
MetroCluster 구성에서 데이터 저장소 보기 .....	8
스토리지 VM 재해 복구 구성의 데이터 저장소 보기 .....	8
지원되지 않는 시나리오 .....	9

# VMware 가상 인프라 모니터링

Active IQ Unified Manager 가상 인프라의 가상 머신(VM)에 대한 가시성을 제공하고 가상 환경에서 스토리지 및 성능 문제를 모니터링하고 해결할 수 있도록 해줍니다. 이 기능을 사용하면 스토리지 환경에서 지연 문제가 있는지, 또는 vCenter Server에서 보고된 성능 이벤트가 있는지 확인할 수 있습니다.

ONTAP 에서의 일반적인 가상 인프라 배포에는 컴퓨팅, 네트워크 및 스토리지 계층에 걸쳐 분산된 다양한 구성 요소가 있습니다. VM 애플리케이션의 성능 지연은 각 계층의 다양한 구성 요소가 겪는 지연 시간의 조합으로 인해 발생할 수 있습니다. 이 기능은 가상 환경에서 성능 문제를 분석하고 문제가 발생한 구성 요소를 파악해야 하는 스토리지 및 vCenter Server 관리자와 IT 전문가에게 유용합니다.

이제 VMware 섹션의 vCenter 메뉴에서 vCenter Server에 액세스할 수 있습니다. 나열된 각 가상 머신의 미리보기에는 새 브라우저에서 vCenter Server를 시작하는 TOPOLOGY VIEW에 **VCENTER SERVER** 링크가 있습니다. 토폴로지 확장 버튼을 사용하여 vCenter Server를 시작하고 **vCenter**에서 보기 버튼을 클릭하여 vCenter Server의 데이터 저장소를 볼 수도 있습니다.

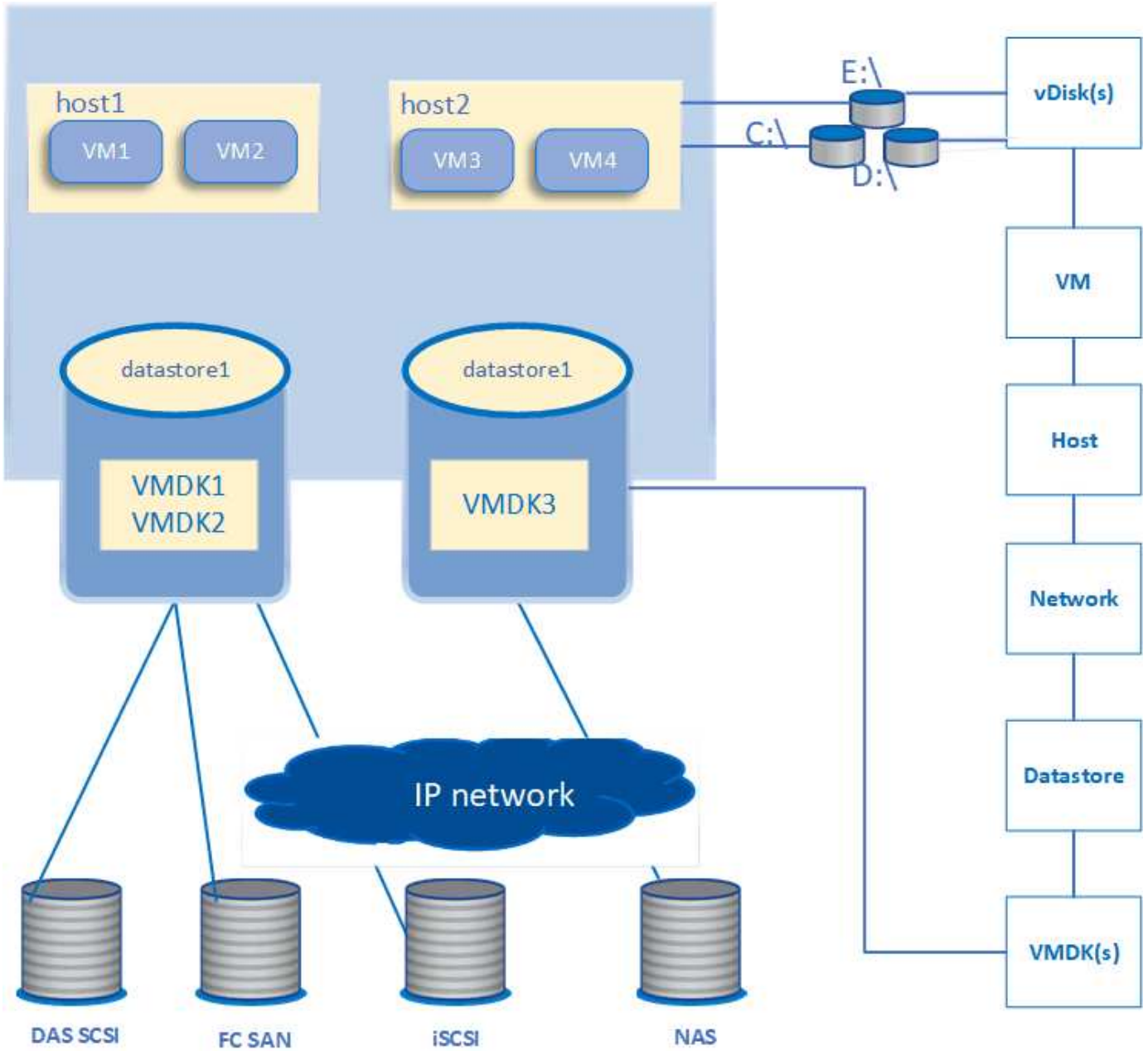
Unified Manager는 가상 환경의 기본 하위 시스템을 토폴로지 뷰로 표시하여 컴퓨팅 노드, 네트워크 또는 스토리지에서 지연 문제가 발생했는지 여부를 확인합니다. 또한 이 뷰에서는 성능 지연을 유발하는 특정 객체를 강조 표시하여 수정 조치를 취하고 기본 문제를 해결합니다.

