VMware vSphere 시스템에 Unified Manager를 설치합니다.

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/active-iq-unified-manager-918/install-vapp/concept_introduction_to_unified_manager.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

VMware vSphere 시스템에 Unified Manager를 설치합니다. . . . 1
- Active IQ Unified Manager에 대해 알아보기 . . . 1
  - Active IQ Unified Manager에 대해 알아보기 . . . 1
  - Active IQ Unified Manager 서버의 기능에 대해 알아보십시오. . . . 1
  - Active IQ Unified Manager 설치 순서에 대해 알아보기 . . . 1
- Unified Manager 설치를 위한 요구 사항 . . . 2
  - 서버가 Active IQ Unified Manager 설치 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오. . . . 2
  - Active IQ Unified Manager의 가상 인프라 및 하드웨어 요구 사항에 대해 알아보십시오 . . . 2
  - Active IQ Unified Manager를 위한 VMware 소프트웨어 및 설치 요구 사항에 대해 알아보십시오 . . . 3
  - Active IQ Unified Manager에서 지원되는 브라우저 사용 . . . 4
  - Active IQ Unified Manager의 프로토콜 및 포트 요구 사항에 대해 알아보십시오 . . . 4
  - Active IQ Unified Manager에서 워크시트를 작성하십시오 . . . 7
- VMware vSphere에서 Unified Manager 설치, 업그레이드 및 제거 . . . 9
  - Active IQ Unified Manager 배포 프로세스에 대해 알아보기 . . . 9
  - Unified Manager 가상 어플라이언스 배포 워크플로 . . . 9
  - Unified Manager 가상 어플라이언스 업그레이드 워크플로 . . . 13
  - Active IQ Unified Manager 가상 머신을 다시 시작합니다 . . . 16
  - Active IQ Unified Manager 제거 . . . 16

VMware vSphere 시스템에 Unified Manager를 설치합니다.

Active IQ Unified Manager에 대해 알아보기

Active IQ Unified Manager에 대해 알아보기

Active IQ Unified Manager(이전 명칭: OnCommand Unified Manager)를 사용하면 단일 인터페이스에서 ONTAP 스토리지 시스템의 상태 및 성능을 모니터링하고 관리할 수 있습니다. Unified Manager는 Linux 서버, Windows 서버 또는 VMware 호스트의 가상 어플라이언스로 배포할 수 있습니다.

설치를 완료하고 관리할 클러스터를 추가하면 Unified Manager는 모니터링되는 스토리지 시스템의 용량, 가용성, 보호 및 성능 상태를 표시하는 그래픽 인터페이스를 제공합니다.

관련 정보

"NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"

Active IQ Unified Manager 서버의 기능에 대해 알아보십시오.

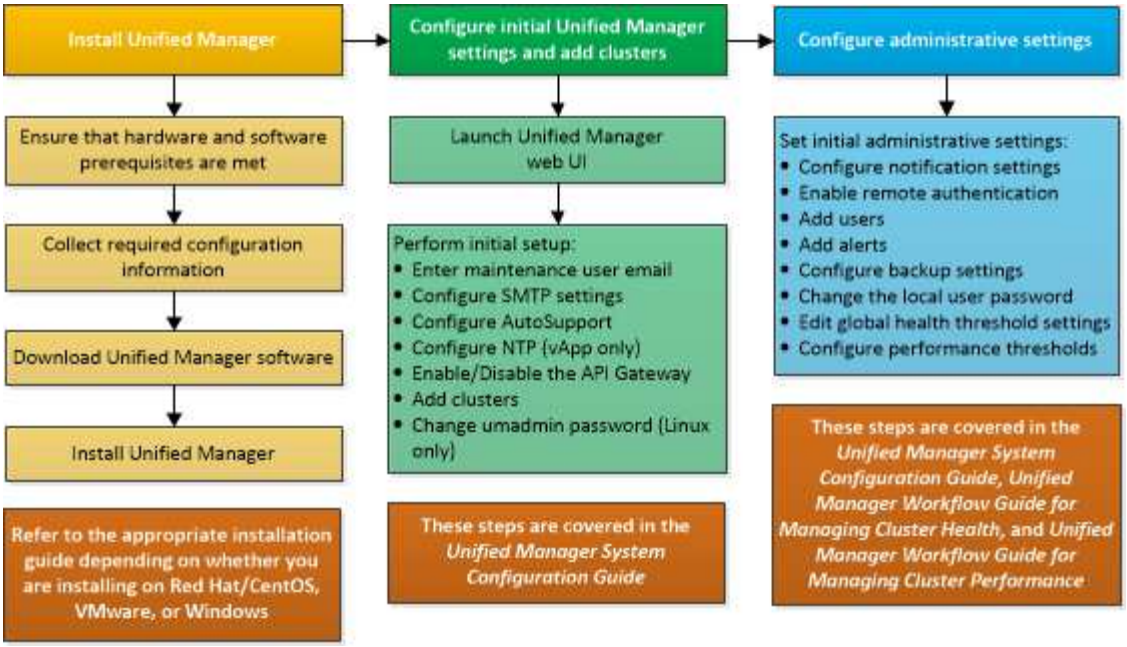
Unified Manager 서버 인프라는 데이터 수집 장치, 데이터베이스 및 애플리케이션 서버로 구성됩니다. 이 인프라는 검색, 모니터링, 역할 기반 액세스 제어(RBAC), 감사 및 로깅 등의 인프라 서비스를 제공합니다.

Unified Manager는 클러스터 정보를 수집하고, 데이터베이스에 데이터를 저장하고, 클러스터에 문제가 있는지 확인하기 위해 데이터를 분석합니다.

Active IQ Unified Manager 설치 순서에 대해 알아보기

설치 워크플로는 Unified Manager를 사용하기 전에 수행해야 하는 작업을 설명합니다.

