

# vCenter Server Appliance 구성

업데이트 1

수정 날짜: 2017년 10월 4일

VMware vSphere 6.5

VMware ESXi 6.5

vCenter Server 6.5



vmware®

VMware 웹 사이트 (<https://docs.vmware.com/kr/>) 에서 최신 기술 문서를 확인할 수 있습니다.  
이 문서에 대한 의견이 있으면 [docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)으로 사용자 의견을 보내주십시오.

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

Copyright © 2009 – 2017 VMware, Inc. [판권 소유](#). [저작권 및 상표 정보](#).

# 목차

vCenter Server Appliance 구성 정보	5
업데이트된 정보	6
<b>1 vCenter Server Appliance 개요</b>	<b>7</b>
<b>2 장치 관리 인터페이스를 사용하여 vCenter Server Appliance 구성</b>	<b>9</b>
vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 로그인	10
vCenter Server Appliance 상태 보기	10
vCenter Server Appliance 재부팅 또는 종료	11
지원 번들 내보내기	11
SSH 및 Bash 셸 액세스 사용 또는 사용 안 함	12
DNS, IP 주소 및 프록시 설정 구성	12
시스템 표준 시간대 및 시간 동기화 설정 구성	13
루트 사용자의 암호 및 암호 만료 설정 변경	14
vCenter Server Appliance 로그 파일을 다른 시스템으로 리디렉션	15
네트워크 사용 모니터링	16
CPU 및 메모리 활용률 모니터링	16
데이터베이스 사용 모니터링	17
<b>3 vSphere Web Client 를 사용하여 vCenter Server Appliance 구성</b>	<b>18</b>
vCenter Server Appliance 를 Active Directory 도메인에 가입시키기	18
Active Directory 도메인 밖으로 이동	21
SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹에 사용자 추가	22
vCenter Server Appliance 에 대한 액세스 설정 편집	22
vCenter Server Appliance 의 DNS 및 IP 주소 설정 편집	23
vCenter Server Appliance 의 방화벽 설정 편집	25
서비스의 시작 설정 편집	26
vCenter Server Appliance 의 서비스 시작, 중지 또는 다시 시작	27
서비스 및 노드의 상태 보기	27
서비스의 설정 편집	28
지원 번들 내보내기	29
<b>4 장치 셸을 사용하여 vCenter Server Appliance 구성</b>	<b>31</b>
장치 셸에 액세스	31
장치 셸에서 Bash 셸 액세스를 사용하도록 설정	32
명령을 편집하기 위한 바로 가기 키	32
장치의 플러그인 및 API 명령에 대한 도움말 요청	33

- vCenter Server Appliance 셸의 플러그인 34
- showlog 플러그인을 사용하여 로그 파일 탐색 35
- vCenter Server Appliance 셸의 API 명령 35
- vCenter Server Appliance 를 위한 SNMP 구성 41
- vCenter Server Appliance 에서 시간 동기화 설정 구성 49
- vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 계정 관리 51
- vCenter Server Appliance 의 상태 및 통계 모니터링 54
- vimtop 플러그인을 사용하여 서비스의 리소스 사용 모니터링 55

- 5 DCUI(Direct Console User Interface)를 사용하여**
  - vCenter Server Appliance 구성 58
  - DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인 58
  - 루트 사용자의 암호 변경 59
  - vCenter Server Appliance 의 관리 네트워크 구성 59
  - vCenter Server Appliance 의 관리 네트워크 다시 시작 60
  - 장치 Bash 셸에 액세스할 수 있도록 설정 61
  - 문제 해결을 위해 장치 Bash 셸에 액세스 61
  - 문제 해결을 위해 vCenter Server 지원 번들 내보내기 61

# vCenter Server Appliance 구성 정보

vCenter Server Appliance 구성에서는 VMware vCenter® Server Appliance™ 구성에 대한 정보를 제공합니다.

## 대상 사용자

이 정보는 vCenter Server Appliance를 사용하여 VMware vCenter Server® 및 VMware Platform Services Controller®를 실행하려는 모든 사용자를 위한 것입니다. 이 정보는 가상 시스템 기술과 데이터 센터 운영에 대해 잘 알고 있는 숙련된 Windows 또는 Linux 시스템 관리자를 대상으로 작성되었습니다.

## vSphere Web Client 및 vSphere Client

이 가이드에 나와 있는 작업 지침은 vSphere Web Client를 기반으로 합니다. 새 vSphere Client에서도 이 가이드에 나와 있는 대부분의 작업을 수행할 수 있습니다. 새 vSphere Client 사용자 인터페이스의 용어, 토폴로지 및 워크플로는 vSphere Web Client 사용자 인터페이스의 동일한 측면 및 요소와 비슷합니다. 별도의 지시 사항이 없는 한 vSphere Web Client 지침을 새 vSphere Client에 적용할 수 있습니다.

---

**참고** vSphere Web Client의 기능 일부는 vSphere 6.5 릴리스의 vSphere Client에 구현되지 않았습니다. 지원되지 않는 기능의 최신 목록을 보려면 vSphere Client의 기능 업데이트 가이드 (<http://www.vmware.com/info?id=1413>)를 참조하십시오.

---

## VMware 기술 자료 용어집

VMware 기술 자료 사이트에서는 새로운 용어를 정리한 용어집을 제공하고 있습니다. VMware 기술 설명서에 사용된 용어에 대한 정의를 보려면 <http://www.vmware.com/support/pubs>를 참조하십시오.

## 업데이트된 정보

이 vCenter Server Appliance 구성은 제품의 각 릴리스에 따라 또는 필요할 때 업데이트됩니다. 이 표에는 vCenter Server Appliance 구성의 업데이트 기록이 나와 있습니다.

개정	설명
2017년 10월 4일	■ vCenter Server Appliance를 Active Directory 도메인에 가입시키기에서 로그인 정보가 업데이트되었습니다.
KO-002607-00	최초 릴리스

# vCenter Server Appliance 개요

# 1

vCenter Server Appliance는 Linux에서 VMware vCenter Server<sup>®</sup> 및 관련 서비스를 실행하도록 최적화된 사전 구성 Linux 가상 시스템입니다.