ONTAP 스토리지에 배포된 가상 인프라에는 다음 개체가 포함됩니다.

- vCenter Server: 가상 환경에서 VMware VM, ESXi 호스트 및 모든 관련 구성 요소를 관리하기 위한 중앙 집중식 제어 평면입니다. vCenter Server에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하세요.
- 호스트: VMware의 가상화 소프트웨어인 ESXi를 실행하고 VM을 호스팅하는 물리적 또는 가상 시스템입니다.
- 데이터스토어: 데이터스토어는 ESXi 호스트에 연결된 가상 스토리지 개체입니다. 데이터스토어는 LUN이나 볼륨과 같은 ONTAP의 관리 가능한 스토리지 엔티티로, 로그 파일, 스크립트, 구성 파일, 가상 디스크와 같은 VM 파일의 저장소로 사용됩니다. 이들은 SAN이나 IP 네트워크 연결을 통해 환경 내의 호스트에 연결됩니다. ONTAP 외부의 데이터스토어가 vCenter Server에 매핑된 경우 Unified Manager에서 지원되거나 표시되지 않습니다.
- VM: VMware 가상 머신.
- 가상 디스크: VMDK라는 확장명을 가진 VM에 속한 데이터 저장소의 가상 디스크입니다. 가상 디스크의 데이터는 해당 VMDK에 저장됩니다.
- VMDK: 가상 디스크에 대한 저장 공간을 제공하는 데이터스토어의 가상 머신 디스크입니다. 각 가상 디스크에는 해당 VMDK가 있습니다.