이 섹션에서는 아래 워크플로에 표시된 각 항목에 대해 설명합니다.



Unified Manager 설치를 위한 요구 사항

서버가 **Active IQ Unified Manager** 설치 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오**.**

설치 프로세스를 시작하기 전에 Unified Manager를 설치하려는 서버가 특정 소프트웨어, 하드웨어, CPU 및 메모리 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

NetApp은 Unified Manager 애플리케이션 코드의 수정을 지원하지 않습니다. Unified Manager 서버에 보안 조치를 적용해야 하는 경우 Unified Manager가 설치된 운영 체제를 수정해야 합니다.

Unified Manager 서버에 보안 조치를 적용하는 방법에 대한 자세한 내용은 기술 자료 문서를 참조하십시오.

"클러스터형 Data ONTAP용 Active IQ Unified Manager에 적용된 보안 조치의 지원 가능성"

관련 정보

자세한 내용은 다음을 참조하십시오 "NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"

Active IQ Unified Manager의 가상 인프라 및 하드웨어 요구 사항에 대해 알아보십시오

가상 인프라 또는 물리적 시스템에 Unified Manager를 설치하려면 메모리, CPU 및 디스크 공간에 대한 최소 요구사항을 충족해야 합니다.

다음 표는 메모리, CPU 및 디스크 공간 리소스에 권장되는 값을 보여줍니다. 이러한 값은 Unified Manager가 허용 가능한 성능 수준을 충족하도록 검증되었습니다.

하드웨어 구성	권장 설정
RAM	12 GB
프로세서	4개의 CPU

하드웨어 구성	권장 설정
CPU 사이클 용량	총 9572MHz (최소 요구 사항 9572MHz)
여유 디스크 공간	• 5 GB (씬 프로비저닝) • 152 GB (Thick 프로비저닝)

Unified Manager는 메모리 용량이 적은 시스템에도 설치할 수 있지만, 권장되는 12GB의 RAM은 최적의 성능을 위해 충분한 메모리를 확보하고, 구성이 확장됨에 따라 시스템이 추가 클러스터 및 스토리지 객체를 수용할 수 있도록 보장합니다. Unified Manager가 배포된 VM에는 메모리 제한을 설정해서는 안 되며, 소프트웨어가 시스템에 할당된 메모리를 활용하는 데 방해가 되는 기능(예: 벌루닝)을 활성화해서는 안 됩니다.

또한 Unified Manager의 두 번째 인스턴스를 설치하기 전에 단일 Unified Manager 인스턴스가 모니터링할 수 있는 노드 수에는 제한이 있습니다. 노드 제한, CPU 및 메모리 권장 사항에 대한 자세한 내용은 "Unified Manager 모범 사례 가이드"을 참조하십시오.

메모리 페이지 스와핑은 시스템 및 관리 애플리케이션의 성능에 부정적인 영향을 미칩니다. 호스트 전체 사용률로 인해 사용 불가능한 CPU 리소스를 두고 경쟁하면 성능이 저하될 수 있습니다.

전용 사용을 위한 요구 사항

Unified Manager를 설치하는 물리적 또는 가상 시스템은 Unified Manager 전용으로 사용해야 하며 다른 애플리케이션과 공유해서는 안 됩니다. 다른 애플리케이션이 시스템 리소스를 소모하면 Unified Manager의 성능이 크게 저하될 수 있습니다.

백업을 위한 공간 요구 사항

Unified Manager 백업 및 복원 기능을 사용할 계획이라면 “data” 디렉터리 또는 디스크에 150 GB의 공간이 확보되도록 추가 용량을 할당하십시오. 백업은 로컬 대상 또는 원격 대상에 기록할 수 있습니다. 모범 사례는 최소 150 GB의 공간이 있는 Unified Manager 호스트 시스템 외부의 원격 위치를 식별하는 것입니다.

호스트 연결 요구 사항

Unified Manager를 설치하는 물리적 시스템 또는 가상 시스템은 호스트 자체에서 호스트 이름을 성공적으로 `ping`할 수 있도록 구성되어야 합니다. IPv6 구성의 경우, Unified Manager 설치가 성공적으로 완료되도록 호스트 이름에 대한 `ping6`이(가) 성공적인지 확인해야 합니다.

호스트 이름(또는 호스트 IP 주소)을 사용하여 제품 웹 UI에 액세스할 수 있습니다. 배포 중에 네트워크에 고정 IP 주소를 구성한 경우 네트워크 호스트의 이름을 지정했습니다. DHCP를 사용하여 네트워크를 구성한 경우 DNS에서 호스트 이름을 가져와야 합니다.

사용자가 정규화된 도메인 이름(FQDN) 또는 IP 주소 대신 짧은 이름을 사용하여 Unified Manager에 액세스하도록 허용하려는 경우, 네트워크 구성에서 이 짧은 이름을 유효한 FQDN으로 해석해야 합니다.

Active IQ Unified Manager를 위한 **VMware** 소프트웨어 및 설치 요구 사항에 대해 알아보십시오

Unified Manager를 설치하는 VMware vSphere 시스템에는 특정 버전의 운영 체제와 특정 버전의 지원 소프트웨어가 필요합니다.

운영 체제 소프트웨어

지원되는 운영 체제는 VMware ESXi 8.0입니다.

VMware vSphere 시스템의 Unified Manager OVA는 내부적으로 Debian OS 13(Trixie)을 실행합니다. 지원되는 ESXi 서버 버전에서 지원할 수 있는 가상 머신 하드웨어 버전에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하십시오.

지원되는 vSphere 버전은 다음과 같습니다:

- VMware vCenter Server 7.0 및 8.0

지원되는 ESXi 버전의 전체 및 최신 목록은 상호 운용성 매트릭스를 참조하십시오.