장치 배포 과정에서 배포 유형으로 내장된 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server, Platform Services Controller 또는 외부 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server를 선택하게 됩니다. Platform Services Controller 장치를 배포하는 경우 VMware vCenter<sup>®</sup> Single Sign-On<sup>™</sup> 도메인을 생성하거나 기존 도메인을 가입시킬 수 있습니다. vCenter Server 및 Platform Services Controller 배포 유형과 외부 Platform Services Controller 인스턴스를 사용한 배포 토폴로지에 대한 자세한 내용은 vSphere 설치 및 설정 항목을 참조하십시오.

vCenter Server Appliance는 VMware ESXi<sup>™</sup> 5.5 이상에서 지원됩니다. 장치 패키지는 다음 소프트웨어를 포함합니다.

- Project Photon OS<sup>®</sup> 1.0
- PostgreSQL 데이터베이스
- vCenter Server 6.5 및 vCenter Server 6.5 구성 요소
- vCenter Single Sign-On, 라이선스 서비스, VMware Certificate Authority 등 vCenter Server를 실행하는 데 필요한 모든 서비스가 들어 있는 Platform Services Controller

Platform Services Controller에 대한 자세한 내용은 Platform Services Controller 관리 항목을 참조하십시오.

메모리, CPU 및 디스크 공간 추가를 제외하고 vCenter Server Appliance의 사용자 지정은 지원되지 않습니다.

vCenter Server Appliance에는 다음과 같은 기본 사용자 이름이 있습니다.

- 가상 장치를 배포하는 중에 설정하는 암호를 사용하는 루트 사용자. 루트 사용자를 사용하여 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스 및 장치 Linux 운영 체제에 로그인합니다.

---

**중요** 기본적으로 vCenter Server Appliance 루트 계정의 암호는 365일 후 만료됩니다. 루트 암호를 변경하고 암호 만료 설정을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [루트 사용자의 암호 및 암호 만료 설정 변경](#)(을)를 참조하십시오.

---

- 장치를 배포하는 중에 설정하는 암호와 도메인 이름을 사용하는 vCenter Single Sign-On 사용자인 administrator@your\_domain\_name.

vSphere 5.5에서 이 사용자는 administrator@vsphere.local입니다. vSphere 6.0에서는 새 Platform Services Controller와 함께 vCenter Server를 설치하거나 vCenter Server Appliance를 배포할 때 vSphere 도메인을 변경할 수 있습니다. Microsoft Active Directory의 도메인 이름 또는 OpenLDAP 도메인 이름으로 동일한 도메인 이름을 사용하지 마십시오.

처음에는 administrator@your\_domain\_name 사용자만 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 시스템에 로그인할 수 있습니다. 기본적으로 administrator@your\_domain\_name 사용자는 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버이며 추가 사용자 및 그룹이 정의된 ID 소스를 vCenter Single Sign-On에 추가하거나, 사용자 및 그룹에게 사용 권한을 부여할 수 있습니다. 자세한 내용은 vSphere 보안을 참조하십시오.

vCenter Server Appliance에 액세스하고 4가지 방법으로 vCenter Server Appliance 설정을 편집할 수 있습니다.

- vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용합니다.  
액세스, 네트워크, 시간 동기화 및 루트 암호 설정 등 vCenter Server Appliance의 시스템 설정을 편집할 수 있습니다. 이것은 장치를 편집할 때 선호되는 방법입니다.
- VMware vSphere® Web Client를 사용합니다.  
vCenter Server Appliance의 시스템 구성 설정으로 이동하고, 장치를 Active Directory 도메인에 가입시키고, vCenter Server Appliance에서 실행 중인 서비스를 관리하고, 액세스, 네트워크, 방화벽 설정 등의 다양한 설정을 수정할 수 있습니다.
- 장치 셸을 사용합니다.  
TTY1을 사용하여 콘솔에 로그인하거나 SSH를 사용하여 vCenter Server Appliance에서 구성, 모니터링 및 문제 해결 명령을 실행할 수 있습니다.
- DCUI(Direct Console User Interface)를 사용합니다.  
TTY2를 사용하여 vCenter Server Appliance DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인하여 루트 사용자의 암호를 변경하거나, 네트워크 설정을 구성하거나, Bash 셸 또는 SSH에 액세스할 수 있도록 설정할 수 있습니다.

vSphere 6.5부터 vCenter Server Appliance는 고가용성을 지원합니다. vCenter High Availability 클러스터에 vCenter Server Appliance를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 vSphere 가용성 항목을 참조하십시오.

vSphere 6.5부터 vCenter Server Appliance 및 Platform Services Controller 장치는 파일 기반 백업 및 복원을 지원합니다. 백업 및 복원에 대한 자세한 내용은 vSphere 설치 및 설정 항목을 참조하십시오.



# 장치 관리 인터페이스를 사용하여 vCenter Server Appliance 구성

# 2

내장된 Platform Services Controller가 있는 vCenter Server, 외부 Platform Services Controller가 있는 vCenter Server 또는 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server Appliance를 배포한 후, vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 로그인하여 장치 설정을 편집할 수 있습니다.

vCenter Server Appliance에 패치를 적용하고 vCenter Server Appliance 패치에 대한 자동 검사를 설정하는 데 대한 자세한 내용은 vSphere 업그레이드 설명서를 참조하십시오.

vCenter Server Appliance 백업 및 복원에 대한 자세한 내용은 vSphere 설치 및 설정 항목을 참조하십시오.

이 장에서는 다음 주제에 대해 설명합니다.