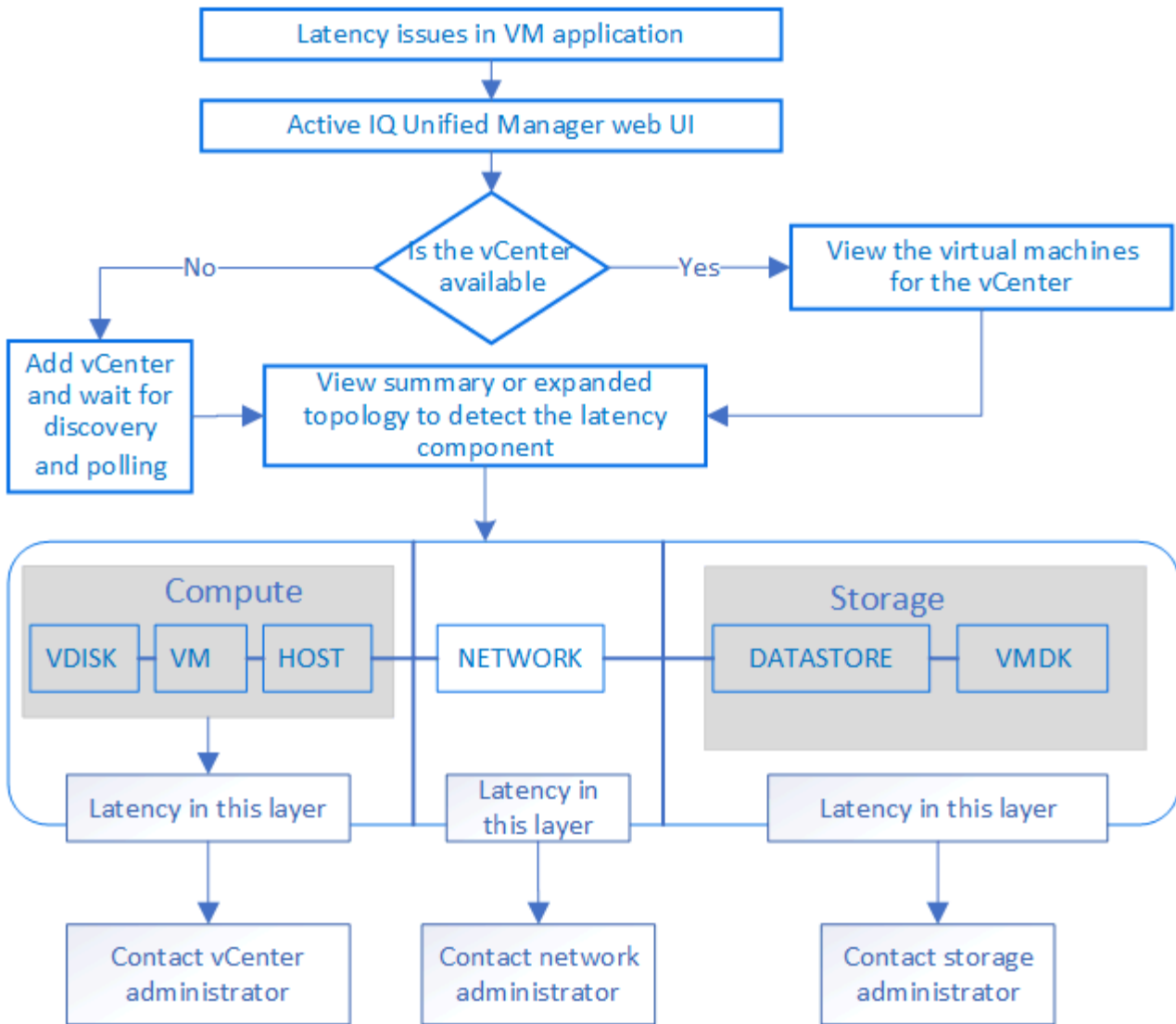
이러한 객체는 VM 토폴로지 뷰에 표현됩니다.

- ONTAP에서의 VMware 가상화 \*



사용자 워크플로

다음 다이어그램은 VM 토폴로지 뷰를 사용하는 일반적인 사용 사례를 보여줍니다.



## 지원되지 않는 사항

- ONTAP 외부에 있고 vCenter Server 인스턴스에 매핑된 데이터스토어는 Unified Manager에서 지원되지 않습니다. 해당 데이터스토어에 가상 디스크가 있는 VM도 지원되지 않습니다.
- 여러 LUN에 걸쳐 있는 데이터 저장소는 지원되지 않습니다.
- 데이터 LIF(액세스 엔드포인트)를 매핑하기 위해 NAT(네트워크 주소 변환)를 사용하는 데이터 저장소는 지원되지 않습니다.
- 여러 LIF 구성에서 동일한 IP 주소를 가진 서로 다른 클러스터에 볼륨이나 LUN을 데이터 저장소로 내보내는 것은 Unified Manager가 어떤 데이터 저장소가 어떤 클러스터에 속하는지 식별할 수 없기 때문에 지원되지 않습니다.

예: 클러스터 A에 데이터 저장소 A가 있다고 가정합니다. 데이터 저장소 A는 동일한 IP 주소 xxxx로 데이터 LIF를 통해 내보내지고 VM A는 이 데이터 저장소에 생성됩니다. 마찬가지로 클러스터 B에는 데이터 저장소 B가 있습니다. 데이터 저장소 B는 동일한 IP 주소 xxxx를 사용하여 데이터 LIF를 통해 내보내지고 VM B는 데이터 저장소 B에 생성됩니다. UM은 VM A의 토폴로지에 대한 데이터 저장소 A를 해당 ONTAP 볼륨/LUN에 매핑하거나 VM B를 매핑할 수 없습니다.