"mysupport.netapp.com/matrix"

가상 어플라이언스가 올바르게 작동하려면 VMware ESXi 서버 시간이 NTP 서버 시간과 동일해야 합니다. VMware ESXi 서버 시간을 NTP 서버 시간과 동기화하면 시간 오류를 방지할 수 있습니다.

설치 요구 사항

Unified Manager 가상 어플라이언스에 대한 VMware 고가용성이 지원됩니다.

ONTAP 소프트웨어가 실행되는 스토리지 시스템에 NFS 데이터스토어를 배포하는 경우, 씩 프로비저닝을 사용하려면 VMware VAAI용 NetApp NFS 플러그인을 사용하십시오.

고가용성 환경에서 리소스 부족으로 배포가 실패하는 경우, 클러스터 기능의 가상 머신 옵션에서 VM 재시작 우선 순위를 비활성화하고 호스트 격리 응답을 활성화 상태로 유지해야 할 수 있습니다.

Unified Manager를 설치하거나 업그레이드하는 동안 필요한 타사 소프트웨어 및 보안 패치가 VMware vSphere 시스템에 자동으로 설치되거나 업그레이드됩니다. Unified Manager 설치 및 업그레이드 프로세스에서 이러한 구성 요소를 제어하므로 타사 구성 요소를 단독으로 설치하거나 업그레이드하려고 시도해서는 안 됩니다.

Active IQ Unified Manager에서 지원되는 브라우저 사용

Unified Manager 웹 UI에 접속하려면 지원되는 브라우저를 사용하십시오.

상호 운용성 매트릭스에는 지원되는 브라우저 버전 목록이 있습니다.

"mysupport.netapp.com/matrix"

모든 브라우저에서 팝업 차단 기능을 비활성화하면 소프트웨어 기능이 제대로 표시됩니다.

Unified Manager를 SAML 인증용으로 구성하여 ID 공급자(IdP)가 사용자를 인증할 수 있도록 하려면 IdP에서 지원하는 브라우저 목록도 확인해야 합니다.

Active IQ Unified Manager의 프로토콜 및 포트 요구 사항에 대해 알아보십시오

필수 포트 및 프로토콜을 통해 Unified Manager 서버와 관리되는 스토리지 시스템, 서버 및 기타 구성 요소 간의 통신이 가능합니다.

Unified Manager 서버 연결

일반적인 설치에서는 기본 포트가 항상 사용되므로 Unified Manager 웹 UI에 연결할 때 포트 번호를 지정할 필요가 없습니다. 예를 들어, Unified Manager는 항상 기본 포트에서 실행을 시도하므로 `https://<host>:443` 대신 `https://<host>`을 입력할 수 있습니다.

Unified Manager 서버는 특정 프로토콜을 사용하여 다음 인터페이스에 액세스합니다:

인터페이스	프로토콜	포트	설명
Unified Manager 웹 UI	HTTP	80	Unified Manager 웹 UI에 액세스하는 데 사용되며, 보안 포트 443으로 자동 리디렉션됩니다.
Unified Manager 웹 UI 및 API를 사용하는 프로그램	HTTPS	443	Unified Manager 웹 UI에 안전하게 액세스하거나 API 호출을 수행하는 데 사용됩니다. API 호출은 HTTPS를 통해서만 가능합니다.
유지보수 콘솔	SSH/SFTP	22	유지 관리 콘솔에 액세스하고 지원 번들을 검색하는 데 사용됩니다.
Linux 명령줄	SSH/SFTP	22	Red Hat Enterprise Linux 명령줄에 액세스하고 지원 번들을 검색하는 데 사용됩니다.
Syslog	UDP	514	ONTAP 시스템에서 구독 기반 EMS 메시지에 액세스하고 해당 메시지를 기반으로 이벤트를 생성하는 데 사용됩니다.
REST	HTTPS	9443	인증된 ONTAP 시스템에서 실시간 REST API 기반 EMS 이벤트에 액세스하는 데 사용됩니다.
MySQL 데이터베이스	MySQL	3306	OnCommand Workflow Automation 및 OnCommand API Services가 Unified Manager에 액세스할 수 있도록 설정하는 데 사용됩니다.
AMQP QPID 브로커	TCP/IP	56072	내부 메시지 전달에 사용됩니다.
AMQP QPID 브로커	TCP를 통한 WebSocket	56080	이 포트는 ONTAP(클라우드 에이전트)에서 수신한 메시지를 수신 대기하는 데 사용됩니다.

인터페이스	프로토콜	포트	설명
AMQP QPID 브로커	TCP를 통한 WebSocket	56443	이 포트는 ONTAP(클라우드 에이전트)에서 수신하는 메시지를 수신 대기하는 데 사용됩니다. 이 포트를 통한 통신은 TLS 또는 SSL에서 제공하는 암호화를 지원합니다.

VMware vSphere 시스템에 Unified Manager를 설치할 때 MySQL의 기본 포트인 3306은 localhost로만 제한됩니다. 이는 이전 구성을 유지하는 업그레이드 시나리오에는 영향을 미치지 않습니다. 이 구성을 수정할 수 있으며, 유지 관리 콘솔의 `Control access to MySQL port 3306` 옵션을 사용하여 다른 호스트에서 연결을 사용할 수 있도록 할 수 있습니다. 자세한 내용은 "추가 메뉴 옵션"를 참조하십시오. HTTP 및 HTTPS 통신에 사용되는 포트(포트 80 및 443)는 Unified Manager 유지 관리 콘솔을 사용하여 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 "유지보수 콘솔 메뉴"를 참조하십시오.

Unified Manager 서버에서의 연결

Unified Manager 서버와 관리형 스토리지 시스템, 서버 및 기타 구성 요소 간의 통신을 가능하게 하는 포트를 방화벽에서 열도록 구성해야 합니다. 포트가 열려 있지 않으면 통신이 실패합니다.