- [vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 로그인](#)
- [vCenter Server Appliance 상태 보기](#)
- [vCenter Server Appliance 재부팅 또는 종료](#)
- [지원 번들 내보내기](#)
- [SSH 및 Bash 셸 액세스 사용 또는 사용 안 함](#)
- [DNS, IP 주소 및 프록시 설정 구성](#)
- [시스템 표준 시간대 및 시간 동기화 설정 구성](#)
- [루트 사용자의 암호 및 암호 만료 설정 변경](#)
- [vCenter Server Appliance 로그 파일을 다른 시스템으로 리디렉션](#)
- [네트워크 사용 모니터링](#)
- [CPU 및 메모리 활용률 모니터링](#)
- [데이터베이스 사용 모니터링](#)

## vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 로그인

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 로그인하여 vCenter Server Appliance 구성 설정에 액세스합니다.

---

**참고** vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 10분간 유휴 상태로 두면 로그인 세션이 만료됩니다.

---

### 필수 조건

- vCenter Server Appliance가 배포되고 실행 중인지 확인합니다.
- Internet Explorer를 사용하는 경우에는 보안 설정에 TLS 1.0, TLS 1.1 및 TLS 1.2를 사용하도록 설정되었는지 확인합니다.

### 프로시저

1 웹 브라우저에서 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스, <https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>으로 이동합니다.

2 root로 로그인합니다.

기본 루트 암호는 vCenter Server Appliance를 배포하는 중에 설정하는 암호입니다.

## vCenter Server Appliance 상태 보기

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용하여 vCenter Server Appliance의 전체 상태 및 상태 메시지를 볼 수 있습니다.

vCenter Server Appliance의 전체 상태는 메모리, CPU, 스토리지 및 네트워크 등 하드웨어 구성 요소의 상태뿐만 아니라 업데이트 구성 요소의 상태를 기반으로 하며, 사용 가능한 패치에 대한 마지막 확인에 따라 소프트웨어 패키지가 최신 상태인지 표시합니다.

---

**중요** 사용 가능한 패치에 대한 정기적인 확인을 수행하지 않으면 업데이트 구성 요소의 상태가 최신 상태가 아니게 될 수 있습니다. vCenter Server Appliance 패치를 확인하고

vCenter Server Appliance 패치에 대한 자동 확인을 사용하도록 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 vSphere 업그레이드(를) 참조하십시오.

---

개별 상태를 확인하는 방법에 대한 자세한 내용은 [vCenter Server Appliance의 상태 및 통계 모니터링\(를\) 참조하십시오](#).

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **요약**을 클릭합니다.

## 2 상태 창에서 전반적인 상태 배지를 봅니다.

**표 2-1. 상태**

배지 아이콘	설명
	정상. 장치의 모든 구성 요소가 정상입니다.
	주의. 장치의 구성 요소 하나 이상이 곧 오버로드로될 수 있습니다. 상태 메시지 창에서 세부 정보를 봅니다.
	경고. 장치의 구성 요소 하나 이상에 대한 성능이 저하될 수 있습니다. 비보안 패치가 제공될 수 있습니다. 상태 메시지 창에서 세부 정보를 봅니다.
	위험. 장치의 구성 요소 하나 이상이 사용할 수 없는 상태에 있을 수 있으며 장치가 곧 응답하지 않게 될 수 있습니다. 보안 패치가 제공될 수 있습니다. 상태 메시지 창에서 세부 정보를 봅니다.
	알 수 없습니다. 사용할 수 있는 데이터가 없습니다.

## vCenter Server Appliance 재부팅 또는 종료

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용하여 실행 중인 가상 시스템을 다시 시작하거나 전원을 끌 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **요약**을 클릭합니다.
- 2 **재부팅** 또는 **종료**를 클릭하여 가상 시스템을 다시 시작하거나 전원을 끌 수 있습니다.
- 3 확인 대화상자에서 **예**를 클릭하여 작업을 확인합니다.

## 지원 번들 내보내기

장치에서 실행되는 vCenter Server 인스턴스에 대한 로그 파일이 포함된 지원 번들을 보낼 수 있습니다. 시스템에서 로컬로 로그를 분석하고 VMware 지원팀에 번들을 보낼 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **요약**을 클릭합니다.
- 2 **지원 번들 생성**을 클릭하고 번들을 로컬 시스템에 저장합니다.

지원 번들은 로컬 시스템에서 .tgz 파일로 다운로드됩니다.

## SSH 및 Bash 셸 액세스 사용 또는 사용 안 함

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용하여 장치에 대한 액세스 설정을 편집할 수 있습니다.

장치에 대한 SSH 관리자 로그인을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다. 또한 특정 시간 간격 동안 vCenter Server Appliance Bash 셸에 대한 액세스를 사용하도록 설정할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **액세스**를 클릭하고 **편집**을 클릭합니다.
- 2 vCenter Server Appliance에 대한 액세스 설정을 편집합니다.

옵션	설명
SSH 로그인 사용	SSH를 통해 vCenter Server Appliance에 액세스할 수 있도록 설정합니다.
Bash 셸 사용	입력한 시간 동안 Bash 셸을 통해 vCenter Server Appliance에 액세스하도록 설정합니다.

- 3 **확인**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

## DNS, IP 주소 및 프록시 설정 구성

정적 IPv4 및 IPv6 주소를 할당하고, DNS 설정을 편집하고, vCenter Server Appliance에 대한 프록시 설정을 정의할 수 있습니다.

### 필수 조건

- 장치의 IP 주소를 변경하려면 장치의 시스템 이름이 FQDN인지 확인합니다. 장치 배포 중에 시스템 이름으로 IP 주소를 설정한 경우, 시스템 이름이 기본 네트워크 식별자로 사용되므로 배포 후 IP 주소를 변경할 수 없습니다.

**참고** vCenter Server Appliance를 배포한 후에는 기본 네트워크 식별자를 변경할 수 없습니다.

- vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **네트워킹**을 클릭하고 **관리**를 클릭합니다.
- 2 호스트 이름, 이름 서버 및 게이트웨이 창에서 **편집**을 클릭합니다.