- 데이터 저장소로는 NAS 및 SAN 볼륨(VMF의 경우 iSCSI 및 FCP)만 지원되며 가상 볼륨(vVols)은 지원되지 않습니다.

- iSCSI 가상 디스크만 지원됩니다. NVMe 및 SATA 유형의 가상 디스크는 지원되지 않습니다.
- 이러한 뷰에서는 다양한 구성 요소의 성능을 분석하기 위한 보고서를 생성할 수 없습니다.
- Unified Manager의 가상 인프라에만 지원되는 스토리지 가상 머신(스토리지 VM) 재해 복구(DR) 설정의 경우, 스위치오버 및 스위치백 시나리오에서 활성 LUN을 가리키도록 vCenter Server에서 구성을 수동으로 변경해야 합니다. 수동 개입 없이는 데이터 저장소에 접근할 수 없게 됩니다.

## vCenter Server 보기 및 추가

가상 머신(VM)의 성능을 보고 문제를 해결하려면 연관된 vCenter Server를 Active IQ Unified Manager 인스턴스에 추가해야 합니다.

시작하기 전에

vCenter Server를 추가하거나 보기 전에 다음 사항을 확인하세요.

- vCenter Server 이름을 알고 있습니다.
- vCenter Server의 IP 주소를 알고 있으며 필요한 자격 증명이 있습니다. 자격 증명은 vCenter Server 관리자이거나 vCenter Server에 대한 읽기 전용 액세스 권한이 있는 루트 사용자여야 합니다.
- 추가하려는 vCenter Server는 vSphere 6.5 이상을 실행합니다.



VMware ESXi 및 vCenter Server에 대한 Unified Manager 지원은 영어와 일본어로 제공됩니다.

- vCenter Server의 데이터 수집 설정은 통계 수준으로 설정됩니다. *Level 3* 모든 모니터링 대상에 대해 필요한 수준의 메트릭 수집을 보장합니다. 간격 기간은 다음과 같아야 합니다. *5 minutes*, 그리고 저장 기간은 다음과 같아야 합니다. *1 day*.

자세한 내용은 VMware 설명서의 *\_vSphere 모니터링 및 성능 가이드\_*에서 “데이터 수집 수준” 섹션을 참조하세요.

- vCenter Server의 대기 시간 값은 대기 시간 값을 성공적으로 계산하기 위해 마이크로초가 아닌 밀리초로 구성됩니다.
- vCenter Server에 데이터스토어를 추가하는 동안 호스트의 IP 주소나 정규화된 도메인 이름(FQDN)을 모두 사용할 수 있습니다. FQDN을 추가하는 경우 Unified Manager 서버에서 도메인 이름을 확인할 수 있는지 확인하세요. 예를 들어 Linux 설치의 경우 도메인 이름이 추가되었는지 확인하십시오. */etc/resolv.conf* 파일.
- vCenter Server의 현재 시간은 vCenter Server 표준 시간대와 동기화됩니다.
- 성공적인 검색을 위해 vCenter Server에 접속할 수 있습니다.
- Unified Manager에 vCenter Server를 추가하면 VMware SDK에 대한 읽기 액세스 권한이 부여됩니다. 이는 구성 폴링에 필요합니다.

추가되고 검색된 모든 vCenter Server에 대해 Unified Manager는 vCenter Server 및 ESXi 서버 세부 정보, ONTAP 매핑, 데이터 저장소 세부 정보, 호스팅된 VM 수 등의 구성 데이터를 수집합니다. 또한 구성 요소의 성능 측정 항목을 수집합니다.

단계

1. **VMWARE** > \*vCenter\*로 이동하여 vCenter Server가 목록에서 사용 가능한지 확인하세요.



vCenter Server를 사용할 수 없는 경우 vCenter Server를 추가해야 합니다.

- a. \*추가\*를 클릭하세요.
- b. vCenter Server에 대한 올바른 IP 주소를 추가하고 장치에 접근할 수 있는지 확인하세요.
- c. vCenter Server에 대한 읽기 전용 액세스 권한이 있는 관리자 또는 루트 사용자의 사용자 이름과 비밀번호를 추가합니다.
- d. 기본 443이 아닌 다른 포트를 사용하는 경우 사용자 지정 포트 번호를 추가하세요.
- e. \*저장\*을 클릭하세요.

성공적으로 검색되면 수락할 수 있는 서버 인증서가 표시됩니다.