사용 환경에 따라 Unified Manager 서버가 특정 대상에 연결하는 데 사용하는 포트 및 프로토콜을 수정할 수 있습니다.

Unified Manager 서버는 다음 프로토콜과 포트를 사용하여 관리되는 스토리지 시스템, 서버 및 기타 구성 요소에 연결합니다:

목적지	프로토콜	포트	설명
스토리지 시스템	HTTPS	443/TCP	스토리지 시스템을 모니터링하고 관리하는 데 사용됩니다. VMware vCenter Server 또는 ESXi 서버에 연결하는 데 이 포트 또는 다른 포트를 사용하는 경우, 해당 포트가 사용 가능하고 보안 사이트에서 연결할 수 있는지 확인하십시오.

목적지	프로토콜	포트	설명
스토리지 시스템	NDMP	10000/TCP	특정 스냅샷 복원 작업에 사용됩니다.
AutoSupport 서버	HTTPS	443	AutoSupport 정보를 전송하는 데 사용됩니다. 이 기능을 수행하려면 인터넷 연결이 필요합니다.
인증 서버	LDAP	389	인증 요청 및 사용자/그룹 조회 요청에 사용됩니다.
LDAPS	636	안전한 LDAP 통신에 사용됩니다.	메일 서버
SMTP	25	알림 이메일을 보내는 데 사용됩니다.	SNMP 트랩 송신자
SNMPv1 또는 SNMPv3	162/UDP	경고 알림 SNMP 트랩을 전송하는 데 사용됩니다.	외부 데이터 제공자 서버
TCP	2003	Graphite 등 외부 데이터 제공업체에 성능 데이터를 전송하는 데 사용됩니다.	NTP 서버
NTP	123/UDP	Unified Manager 서버의 시간을 외부 NTP 시간 서버와 동기화하는 데 사용됩니다. (VMware 시스템만 해당)	AMQP QPID 브로커
TCP/IP	56072	내부 메시지 전달에 사용됩니다.	AMQP QPID 브로커
TCP를 통한 WebSocket	56080	이 포트는 ONTAP(클라우드 에이전트)에서 수신한 메시지를 수신 대기하는 데 사용됩니다.	AMQP QPID 브로커
TCP를 통한 WebSocket	56443	이 포트는 ONTAP(클라우드 에이전트)에서 수신하는 메시지를 수신 대기하는 데 사용됩니다. 이 포트를 통한 통신은 TLS 또는 SSL에서 제공하는 암호화를 지원합니다.	Syslog

Active IQ Unified Manager에서 워크시트를 작성하십시오

Unified Manager를 설치하고 구성하기 전에 환경에 대한 구체적인 정보를 미리 준비해 두어야 합니다. 해당 정보는 워크시트에 기록할 수 있습니다.

Unified Manager 설치 정보

Unified Manager 설치에 필요한 세부 정보입니다.

소프트웨어가 배포되는 시스템	귀하의 값
ESXi 서버 IP 주소	
호스트 정규화된 도메인 이름	
호스트 IP 주소	
네트워크 마스크	
게이트웨이 IP 주소	
기본 DNS 주소	
보조 DNS 주소	
검색 도메인	
유지보수 사용자 이름	
유지보수 사용자 비밀번호	

Unified Manager 구성 정보

설치 후 Unified Manager를 구성하는 방법에 대한 세부 정보입니다. 구성에 따라 일부 값은 선택 사항입니다.

설정	귀하의 값
유지보수 사용자 이메일 주소	
NTP 서버	
SMTP 서버 호스트 이름 또는 IP 주소	
SMTP 사용자 이름	
SMTP 비밀번호	
SMTP 포트	25 (기본값)
알림이 전송되는 이메일 주소	
인증 서버 호스트 이름 또는 IP 주소	
Active Directory 관리자 이름 또는 LDAP 바인딩 고유 이름	
Active Directory 암호 또는 LDAP 바인딩 암호	
인증 서버 기본 고유 이름	
ID 공급자(IdP) URL	
ID 공급자(IdP) 메타데이터	
SNMP 트랩 대상 호스트 IP 주소	
SNMP 포트	