### 3 이름 서버 섹션에서 DNS 설정을 구성합니다.

옵션	설명
자동으로 DNS 설정 가져오기	네트워크에서 DNS 설정을 자동으로 가져옵니다.
수동으로 설정 입력	DNS 주소 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 다음 정보를 반드시 제공해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기본 DNS 서버의 IP 주소</li> <li>▪ (선택 사항) 대체 DNS 서버의 IP 주소</li> </ul>

### 4 [기본 게이트웨이] 섹션에서 IPv4 또는 IPv6 게이트웨이 주소를 입력합니다.

### 5 네트워킹 인터페이스 창에서 편집을 클릭합니다.

### 6 네트워크 인터페이스 이름을 확장하여 IP 주소 설정을 편집합니다.

### 7 IPv4 주소 설정을 편집합니다.

옵션	설명
IPv4 설정 사용 안 함	IPv4 주소를 사용하지 않습니다. 장치는 IPv6 주소만을 사용합니다.
자동으로 IPv4 설정 가져오기	네트워크에서 장치의 IPv4 주소를 자동으로 가져옵니다.
다음 IPv4 설정 사용	수동으로 설정한 IPv4 주소를 사용합니다. IP 주소, 서브넷 접두사 길이 및 기본 게이트웨이를 입력해야 합니다.

### 8 IPv6 설정을 편집합니다.

옵션	설명
DHCP를 통해 자동으로 IPv6 설정 가져오기	DHCP를 사용하여 네트워크에서 장치에 IPv6 주소를 자동으로 할당합니다.
라우터 알림을 통해 자동으로 IPv6 설정 가져오기	라우터 알림을 사용하여 네트워크에서 장치에 IPv6 주소를 자동으로 할당합니다.
정적 IPv6 주소	수동으로 설정한 정적 IPv6 주소를 사용합니다. <ol style="list-style-type: none"> <li>1 추가 아이콘을 클릭합니다.</li> <li>2 IPv6 주소 및 서브넷 접두사 길이를 입력합니다.</li> <li>3 확인을 클릭합니다.</li> <li>4 (선택 사항) 기본 게이트웨이를 편집합니다.</li> </ol>

DHCP 및 라우터 알림을 통해 IPv6 설정을 자동으로 가져오도록 장치를 구성할 수 있습니다. 동시에 정적 IPv6 주소를 할당할 수 있습니다.

### 9 프록시 서버를 구성하려면 프록시 설정 창에서 편집을 클릭합니다.

### 10 프록시 서버 사용을 선택하고 프록시 서버 설정을 입력한 다음 확인을 클릭합니다.

## 시스템 표준 시간대 및 시간 동기화 설정 구성

vCenter Server Appliance를 배포한 후 시스템 표준 시간대 및 시간 동기화 설정을 변경할 수 있습니다.

vCenter Server Appliance를 배포하는 경우 장치가 실행되고 있는 ESXi 호스트의 시간 설정을 사용하거나 NTP 서버를 기반으로 시간 동기화를 구성합니다. vSphere 네트워크의 시간 설정이 변경될 경우 장치의 표준 시간대 및 시간 동기화 설정을 편집할 수 있습니다.

**중요** vCenter Server Appliance가 외부 Platform Services Controller를 사용 중인 경우 동일한 시간 동기화 소스를 사용하도록 vCenter Server Appliance 및 Platform Services Controller 둘 다를 구성해야 합니다. 그렇지 않으면 vCenter Single Sign-On을 사용하는 인증이 실패할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **시간**을 클릭합니다.
- 2 시스템 표준 시간대 설정을 구성합니다.
  - a 표준 시간대 창에서 **편집**을 클릭합니다.
  - b **표준 시간대** 드롭다운 메뉴에서 위치나 표준 시간대를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
- 3 시간 동기화 설정을 구성합니다.
  - a 시간 동기화 창에서 **편집**을 클릭합니다.
  - b **모드** 드롭다운 메뉴에서 시간 동기화 방법을 구성합니다.

옵션	설명
사용 안 함	시간이 동기화되지 않습니다. 시스템 표준 시간대 설정을 사용합니다.
호스트	VMware Tools 시간 동기화를 사용하도록 설정합니다. VMware Tools를 사용하여 장치의 시간을 ESXi 호스트의 시간과 동기화합니다.
NTP	NTP 동기화를 사용하도록 설정합니다. NTP 서버 하나 이상의 IP 주소 또는 FQDN을 입력해야 합니다.

- c **확인**을 클릭합니다.

## 루트 사용자의 암호 및 암호 만료 설정 변경

vCenter Server Appliance를 배포할 때, 기본적으로 365일 후 만료되는 루트 사용자의 초기 암호를 설정합니다. 보안상의 이유로 루트 암호뿐만 아니라 암호 만료 설정을 변경할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **관리**를 클릭합니다.
- 2 루트 암호 변경 창에서 루트 암호를 변경하고 **제출**을 클릭합니다.

### 3 루트 사용자에게 대한 암호 만료 설정을 구성합니다.

a 루트 암호 만료 섹션에서 암호 만료 정책을 설정합니다.

옵션	설명
예	<p>루트 사용자의 암호가 특정 일수 후 만료됩니다. 다음 정보를 제공해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>루트 암호 유효성(일)</b> 암호가 만료되는 일수입니다.</li> <li>■ <b>만료 주의용 이메일</b> vCenter Server Appliance가 만료 날짜 전에 경고 메시지를 보내는 이메일 주소입니다.</li> </ul>
아니오	루트 사용자 암호가 만료되지 않습니다.

b 암호 만료 설정 창에서 **제출**을 클릭하여 새 암호 만료 설정을 적용합니다.

암호 만료 날짜 텍스트 상자에서 새 만료 날짜를 볼 수 있습니다.

## vCenter Server Appliance 로그 파일을 다른 시스템으로 리디렉션

vCenter Server Appliance 로그 파일을 다른 시스템으로 리디렉션할 수 있습니다(예: vCenter Server Appliance에서 스토리지 공간을 보존하려는 경우).