인증서를 수락하면 vCenter Server가 사용 가능한 vCenter Server 목록에 추가됩니다. 장치를 추가해도 연결된 VM에 대한 데이터가 수집되지 않으며, 수집은 예약된 간격으로 수행됩니다.

2. vCenter Server를 **vCenters** 페이지에서 사용할 수 있는 경우, 상태 필드 위에 마우스를 올려놓으면 vCenter Server가 예상대로 수행되고 있는지, 아니면 경고나 오류가 있는지 확인할 수 있습니다.



vCenter Server를 추가하면 다음 상태를 볼 수 있습니다. 하지만 vCenter Server를 추가한 후 해당 VM의 성능 및 지연 시간 데이터가 정확하게 반영되려면 최대 1시간이 걸릴 수 있습니다.

- 녹색: "정상"은 vCenter Server가 검색되었고 성능 측정 항목이 성공적으로 수집되었음을 나타냅니다.
- 노란색: "경고"(예: vCenter Server의 통계 수준이 각 개체에 대한 통계를 얻기 위해 3 이상으로 설정되지 않은 경우)
- 주황색: "오류"(예외, 구성 데이터 수집 실패 또는 vCenter Server에 접근할 수 없는 등의 내부 오류를 나타냄) 열 표시 아이콘(표시/숨기기)을 클릭하면 vCenter Server 상태에 대한 상태 메시지를 보고 문제를 해결할 수 있습니다.

3. vCenter Server에 접근할 수 없거나 자격 증명이 변경된 경우 **vCenter** > \*편집\*을 선택하여 vCenter Server 세부 정보를 편집합니다.
4. **VMware vCenter Server** 편집 페이지에서 필요한 변경 사항을 적용합니다.
5. \*저장\*을 클릭하세요.

### vCenter Server 데이터 수집이 시작됩니다

vCenter Server는 실시간으로 20초 성능 데이터 샘플을 수집하여 5분 샘플로 정리합니다. Unified Manager의 성능 데이터 수집 일정은 vCenter Server의 기본 설정을 기반으로 합니다. Unified Manager는 vCenter Server에서 얻은 5분 샘플을 처리하고 가상 디스크, VM 및 호스트의 IOPS와 대기 시간의 시간당 평균을 계산합니다. 데이터 저장소의 경우 Unified Manager는 ONTAP 에서 얻은 샘플을 통해 IOPS와 대기 시간의 시간당 평균을 계산합니다. 이러한 값은 매시 정각에 제공됩니다. vCenter Server를 추가한 직후에는 성능 측정 항목을 사용할 수 없으며, 다음 시간이 시작되어야만 사용할 수 있습니다. 성능 데이터 폴링은 구성 데이터 수집 주기를 완료하면 시작됩니다.

vCenter Server 구성 데이터를 폴링하기 위해 Unified Manager는 클러스터 구성 데이터를 수집하는 경우와 동일한 일정을 따릅니다. vCenter Server 구성 및 성능 데이터 수집 일정에 대한 자세한 내용은 "클러스터 구성 및 성능 데이터 수집 활동"을 참조하세요.

### 관련 정보

["클러스터 구성 및 성능 데이터 수집 활동"](#)

# vCenter Server 제거

Active IQ Unified Manager 인스턴스에서 vCenter Server를 제거할 수 있습니다. 예를 들어, vCenter Server 검색이 실패하거나 더 이상 필요하지 않은 경우 vCenter Server를 제거할 수 있습니다.

vCenter Server를 제거하면 해당 vCenter에 호스팅된 모든 가상 머신(VM)과 해당 구성 데이터도 삭제됩니다. vCenter Server를 제거하면 연결된 개체와 기록 데이터도 더 이상 모니터링되지 않습니다. 이러한 변경 사항은 vCenter 및 가상 머신 인벤토리 페이지에 반영됩니다.

시작하기 전에

vCenter Server를 제거하기 전에 다음 사항을 확인하세요.

- 애플리케이션 관리자 역할이나 스토리지 관리자 역할이 있습니다.
- vCenter Server 이름과 해당 IP 주소를 알고 있어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 \*VMWARE>vCenter\*를 클릭합니다.
2. vCenter 페이지에서 제거하려는 vCenter Server를 선택하고 \*제거\*를 클릭합니다.
3. **vCenter** 제거 메시지 대화 상자에서 \*확인\*을 클릭하여 제거 요청을 확인합니다.