클러스터 정보

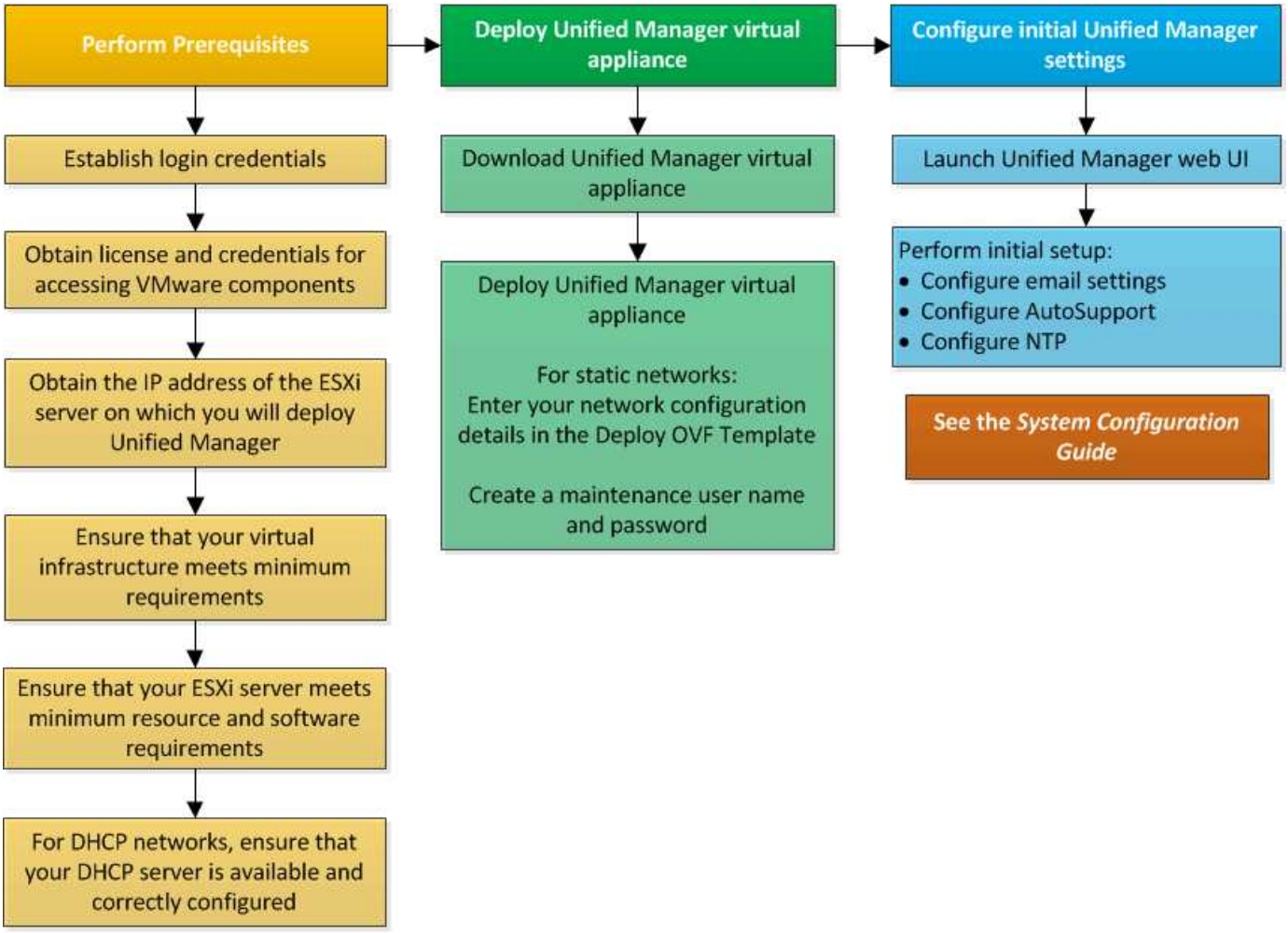
Unified Manager를 사용하여 관리하는 스토리지 시스템에 대한 세부 정보입니다.

N개 중 클러스터 1	귀하의 값
호스트 이름 또는 클러스터 관리 IP 주소	
ONTAP 관리자 사용자 이름 관리자에게는 “admin” 역할이 부여되어 있어야 합니다.	
ONTAP 관리자 비밀번호	
프로토콜	HTTPS

VMware vSphere에서 Unified Manager 설치, 업그레이드 및 제거

Active IQ Unified Manager 배포 프로세스에 대해 알아보기

배포 워크플로는 Unified Manager를 사용하기 전에 수행해야 하는 작업을 설명합니다.



Unified Manager 가상 어플라이언스 배포 워크플로

Active IQ Unified Manager 배포

Unified Manager 배포에는 소프트웨어 다운로드, 가상 어플라이언스 배포, 유지 관리 사용자 이름 및 암호 생성, 웹 UI에서의 초기 설정 수행이 포함됩니다.

시작하기 전에

- 배포를 위해서는 시스템 요구 사항을 확인하고 충족해야 합니다.

  "시스템 요구 사항"를 참조하십시오.

- 다음 정보를 준비했는지 확인하십시오:
  - NetApp 지원 사이트 로그인 자격 증명
  - VMware vCenter Server 및 vSphere 웹 클라이언트에 액세스하기 위한 자격 증명
  - Unified Manager 가상 어플라이언스를 배포할 ESXi 서버의 IP 주소
  - 데이터 저장소의 스토리지 공간 및 메모리 요구 사항 등 데이터 센터에 대한 세부 정보
  - IPv6 주소 지정을 사용하려면 호스트에서 IPv6를 활성화해야 합니다.

Unified Manager는 VMware ESXi 서버에 가상 어플라이언스로 배포할 수 있습니다.

SSH가 아닌 VMware 콘솔을 사용하여 유지 관리 콘솔에 액세스해야 합니다.

> Unified Manager 9.8부터 VMware Tools는 Open VM Tools로 대체되었습니다 `open-vm-tools`). `open-vm-tools`가 Unified Manager 설치 패키지에 포함되어 있으므로 설치의 일부로 VMware Tools를 더 이상 설치할 필요가 없습니다.

배포 및 초기 설정을 완료한 후에는 클러스터를 추가하거나 유지 관리 콘솔에서 추가 네트워크 설정을 구성한 다음 웹 UI에 액세스할 수 있습니다.

단계

1. "Unified Manager 다운로드"의 단계를 따르십시오.
2. 또한 "Unified Manager 가상 어플라이언스 배포"의 단계를 따르십시오.

Active IQ Unified Manager 설치 파일을 다운로드하십시오**.**

Unified Manager를 가상 어플라이언스로 배포하려면 NetApp 지원 사이트에서 Unified Manager 설치 파일을 다운로드하십시오.

시작하기 전에

NetApp 지원 사이트에 로그인할 자격 증명이 있어야 합니다.

설치 파일은 루트 인증서, `README` 파일, 가상 어플라이언스용으로 구성된 Unified Manager 소프트웨어가 포함된 `OVA` 파일을 포함하는 `.tar` 파일입니다.