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **Syslog 구성**을 선택합니다.
- 2 **편집**을 클릭합니다.
- 3 **일반 로그 수준** 드롭다운 메뉴에서 리디렉션할 로그 파일을 선택합니다.

옵션	설명
*	모든 로그 파일이 원격 시스템으로 리디렉션됩니다.
정보	정보 제공용 로그 파일만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다.
알림	알림만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다. 알림은 일반적이지만 중요한 상태를 나타냅니다.
주의	주의만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다.
오류	오류 메시지만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다.
위험	위험 로그 파일만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다.
경고	경고만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다. 경고는 즉시 조치를 수행해야 함을 나타냅니다.
긴급	긴급 로그 파일만 원격 시스템으로 리디렉션됩니다. 긴급은 시스템이 응답을 멈췄고 사용할 수 없음을 나타냅니다.

- 4 원격 Syslog 호스트 텍스트 상자에서 로그 파일을 내보내려는 시스템의 FQDN 또는 IP 주소를 입력합니다.
- 5 원격 Syslog 포트 텍스트 상자에서 로그 파일을 내보내려는 시스템과 통신하는 데 사용하는 포트 번호를 입력합니다.
- 6 원격 Syslog 프로토콜 드롭다운 메뉴에서 사용할 프로토콜을 선택합니다.

옵션	설명
TCP	전송 제어 프로토콜(Transmission Control Protocol)
UDP	사용자 데이터그램 프로토콜(User Datagram Protocol)
TLS	전송 계층 보안(Transport Layer Security)
RELP	Reliable Event Logging Protocol

- 7 확인을 클릭합니다.  
새 구성 설정이 원격 Syslog 구성 창에 표시됩니다.
- 8 (선택 사항) 로그 파일을 다른 시스템으로 리디렉션하는 것을 중지하려면 **재설정**을 클릭합니다.

## 네트워크 사용 모니터링

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용하여 어제, 지난주, 지난달 또는 지난 분기의 vCenter Server Appliance의 네트워크 사용을 모니터링할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **네트워킹**을 클릭합니다.
- 2 **네트워크 활용률** 드롭다운 메뉴에서 네트워크 활용률 그래프를 생성할 기간을 선택합니다.
- 3 그래프 그리드 아래쪽의 테이블에서 모니터링할 패킷 또는 전송 바이트 속도를 선택합니다.  
옵션은 네트워크 설정에 따라 다릅니다.  
선택한 항목의 활용률을 표시하도록 네트워크 활용률 그래프가 새로 고쳐집니다.
- 4 네트워크 활용률 그래프를 가리켜서 특정 날짜와 시간에 대한 네트워크 사용 데이터를 확인합니다.

## CPU 및 메모리 활용률 모니터링

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용하여 vCenter Server Appliance의 전체 CPU 활용률과 메모리 활용률을 모니터링할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.



**프로시저**

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **CPU 및 메모리**를 클릭합니다.
- 2 **전체 CPU 활용률 추세** 드롭다운 메뉴에서 CPU 활용률 추세 그래프를 생성할 기간을 선택합니다.
- 3 CPU 그래프를 가리켜서 특정 날짜와 시간에 대한 CPU 사용량을 확인합니다.
- 4 **전체 메모리 활용률 추세** 드롭다운 메뉴에서 메모리 활용률 추세 그래프를 생성할 기간을 선택합니다.
- 5 메모리 그래프를 가리켜서 특정 날짜와 시간에 대한 메모리 사용량을 확인합니다.

**데이터베이스 사용 모니터링**

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스를 사용하여 vCenter Server Appliance의 내장된 데이터베이스의 사용을 데이터 유형별로 모니터링할 수 있습니다. 또한 공간 사용 추세 그래프를 모니터링하고 가장 많은 데이터 유형을 필터링할 수 있습니다.

**필수 조건**

vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에 루트로 로그인합니다.

**프로시저**

- 1 vCenter Server Appliance 관리 인터페이스에서 **데이터베이스**를 클릭합니다.
- 2 **현재 활용률** 창에서 vCenter Server Appliance 데이터베이스의 사용된 공간 및 사용 가능한 공간을 모니터링할 수 있습니다.

데이터 파일 시스템	설명
VC DB SEAT	vCenter Server Appliance에서 실행되는 vCenter Server 인스턴스가 관리하는 호스트 및 가상 시스템에 대해 생성되는 통계, 이벤트, 경고 및 작업 데이터입니다.
트랜잭션 로그	장애로부터의 복구 및 기타 용도로 사용되는 내부 데이터베이스 트랜잭션 로깅 데이터입니다.
VC 인벤토리	vCenter Server Appliance에서 실행되는 vCenter Server 인스턴스가 관리하는 호스트 및 가상 시스템을 설명하는 인벤토리 데이터입니다.

- 3 **전체 현재 공간 활용률 추세** 드롭다운 메뉴에서 공간 활용률 추세 그래프를 생성할 기간을 선택합니다.
- 4 특정 데이터베이스 구성 요소의 색상이 지정된 라디오 버튼을 클릭하여 해당 구성 요소를 그래프에 포함하거나 그래프에서 제외합니다.
- 5 공간 활용률 그래프를 가리켜서 특정 날짜와 시간에 대한 데이터베이스 사용 값을 확인합니다.

# vSphere Web Client 를 사용하여 vCenter Server Appliance 구성

# 3

vCenter Server Appliance를 배포한 후 Active Directory 도메인에 장치 가입, vCenter Server Appliance에서 실행 중인 서비스 관리, 네트워킹 및 기타 설정 등 일부 구성 작업을 vSphere Web Client에서 수행할 수 있습니다.

이 장에서는 다음 주제에 대해 설명합니다.