## 가상 머신 모니터링

가상 머신(VM) 애플리케이션에서 지연 문제가 발생하는 경우 원인을 분석하고 문제를 해결하기 위해 VM을 모니터링해야 할 수도 있습니다. VM은 vCenter Server와 VM 스토리지를 호스팅하는 ONTAP 클러스터가 Unified Manager에 추가되면 사용할 수 있습니다.

VM에 대한 자세한 내용은 **VMWARE > > 가상 머신** 페이지에서 확인할 수 있습니다. 가용성, 상태, 사용 및 할당된 용량, 네트워크 지연 시간, VM, 데이터 저장소, 호스트의 IOPS 및 지연 시간과 같은 정보가 표시됩니다. 여러 데이터 저장소를 지원하는 VM의 경우 그리드는 지연 시간이 가장 긴 데이터 저장소의 메트릭을 표시하며, 별표 아이콘(\*)은 추가 데이터 저장소를 나타냅니다. 아이콘을 클릭하면 추가 데이터 저장소의 메트릭이 표시됩니다. 일부 열은 정렬 및 필터링이 불가능합니다.



VM과 해당 세부 정보를 보려면 ONTAP 클러스터의 검색(폴링 또는 메트릭 수집)이 완료되어야 합니다. 클러스터가 Unified Manager에서 제거되면 다음 검색 주기 이후에는 해당 VM을 더 이상 사용할 수 없습니다.

이 페이지에서는 VM의 자세한 토폴로지를 볼 수 있으며, VM과 관련된 구성 요소(예: 호스트, 가상 디스크, 연결된 데이터 저장소)를 표시합니다. 토폴로지 보기는 다음 순서로 기본 구성 요소를 해당 계층에 표시합니다. 가상 디스크 > **VM** > 호스트 > 네트워크 > 데이터 저장소 > **VMDK**.

토폴로지 측면에서 I/O 경로와 구성 요소 수준 대기 시간을 확인하고 스토리지가 성능 문제의 원인인지 확인할 수 있습니다. 토폴로지의 요약 보기에는 I/O 경로가 표시되고, IOPS 및 지연 문제가 있는 구성 요소가 강조 표시되어 문제 해결 단계를 결정할 수 있습니다. 각 구성 요소를 별도로 묘사하고 해당 구성 요소의 지연 시간을 함께 보여주는 토폴로지의 확장된 보기를 가질 수도 있습니다. 레이어를 통해 강조 표시된 I/O 경로를 결정하기 위해 구성 요소를 선택할 수 있습니다.

## 요약 토폴로지 보기

요약 토폴로지에서 VM을 보고 성능 문제를 확인하려면 다음을 수행합니다.

1. **VMWARE** > \*가상 머신\*으로 이동합니다.
2. 검색창에 VM 이름을 입력하여 검색하세요. 필터 버튼을 클릭하면 특정 기준에 따라 검색 결과를 필터링할 수도 있습니다. 하지만 VM을 찾을 수 없는 경우 해당 vCenter Server가 추가되어 검색되었는지 확인하세요.



vCenter Server에서는 VM, 클러스터, 데이터스토어, 폴더 또는 파일과 같은 vSphere 엔터티의 이름에 특수 문자(예: %, &, \*, \$, #, @, !, \, /, :, \*, ?, ", <, >, |, ;, ')를 허용합니다. VMware vCenter Server와 ESX/ESXi Server는 표시 이름에 사용된 특수 문자를 이스케이프하지 않습니다. 하지만 Unified Manager에서 이름을 처리하면 다르게 표시됩니다. 예를 들어, 다음과 같은 이름의 VM %\$VC\_AIQUM\_clone\_191124% vCenter Server에서는 다음과 같이 표시됩니다. %25\$VC\_AIQUM\_clone\_191124%25 통합 관리자에서, 특수 문자가 포함된 이름을 가진 VM을 쿼리할 때 이 문제에 대해 기록해 두어야 합니다.