단계

1. NetApp 지원 사이트에 로그인하고 Unified Manager 다운로드 페이지로 이동하십시오:

   "NetApp 지원 사이트"

2. 필요한 Unified Manager 버전을 선택하고 최종 사용자 라이선스 계약(EULA)에 동의하십시오.
3. VMware vSphere 설치용 `.tar` 파일을 다운로드하여 vSphere 클라이언트에서 접근 가능한 로컬 디렉터리 또는 네트워크 디렉터리에 저장하십시오.
4. 체크섬을 확인하여 소프트웨어가 올바르게 다운로드되었는지 확인하십시오.
5. `.tar` 파일을 다운로드한 디렉토리로 이동한 다음 터미널 창에 다음 명령을 입력하여 Unified Manager 번들을 압축 해제하십시오:

   ```
   tar -xvzf ActiveIQUnifiedManager-<version>.tar.gz
   ```

   필수 `OVA` 파일, 루트 인증서 및 Unified Manager용 `README` 파일이 대상 디렉터리에 압축 해제됩니다.

6. `OVA` 파일의 무결성을 확인하려면 `README` 파일에 제공된 단계를 따르십시오.

Active IQ Unified Manager 가상 어플라이언스를 배포합니다**.**

설치 파일을 다운로드한 후 Unified Manager를 가상 어플라이언스로 배포합니다. vSphere 웹 클라이언트를 사용하여 ESXi 서버에 가상 어플라이언스를 배포합니다. 가상 어플라이언스를 배포하면 가상 머신이 생성됩니다.

시작하기 전에

시스템 요구 사항을 검토하십시오. Unified Manager 가상 어플라이언스를 배포하기 전에 필요한 변경 사항을 적용하십시오.

"가상 인프라 요구 사항"를 참조하십시오.

"VMware 소프트웨어 및 설치 요구 사항"를 참조하십시오.

동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP)을 사용하는 경우 DHCP 서버를 사용할 수 있는지, 그리고 DHCP 및 가상 머신(VM) 네트워크 어댑터 구성이 올바른지 확인하십시오. DHCP는 기본적으로 구성되어 있습니다.

고정 네트워크 구성을 사용하는 경우, 동일한 서브넷에서 IP 주소가 중복되지 않도록 하고 적절한 DNS 서버 항목이 구성되었는지 확인하십시오.

가상 어플라이언스를 배포하기 전에 다음 정보를 확보하십시오:

- VMware vCenter Server 및 vSphere 웹 클라이언트에 액세스하기 위한 자격 증명
- Unified Manager 가상 어플라이언스를 배포할 ESXi 서버의 IP 주소
- 스토리지 공간 가용성 등 데이터 센터에 대한 세부 정보
- DHCP를 사용하지 않는 경우, 연결하려는 네트워크 장치의 IPv4 또는 IPv6 주소를 확보하십시오:
  - 호스트의 정규화된 도메인 이름(FQDN)
  - 호스트의 IP 주소
  - 네트워크 마스크
  - 기본 게이트웨이의 IP 주소
  - 기본 및 보조 DNS 주소

◦ 검색 도메인

Unified Manager 9.8부터 VMware Tools는 Open VM Tools `open-vm-tools`)로 대체되었습니다. `*open-vm-tools*`가 Unified Manager 설치 패키지에 포함되어 있으므로 설치 과정에서 VMware Tools를 설치할 필요가 없습니다.

가상 어플라이언스가 배포되면 HTTPS 액세스를 위한 고유한 자체 서명 인증서가 생성됩니다. Unified Manager 웹 UI에 액세스할 때 신뢰할 수 없는 인증서에 대한 브라우저 경고가 표시될 수 있습니다.

Unified Manager 가상 어플라이언스에 대한 VMware 고가용성이 지원됩니다.

단계

1. vSphere Client에서 파일 > *OVF 템플릿 배포*를 클릭합니다.
2. Unified Manager 가상 어플라이언스를 배포하려면 OVF 템플릿 배포 마법사를 완료하십시오.

   리뷰 상세 정보 페이지에서:

   ◦ 게시자 섹션의 세부 정보를 확인하십시오. **Entrust Code Signing - OVCS2 (Trusted certificate)** 메시지는 다운로드한 `OVA` 파일의 무결성을 확인합니다. + **Entrust Code Signing - OVCS2 (Invalid certificate)** 메시지가 표시되면 VMware vCenter Server를 7.0U3E 이상 버전으로 업그레이드하십시오.

   사용자 정의 템플릿 페이지에서:

   ◦ DHCP 및 IPv4 주소 지정을 사용할 때는 모든 필드를 비워 두십시오.
   ◦ DHCP 및 IPv6 주소 지정을 사용하는 경우 “Enable Auto IPv6 addressing” 확인란을 선택하고 나머지 필드는 모두 비워 두십시오.
   ◦ 고정 네트워크 구성을 사용하려면 이 페이지의 필드를 작성할 수 있으며 배포 시 이러한 설정이 적용됩니다. IP 주소가 배포되는 호스트에 대해 고유하고, 이미 사용 중이 아니며, 유효한 DNS 항목이 있는지 확인하십시오.
3. Unified Manager 가상 어플라이언스가 ESXi 서버에 배포되면 가상 머신을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *전원 켜기*를 선택하여 가상 머신의 전원을 켜십시오.

   리소스 부족으로 전원 켜기 작업이 실패하는 경우 리소스를 추가한 후 설치를 다시 시도하십시오.

4. 콘솔 탭을 클릭하세요.

   초기 부팅 과정은 완료하는 데 몇 분 정도 소요됩니다.

5. 시간대를 구성하려면 VM 콘솔 창에 표시되는 안내에 따라 지리적 영역과 도시 또는 지역을 입력하십시오.

   표시되는 모든 날짜 정보는 관리 대상 장치의 시간대 설정과 관계없이 Unified Manager에 구성된 시간대를 사용합니다. 스토리지 시스템과 관리 서버가 동일한 NTP 서버로 구성된 경우, 표시되는 방식이 다르더라도 동일한 시점을 참조합니다. 예를 들어, 관리 서버와 다른 시간대로 구성된 장치를 사용하여 Snapshot 복사본을 생성하는 경우 타임스탬프는 관리 서버 시간입니다.