- vCenter Server Appliance를 Active Directory 도메인에 가입시키기
- Active Directory 도메인 밖으로 이동
- SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹에 사용자 추가
- vCenter Server Appliance에 대한 액세스 설정 편집
- vCenter Server Appliance의 DNS 및 IP 주소 설정 편집
- vCenter Server Appliance의 방화벽 설정 편집
- 서비스의 시작 설정 편집
- vCenter Server Appliance의 서비스 시작, 중지 또는 다시 시작
- 서비스 및 노드의 상태 보기
- 서비스의 설정 편집
- 지원 번들 내보내기

## vCenter Server Appliance 를 Active Directory 도메인에 가입시키기

내장된 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server Appliance 또는 Platform Services Controller 장치를 Active Directory 도메인에 가입시킬 수 있습니다. 이 Active Directory 도메인에서 vCenter Single Sign-On 도메인으로 사용자 및 그룹을 연결할 수 있습니다.

---

**중요** RODC(읽기 전용 도메인 컨트롤러)를 사용하여 Platform Services Controller 장치 또는 내장된 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server Appliance를 Active Directory 도메인에 가입시키는 것은 지원되지 않습니다. 쓰기 가능 도메인 컨트롤러를 사용하여 Platform Services Controller 또는 내장된 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server Appliance만 Active Directory 도메인에 가입시킬 수 있습니다.

---

Active Directory 도메인의 사용자 및 그룹이 vCenter Server 구성 요소에 액세스할 수 있는 사용 권한을 구성하려면 관련 내장된 또는 외부 Platform Services Controller 인스턴스를 Active Directory 도메인에 가입시켜야 합니다.

예를 들어 Active Directory 사용자가 Windows 세션 인증(SSPI)과 함께 vSphere Web Client 를 사용하여 내장된 Platform Services Controller가 있는 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인할 수 있게 하려면 vCenter Server Appliance를 Active Directory 도메인에 가입시키고 이 사용자에게 관리자 역할을 할당해야 합니다. Active Directory 사용자가 SSPI와 함께 vSphere Web Client를 사용하여 외부 Platform Services Controller 장치를 사용하는 vCenter Server 인스턴스에 로그인할 수 있게 하려면 Platform Services Controller 장치를 Active Directory 도메인에 가입시키고 이 사용자에게 관리자 역할을 할당해야 합니다.

### 필수 조건

- vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.
- 장치의 시스템 이름이 FQDN인지 확인합니다. 장치 배포 과정에서 시스템 이름으로 IP 주소를 설정한 경우 vCenter Server Appliance를 Active Directory 도메인에 가입할 수 없습니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 배포 아래에서 **시스템 구성**을 클릭합니다.
- 4 시스템 구성에서 **노드**를 클릭합니다.
- 5 노드에서 노드를 선택하고 **관리** 탭을 클릭합니다.
- 6 고급 아래에서 **Active Directory**를 선택하고 **가입**을 클릭합니다.
- 7 Active Directory 세부 정보를 입력합니다.

옵션	설명
도메인	Active Directory 도메인 이름(예: mydomain.com)입니다. 이 텍스트 상자에 IP 주소를 입력하지 마십시오.
조직 구성 단위	선택 사항입니다. 예를 들어 전체 OU LDAP FQDN은 OU=Engineering,DC=mydomain,DC=com입니다.
	<b>중요</b> LDAP에 익숙한 경우에만 이 텍스트 상자를 사용합니다.

옵션	설명
사용자 이름	UPN(사용자 계정 이름) 형식의 사용자 이름입니다(예: jchin@mydomain.com).  <b>중요</b> 다운 레벨 로그인 이름 형식(예: DOMAIN\UserName)은 지원되지 않습니다.
암호	사용자의 암호입니다.

8 **확인**을 클릭하여 vCenter Server Appliance를 Active Directory 도메인에 가입시킵니다.

작업이 자동으로 성공하고 [가입] 버튼이 [탈퇴]로 전환되는 것을 볼 수 있습니다.

9 변경 내용이 적용되도록 편집한 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **재부팅**을 선택하여 장치를 다시 시작합니다.

**중요** 장치를 다시 시작하지 않을 경우 vSphere Web Client를 사용할 때 문제가 발생할 수 있습니다.

10 **관리 > Single Sign-On > 구성**으로 이동합니다.

11 **ID 소스** 탭에서 **ID 소스 추가** 아이콘을 클릭합니다.

12 **Active Directory(통합 Windows 인증)**를 선택하고 가입된 Active Directory 도메인의 ID 소스 설정을 입력한 후 **확인**을 클릭합니다.

**표 3-1. ID 소스 추가 설정**

텍스트 상자	설명
도메인 이름	도메인의 FQDN입니다. 이 텍스트 상자에 IP 주소를 입력하지 마십시오.
시스템 계정 사용	로컬 시스템 계정을 SPN으로 사용하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하는 경우 도메인 이름만 지정하십시오. 이 시스템의 이름을 변경해야 할 경우에는 이 옵션을 선택하지 마십시오.
SPN(서비스 사용자 이름) 사용:	로컬 시스템의 이름을 변경해야 할 경우 이 옵션을 선택합니다. SPN, ID 소스를 사용하여 인증할 수 있는 사용자 및 사용자 암호를 지정해야 합니다.
SPN(서비스 사용자 이름)	Kerberos가 Active Directory 서비스를 식별하는 데 도움이 되는 SPN입니다. 이름에 도메인을 포함합니다(예: STS/example.com).  setspn -S를 실행하여 사용할 사용자를 추가해야 할 수도 있습니다. setspn에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.  SPN은 전체 도메인에서 고유해야 합니다. setspn -S를 실행하면 중복 SPN이 생성되지 않았는지 확인할 수 있습니다.

표 3-1. ID 소스 추가 설정 (계속)

텍스트 상자	설명
UPN(사용자 계정 이름)	이 ID 소스를 사용하여 인증할 수 있는 사용자의 이름입니다. 이메일 주소 형식(예: jchin@mydomain.com)을 사용합니다. Active Directory 서비스 인터페이스 편집기(ADSI 편집)를 사용하여 사용자 계정 이름을 확인할 수 있습니다.
암호	이 ID 소스를 사용하여 인증하는 데 사용되는 사용자(사용자 계정 이름에 지정된 사용자)의 암호입니다. 도메인 이름을 포함합니다(예: jdoe@example.com).