3. VM의 상태를 확인하세요. VM 상태는 vCenter Server에서 검색됩니다. 다음과 같은 상태를 사용할 수 있습니다. 이러한 상태에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하세요.
  - 정상
  - 경고
  - 알리다
  - 모니터링되지 않음
  - 알려지지 않은
4. 컴퓨팅, 네트워크 및 스토리지 계층 전반의 구성 요소 토폴로지에 대한 요약 보기를 보려면 VM 옆에 있는 아래쪽 화살표를 클릭하세요. 지연 문제가 있는 노드는 강조 표시됩니다. 요약 보기에는 구성 요소의 최악의 지연 시간이 표시됩니다. 예를 들어, VM에 두 개 이상의 가상 디스크가 있는 경우 이 보기에는 모든 가상 디스크 중에서 지연 시간이 가장 긴 가상 디스크가 표시됩니다.
5. 일정 기간 동안 데이터 저장소의 대기 시간과 처리량을 분석하려면 데이터 저장소 개체 아이콘 위에 있는 워크로드 분석기 버튼을 클릭합니다. 워크로드 분석 페이지로 이동하면 시간 범위를 선택하고 데이터 저장소의 성능 차트를 볼 수 있습니다. 워크로드 분석기에 대한 자세한 내용은 \_워크로드 분석기를 사용한 워크로드 문제 해결\_을 참조하세요.

## 확장된 토폴로지 보기

VM의 확장된 토폴로지를 보면 각 구성 요소를 개별적으로 자세히 살펴볼 수 있습니다.

단계

1. 요약 토폴로지 보기에서 \*토폴로지 확장\*을 클릭합니다. 각 객체의 지연 시간과 함께 각 구성 요소의 자세한 토폴로지를 개별적으로 볼 수 있습니다. 예를 들어 데이터 저장소나 VMDK에 여러 노드가 있는 것처럼 한 카테고리에 여러 노드가 있는 경우 지연 시간이 가장 긴 노드는 빨간색으로 강조 표시됩니다.
2. 특정 객체의 IO 경로를 확인하려면 해당 객체를 클릭하여 IO 경로와 해당 매핑을 확인하세요. 예를 들어, 가상 디스크의 매핑을 보려면 가상 디스크를 클릭하여 해당 VMDK에 대한 강조 표시된 매핑을 확인합니다. 이러한 구성 요소의 성능 지연이 발생하는 경우 ONTAP 에서 더 많은 데이터를 수집하여 문제를 해결할 수 있습니다.



VMDK에 대한 메트릭은 보고되지 않습니다. 토폴로지에서는 VMDK 이름만 표시되고 메트릭은 표시되지 않습니다.

["워크로드 분석기를 사용하여 워크로드 문제 해결"](#)

## 재해 복구 설정에서 가상 인프라 보기

MetroCluster 구성이나 스토리지 가상 머신(스토리지 VM) 재해 복구(SVM DR) 설정에서 호스팅되는 데이터스토어의 구성 및 성능 측정 항목을 볼 수 있습니다.

Unified Manager에서는 vCenter Server에 데이터스토어로 연결된 MetroCluster 구성의 NAS 볼륨이나 LUN을 볼 수 있습니다. MetroCluster 구성에서 호스팅되는 데이터 저장소는 표준 환경의 데이터 저장소와 동일한 토폴로지 뷰로 표현됩니다.

vCenter Server의 데이터스토어에 매핑된 스토리지 VM 재해 복구 구성의 NAS 볼륨이나 LUN도 볼 수 있습니다.

### MetroCluster 구성에서 데이터 저장소 보기

MetroCluster 구성에서 데이터 저장소를 보기 전에 다음 필수 조건을 확인하세요.

- 스위치오버 및 스위치백이 발생하는 경우 HA 쌍의 기본 및 보조 클러스터와 vCenter Server를 검색해야 합니다.
- HA 쌍의 기본 및 보조 클러스터와 vCenter Server는 Unified Manager에서 관리해야 합니다.
- 필요한 설정은 ONTAP 및 vCenter Server에서 완료해야 합니다. 자세한 내용은 ONTAP 및 vCenter 설명서를 참조하세요.

["ONTAP 9 문서 센터"](#)

데이터 저장소를 보려면 다음 단계를 따르세요.

1. **VMWARE** > 가상 머신 페이지에서 데이터 저장소를 호스팅하는 VM을 클릭합니다. 워크로드 분석기 또는 데이터 저장소 개체 링크를 클릭합니다. 볼륨이나 LUN을 호스팅하는 기본 사이트가 예상대로 작동하는 표준 시나리오에서는 기본 사이트의 vServer 클러스터 세부 정보를 볼 수 있습니다.
2. 재해 발생 시 보조 사이트로 연속적으로 전환하면 데이터 저장소 링크는 보조 클러스터의 볼륨이나 LUN의 성능 지표를 가리킵니다. 이는 다음 클러스터 주기와 vServer 검색(획득)이 완료된 후에 반영됩니다.
3. 성공적인 스위치백 후, 데이터스토어 링크는 다시 기본 클러스터의 볼륨이나 LUN의 성능 측정 항목을 반영합니다. 이는 다음 클러스터 주기와 vServer 검색이 완료된 후에 반영됩니다.