6. DHCP 서비스를 사용할 수 없거나 고정 네트워크 구성 세부 정보에 오류가 있는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

사용하는 경우...	그런 다음 이렇게 하십시오...
DHCP	*DHCP 재시도*를 선택하십시오. DHCP를 사용할 계획이라면 DHCP가 올바르게 구성되어 있는지 확인해야 합니다. DHCP 지원 네트워크를 사용하는 경우 FQDN 및 DNS 서버 항목이 가상 어플라이언스에 자동으로 제공됩니다. DHCP가 DNS와 올바르게 구성되지 않은 경우 호스트 이름 "`UnifiedManager`"가 자동으로 할당되고 보안 인증서와 연결됩니다. DHCP 지원 네트워크를 설정하지 않은 경우 네트워킹 구성 정보를 수동으로 입력해야 합니다.
정적 네트워크 구성	a. *고정 네트워크 구성 세부 정보 입력*을 선택합니다. 구성 과정은 완료하는 데 몇 분 정도 소요됩니다. b. 입력한 값을 확인하고 *Y*를 선택하십시오.

7. 프롬프트에서 유지 관리 사용자 이름을 입력한 다음 *Enter*를 클릭하십시오.

   유지보수 사용자 이름은 a-z 사이의 문자로 시작해야 하며, 그 뒤에는 -, a-z 또는 0-9의 조합이 와야 합니다.

8. 프롬프트에서 비밀번호를 입력한 다음 *Enter*를 누르십시오.

   VM 콘솔에 Unified Manager 웹 UI의 URL이 표시됩니다.

"Active IQ Unified Manager 구성"에 설명된 대로 웹 UI에 액세스하여 Unified Manager의 초기 설정을 수행할 수 있습니다.

Unified Manager 가상 어플라이언스 업그레이드 워크플로

Active IQ Unified Manager 업그레이드

Active IQ Unified Manager 9.14 또는 9.16 버전에서만 9.18 버전으로 업그레이드할 수 있습니다.

업그레이드 과정 중에는 Unified Manager를 사용할 수 없습니다. Unified Manager를 업그레이드하기 전에 실행 중인 모든 작업을 완료하십시오.

Unified Manager가 OnCommand Workflow Automation 인스턴스와 페어링되어 있고 두 제품 모두에 새 버전의 소프트웨어가 있는 경우, 두 제품의 연결을 해제한 다음 업그레이드를 수행한 후 Workflow Automation 연결을 새로 설정해야 합니다. 두 제품 중 하나만 업그레이드하는 경우에는 업그레이드 후 Workflow Automation에 로그인하여 Unified Manager에서 데이터를 계속 가져오는지 확인해야 합니다.

Unified Manager 9.7에서 업그레이드한 시스템의 경우, Debian 버전의 파일 시스템 변경 사항으로 인해 9.14에서 9.18로 직접 업그레이드할 수 없습니다. 대신 다음 권장 업그레이드 경로를 따르십시오. 9.14 → 9.16P2 → 9.18.

단계

1. "Unified Manager ISO 이미지를 다운로드하십시오"의 단계를 따르십시오.

2. 또한 "Unified Manager 업그레이드"에 설명된 단계를 따르십시오.

Active IQ Unified Manager 버전의 지원되는 업그레이드 경로를 사용합니다

Active IQ Unified Manager는 각 버전별로 특정 업그레이드 경로를 지원합니다.

모든 Unified Manager 버전에서 최신 버전으로의 인플레이스 업그레이드가 가능한 것은 아닙니다. Unified Manager 업그레이드는 N-2 모델로 제한됩니다. 즉, 모든 플랫폼에서 다음 두 버전으로만 업그레이드할 수 있습니다. 예를 들어 Unified Manager 9.14 및 9.16에서만 Unified Manager 9.18으로 업그레이드할 수 있습니다.

지원되는 버전보다 이전 버전을 실행 중인 경우, Unified Manager 인스턴스를 먼저 지원되는 버전 중 하나로 업그레이드한 다음 현재 버전으로 업그레이드해야 합니다.

예를 들어, 설치된 버전이 Unified Manager 9.9이고 Unified Manager 9.14으로 업그레이드하려는 경우, 일련의 업그레이드 절차를 따라야 합니다.

업그레이드 경로 예시**:**

1. 9.11 → 9.13 업그레이드
2. 9.13 → 9.14 업그레이드
3. 9.13 → 9.16 업그레이드
4. 9.14 또는 9.16 → 9.18 업그레이드

업그레이드 경로 매트릭스에 대한 자세한 내용은 여기 "지식 기반(KB) 문서"를 참조하십시오.

Active IQ Unified Manager 업그레이드 파일을 다운로드하십시오**.**

Unified Manager를 업그레이드하기 전에 NetApp 지원 사이트에서 Unified Manager 업그레이드 파일을 다운로드하십시오.

시작하기 전에

NetApp 지원 사이트의 로그인 자격 증명이 있어야 합니다.

단계

1. NetApp 지원 사이트에 로그인하십시오:

   "NetApp 지원 사이트"

2. VMware vSphere에서 Unified Manager를 업그레이드하려면 다운로드 페이지로 이동하십시오.
3. 업그레이드용 `.iso` 이미지를 다운로드하여 vSphere Client에서 접근 가능한 로컬 디렉터리 또는 네트워크 디렉터리에 저장하십시오.
4. 체크섬을 확인하여 소프트웨어가 올바르게 다운로드되었는지 확인하십시오.

Active IQ Unified Manager 가상 어플라이언스 업그레이드

Active IQ Unified Manager 가상 어플라이언스를 9.14 또는 9.16 버전에서 9.18 버전으로 업그레이드할 수 있습니다.