ID 소스 탭에서 가입된 Active Directory 도메인을 볼 수 있습니다.

#### 후속 작업

가입된 Active Directory 도메인의 사용자 및 그룹이 vCenter Server 구성 요소에 액세스하기 위한 사용 권한을 구성할 수 있습니다. 사용 권한 관리에 대한 자세한 내용은 vSphere 보안 설명서를 참조하십시오.

## Active Directory 도메인 밖으로 이동

vCenter Server Appliance에 가입한 후 vSphere Web Client에 로그인하여 Active Directory 도메인을 탈퇴하도록 vCenter Server Appliance를 설정합니다.

#### 필수 조건

vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

#### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 시스템 구성에서 **노드**를 클릭합니다.
- 4 노드에서 노드를 선택하고 **관리** 탭을 클릭합니다.
- 5 고급 아래에서 **Active Directory**를 선택하고 **나가기**를 클릭합니다.
- 6 Active Directory 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
- 7 **확인**을 클릭하여 Active Directory 도메인을 탈퇴합니다.
- 8 변경 내용을 적용하기 위해 장치를 다시 시작하려면 **작업** 메뉴를 클릭하고 **재부팅**을 선택합니다.

## SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹에 사용자 추가

vSphere Web Client를 사용하여 vCenter Server Appliance Bash 셸에 대한 액세스를 사용하도록 설정하려면 로그인하는 데 사용하는 사용자가

SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹의 멤버여야 합니다. 기본적으로 이 그룹은 비어 있으며 수동으로 사용자를 그룹에 추가해야 합니다.

### 필수 조건

vCenter Server 인스턴스에 로그인할 때 사용하는 사용자가 vCenter Single Sign-On 도메인에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인하십시오.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 **관리**를 클릭합니다.
- 3 Single Sign-On 아래에서 **사용자 및 그룹**을 클릭합니다.
- 4 **그룹** 탭에서 **SystemConfiguration.BashShellAdministrators** 그룹을 선택합니다.
- 5 **그룹 멤버** 창에서 **멤버 추가** 아이콘을 클릭합니다.
- 6 목록에서 사용자를 두 번 클릭하거나 **사용자** 텍스트 상자에 이름을 입력합니다.
- 7 **확인**을 클릭합니다.

## vCenter Server Appliance 에 대한 액세스 설정 편집

vSphere Web Client를 사용하여 장치에 대한 로컬 및 원격 액세스를 사용하도록 설정할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

vCenter Server Appliance Bash 셸에 액세스할 수 있도록 설정하려면, vCenter Server Appliance의 vCenter Server 인스턴스에 로그인할 때 사용하는 사용자 이름이 SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹에 사용자 추가에 대한 자세한 내용은 [SystemConfiguration.BashShellAdministrators 그룹에 사용자 추가](#)를 참조하십시오.

## 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 시스템 구성에서 **노드**를 클릭합니다.
- 4 노드에서 노드를 선택하고 **관리** 탭을 클릭합니다.
- 5 일반에서 **액세스**를 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
- 6 vCenter Server Appliance에 대한 액세스 방법을 선택합니다.

옵션	설명
로컬 로그인 사용	vCenter Server Appliance 콘솔에 로컬로 로그인하도록 설정합니다.
SSH 로그인 사용	SSH를 통해 vCenter Server Appliance에 액세스할 수 있도록 설정합니다.
Bash 셸 액세스 사용	입력한 시간 동안 Bash 셸을 통해 vCenter Server Appliance에 액세스하도록 설정합니다. vCenter Server Appliance의 vCenter Server 인스턴스에 로그인할 때 사용하는 사용자 이름이 SystemConfiguration.BashShellAdministrator 그룹의 멤버일 때만 이 옵션을 사용할 수 있습니다

- 7 **확인**을 클릭하여 설정을 저장합니다.

## vCenter Server Appliance 의 DNS 및 IP 주소 설정 편집

vCenter Server Appliance를 배포한 후 DNS 설정을 편집하고, 사용할 DNS 서버를 지정할 수 있습니다. vCenter Server Appliance의 IP 주소 설정은 편집할 수 있습니다. IPv4 및 IPv6을 동시에 사용할지, IPv6를 단독으로 사용할지 지정할 수 있으며 장치가 IP 주소를 가져오는 방식도 지정할 수 있습니다.

vSphere Web Client를 사용하여 이러한 설정을 편집할 수 있습니다.

### 필수 조건

- 장치의 IP 주소를 변경하려면 장치의 시스템 이름이 FQDN인지 확인합니다. 장치 배포 과정에서 시스템 이름으로 IP 주소를 설정한 경우 배포 후 IP 주소를 변경할 수 없습니다. 시스템 이름은 항상 기본 네트워크 식별자로 사용됩니다.
- vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

## 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 시스템 구성에서 **노드**를 클릭합니다.
- 4 노드에서 노드를 선택하고 **관리** 탭을 클릭합니다.
- 5 **일반**에서 **네트워킹**을 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
- 6 **DNS**를 확장하고 설정을 편집합니다.

옵션	설명
자동으로 DNS 서버 주소 가져오기	네트워크에서 DNS 설정을 자동으로 가져옵니다.
수동으로 설정 입력	DNS 주소 설정을 수동으로 지정할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 다음 사항을 반드시 제공해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>호스트 이름</b> vCenter Server Appliance 시스템의 이름</li> <li>▪ <b>기본 DNS 서버</b> 기본 DNS 서버의 IP 주소</li> <li>▪ <b>대체 DNS 서버</b> 대체 DNS 서버의 IP 주소</li> <li>▪ <b>도메인 검색</b> 주소를 조회할 경우 도메인을 제한합니다. 입력한 도메인은 목록에 나열된 순으로 검색되며 유효한 이름이 발견되면 해당 검색이 중지됩니다.</li> </ul>

- 7 네트워크 인터페이스 이름을 확장하여 IP 주소 설정을 편집합니다.
- 8 IPv4 주소 설정을 편집합니다.