### 스토리지 VM 재해 복구 구성의 데이터 저장소 보기

스토리지 VM 재해 복구 구성에서 데이터 저장소를 보기 전에 다음 필수 구성 요소를 확인하세요.

- 스위치오버 및 스위치백이 발생하는 경우 HA 쌍의 기본 및 보조 클러스터와 vCenter Server를 검색해야 합니다.
- 소스 및 대상 클러스터와 스토리지 VM 피어는 모두 Unified Manager에서 관리해야 합니다.
- 필요한 설정은 ONTAP 및 vCenter Server에서 완료해야 합니다.
  - NAS(NFS 및 VMFS) 데이터 저장소의 경우 재해 발생 시 다음 단계로 보조 저장소 VM을 시작하고, 데이터 LIF 및 경로를 확인하고, vCenter Server에서 끊어진 연결을 설정하고, VM을 시작합니다.

기본 사이트로 다시 전환하려면 기본 사이트에서 데이터 제공을 시작하기 전에 볼륨 간 데이터를 동기화해야 합니다.

- SAN(VMFS용 iSCSI 및 FC) 데이터 저장소의 경우 vCenter Server는 마운트된 LUN을 VMFS 형식으로 포맷합니다. 재해 발생 시, 해당 단계에는 보조 저장소 VM을 가동하고, 데이터 LIF와 경로를 검증하는 작업이 포함됩니다. iSCSI 대상 IP가 기본 LIF와 다른 경우 수동으로 추가해야 합니다. 새로운 LUN은 호스트의 스토리지 어댑터의 iSCSI 어댑터에서 장치로 사용할 수 있어야 합니다. 그 후, 새로운 LUN이 포함된 새로운 VMFS 데이터 저장소를 생성하고, 기존 VM을 새 이름으로 등록해야 합니다. VM이 작동 중이어야 합니다.

복구가 발생하는 경우 볼륨 간의 데이터를 동기화해야 합니다. 새로운 VMFS 데이터 저장소는 LUN과 새 이름으로 등록된 이전 VM을 사용하여 다시 생성해야 합니다.

설정에 대한 자세한 내용은 ONTAP 및 vCenter Server 설명서를 참조하세요.

## "ONTAP 9 문서 센터"

데이터 저장소를 보려면 다음 단계를 따르세요.

1. **VMWARE** > 가상 머신 페이지에서 데이터 저장소를 호스팅하는 VM 인벤토리를 클릭합니다. 데이터 저장소 개체 링크를 클릭합니다. 표준 시나리오에서는 기본 스토리지 VM의 볼륨과 LUN의 성능 데이터를 볼 수 있습니다.
2. 재해 발생 시 보조 저장소 VM으로 연속적으로 전환하면 데이터 저장소 링크는 보조 저장소 VM의 볼륨이나 LUN의 성능 지표를 가리킵니다. 이는 다음 클러스터 주기와 vServer 검색(획득)이 완료된 후에 반영됩니다.
3. 성공적인 스위치백 후, 데이터 저장소 링크는 다시 기본 스토리지 VM의 볼륨이나 LUN의 성능 측정 항목을 반영합니다. 이는 다음 클러스터 주기와 vServer 검색이 완료된 후에 반영됩니다.

## 지원되지 않는 시나리오

- MetroCluster 구성의 경우 다음 제한 사항을 참고하세요.
  - 클러스터는 오직 NORMAL 그리고 SWITCHOVER 국가가 채택되었습니다. 다른 주, 예: PARTIAL\_SWITCHOVER, PARTIAL\_SWITCHBACK, 그리고 NOT\_REACHABLE 지원되지 않습니다.
  - ASO(자동 전환)가 활성화되어 있지 않으면 기본 클러스터가 다운되면 보조 클러스터를 검색할 수 없으며 토폴로지는 계속해서 기본 클러스터의 볼륨이나 LUN을 가리킵니다.
- 스토리지 VM 재해 복구 구성의 경우 다음 제한 사항에 유의하세요.
  - SAN 스토리지 환경에서 Site Recovery Manager(SRM) 또는 Storage Replication Adapter(SRA)를 활성화한 구성은 지원되지 않습니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2026 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.