시작하기 전에

다음 사항을 확인하십시오.

- NetApp Support Site에서 업그레이드 파일인 ISO 이미지를 다운로드했습니다.
- Unified Manager를 업그레이드할 시스템은 시스템 및 소프트웨어 요구 사항을 충족해야 합니다.

  "가상 인프라 요구 사항"를 참조하십시오.

  "VMware 소프트웨어 및 설치 요구 사항"를 참조하십시오.

- vSphere 6.5 이상 버전을 사용하는 사용자는 VMware Remote Console(VMRC)을 설치했습니다.
- 업그레이드 과정에서 성능 데이터 보존 기간을 13개월로 유지할지, 아니면 6개월로 변경할지 묻는 메시지가 나타날 수 있습니다. 확인을 누르면 과거 성능 데이터는 6개월 후 삭제됩니다.
- 다음과 같은 정보가 있습니다:
  - NetApp 지원 사이트 로그인 자격 증명
  - VMware vCenter Server 및 vSphere 웹 클라이언트에 액세스하기 위한 자격 증명
  - Unified Manager 유지 관리 사용자 자격 증명

업그레이드 과정 중에는 Unified Manager를 사용할 수 없습니다. Unified Manager를 업그레이드하기 전에 실행 중인 모든 작업을 완료하십시오.

Workflow Automation과 Unified Manager를 페어링한 경우 Workflow Automation에서 호스트 이름을 수동으로 업데이트해야 합니다.

단계

1. vSphere Client에서 홈 > 인벤토리 > *VM 및 템플릿*을 클릭합니다.
2. Unified Manager 가상 어플라이언스가 설치된 가상 머신(VM)을 선택하십시오.
3. Unified Manager VM이 실행 중인 경우 요약 > 명령 > *게스트 종료*로 이동하십시오.
4. Unified Manager VM의 스냅샷 또는 클론 등 백업 복사본을 생성하여 애플리케이션 정합성 보장 백업을 생성하십시오.
5. vSphere Client에서 Unified Manager VM의 전원을 켜십시오.
6. VMware 원격 콘솔을 실행합니다.
7. **CDROM** 아이콘을 클릭하고 *디스크 이미지 파일(.iso)에 연결*을 선택합니다.
8. `ActiveIQUnifiedManager-<version>-virtual-update.iso` 파일을 선택하고 *열기*를 클릭하십시오.
9. 콘솔 탭을 클릭하세요.
10. Unified Manager 유지 관리 콘솔에 로그인합니다.
11. 메인 메뉴에서 *업그레이드*를 선택합니다.

    Unified Manager는 업그레이드 프로세스 동안 사용할 수 없으며 완료 후 다시 사용할 수 있다는 메시지가 표시됩니다.

12. 계속하려면 `y`을(를) 입력하십시오.

    가상 어플라이언스가 있는 가상 머신을 백업하라는 경고 메시지가 표시됩니다.

13. 계속하려면 `y`을(를) 입력하십시오.

    업그레이드 프로세스와 Unified Manager 서비스 재시작은 완료하는 데 몇 분 정도 소요될 수 있습니다.

14. 계속하려면 아무 키나 누르세요.

    유지보수 콘솔에서 자동으로 로그아웃됩니다.

15. 선택 사항**:** 유지 관리 콘솔에 로그인하여 Unified Manager 버전을 확인하십시오.

지원되는 웹 브라우저에서 새 창으로 웹 UI를 실행하고 로그인하여 업그레이드된 버전의 Unified Manager를 사용할 수 있습니다. UI에서 작업을 수행하기 전에 검색 프로세스가 완료될 때까지 기다려야 합니다.

Active IQ Unified Manager 가상 머신을 다시 시작합니다

유지 관리 콘솔에서 Unified Manager 가상 머신(VM)을 다시 시작할 수 있습니다. 새 보안 인증서를 생성한 후 또는 VM에 문제가 발생한 경우 VM을 다시 시작해야 합니다.

시작하기 전에

- 가상 어플라이언스의 전원이 켜져 있어야 합니다.
- 유지 관리 사용자로 Unified Manager 유지 관리 콘솔에 로그인해야 합니다.

VMware 게스트 재시작 옵션을 사용하여 vSphere에서 가상 머신을 재시작할 수도 있습니다. 다음을 참조하십시오. "Broadcom의 VMware vSphere PowerCLI CMDLET 참조에 있는 Restart-VMGuest cmdlet입니다."

단계

1. 유지 관리 콘솔에서 시스템 구성 > *가상 머신 재부팅*을 선택합니다.
2. 브라우저에서 Unified Manager 웹 UI를 실행하고 로그인하십시오.

Active IQ Unified Manager 제거

Unified Manager 소프트웨어가 설치된 가상 머신(VM)을 제거하면 Unified Manager를 제거할 수 있습니다.

시작하기 전에

- VMware vCenter Server 및 vSphere Web Client에 액세스하려면 자격 증명이 있어야 합니다.
- Unified Manager 서버와 Workflow Automation 서버 간의 활성 연결은 모두 종료해야 합니다.
- 가상 머신(VM)을 제거하기 전에 Unified Manager 서버에서 모든 클러스터(데이터 소스)를 제거해야 합니다.

단계

1. Unified Manager 유지 관리 콘솔을 사용하여 Unified Manager 서버가 외부 데이터 공급자에 대한 활성 연결을 가지고 있지 않은지 확인하십시오.
2. vSphere Client에서 홈 > 인벤토리 > *VM 및 템플릿*을 클릭합니다.
3. 제거하려는 VM을 선택하고 요약 탭을 클릭합니다.
4. 가상 머신이 실행 중인 경우 전원 > *게스트 종료*를 클릭하십시오.

5. 제거하려는 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *디스크에서 삭제*를 클릭합니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 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.