옵션	설명
IPv4 설정 없음	IPv4 주소를 사용하지 않습니다. 장치는 IPv6 주소만을 사용합니다.
자동으로 IPv4 설정 가져오기	네트워크에서 장치의 IPv4 주소를 자동으로 가져옵니다.
다음 IPv4 설정 사용	수동으로 설정한 IPv4 주소를 사용합니다. IP 주소, 서브넷 접두사 길이 및 기본 게이트웨이를 입력해야 합니다.



## 9 IPv6 설정을 편집합니다.

옵션	설명
DHCP를 통해 자동으로 IPv6 설정 가져오기	DHCP를 사용하여 네트워크에서 장치에 IPv6 주소를 자동으로 할당합니다.
라우터 알림을 통해 자동으로 IPv6 설정 가져오기	라우터 알림을 사용하여 네트워크에서 장치에 IPv6 주소를 자동으로 할당합니다.
정적 IPv6 주소	수동으로 설정한 정적 IPv6 주소를 사용합니다. 1 <b>추가</b> 아이콘을 클릭합니다. 2 IPv6 주소 및 서브넷 접두사 길이를 입력합니다. 3 <b>확인</b> 을 클릭합니다. 4 (선택 사항) 기본 게이트웨이를 편집합니다.

DHCP 및 라우터 알림을 통해 IPv6 설정을 자동으로 가져오도록 장치를 구성할 수 있습니다. 동시에 정적 IPv6 주소를 할당할 수 있습니다.

## 10 (선택 사항) 동적 IPv6 주소를 삭제합니다.

- a **주소 제거**를 클릭합니다.
- b 삭제할 IP 주소를 선택하고 **삭제** 아이콘(✖)을 클릭합니다.
- c **확인**을 클릭합니다.

## 11 확인을 클릭하여 편집 사항을 저장합니다.

# vCenter Server Appliance 의 방화벽 설정 편집

vCenter Server Appliance를 배포한 후 vCenter Server Appliance의 방화벽 설정을 편집할 수 있으며 방화벽 규칙을 생성할 수 있습니다. vSphere Web Client를 사용하여 방화벽 설정을 편집할 수 있습니다.

방화벽 규칙을 사용하여 vCenter Server Appliance 및 특정 서버, 호스트 또는 가상 시스템 간의 트래픽을 허용하거나 차단할 수 있습니다. 특정 포트를 차단할 수 없고 모든 트래픽을 차단합니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 시스템 구성에서 **노드**를 클릭합니다.

- 4 노드에서 노드를 선택하고 **관리** 탭을 클릭합니다.
- 5 고급에서 **방화벽**을 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
- 6 방화벽 설정을 편집합니다.

옵션	작업
방화벽 규칙 추가	<ol style="list-style-type: none"> <li>a <b>추가</b> 아이콘(+)을 클릭하여 새 방화벽 규칙을 생성합니다.</li> <li>b 가상 시스템의 네트워크 인터페이스를 선택합니다.</li> <li>c 이 규칙을 적용할 네트워크의 IP 주소를 입력합니다.  IP 주소는 IPv4 및 IPv6 주소가 될 수 있습니다.</li> <li>d 서브넷 접두사 길이를 입력합니다.</li> <li>e <b>작업</b> 드롭다운 메뉴에서 vCenter Server Appliance와 지정된 네트워크 간의 연결 차단 또는 허용 여부를 선택합니다.</li> <li>f <b>확인</b>을 클릭합니다.</li> </ol>
방화벽 규칙 편집	<ol style="list-style-type: none"> <li>a <b>편집</b> 아이콘(✎)을 클릭하여 방화벽 규칙을 편집합니다.</li> <li>b 규칙 설정을 편집합니다.</li> <li>c <b>확인</b>을 클릭합니다.</li> </ol>
규칙에 우선 순위 지정	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 위쪽 또는 아래쪽 화살표를 클릭하여 규칙 목록의 규칙을 위쪽 또는 아래쪽으로 이동합니다.</li> </ol>
방화벽 규칙 삭제	<ol style="list-style-type: none"> <li>a 목록에서 규칙을 선택하고 <b>삭제</b> 아이콘(✖)을 클릭합니다.</li> <li>b <b>확인</b>을 클릭합니다.</li> </ol>

- 7 **확인**을 클릭하여 편집 사항을 저장합니다.

## 서비스의 시작 설정 편집

메시지 버스 구성, ESXi Dump Collector, Auto Deploy 서비스는 vCenter Server Appliance의 선택적 서비스이며 기본적으로 실행되고 있지 않습니다. vCenter Server Appliance에서 이러한 서비스의 시작 설정을 편집할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 시스템 구성 아래에서 **노드**를 클릭하고 목록에서 노드를 선택합니다.

**4 관련 항목** 탭을 클릭합니다.

선택한 노드에서 실행 중인 서비스의 목록이 표시됩니다.

**5 Auto Deploy, ESXi Dump Collector 또는 메시지 버스 구성 서비스** 등의 서비스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **시작 유형 편집**을 선택합니다.**6** 서비스를 시작하는 방법을 선택합니다.

옵션	설명
자동	운영 체제가 시작되면 서비스가 자동으로 시작됩니다.
수동	운영 체제가 시작된 후 서비스를 수동으로 시작합니다.
사용 안 함	서비스가 사용되지 않도록 설정됩니다.

**7 확인**을 클릭합니다.

## vCenter Server Appliance 의 서비스 시작, 중지 또는 다시 시작

vSphere Web Client에서는 vCenter Server Appliance에서 실행되는 서비스를 시작, 중지 또는 다시 시작할 수 있습니다.

### 필수 조건

vCenter Server 인스턴스에 로그인할 때 사용하는 사용자가 vCenter Single Sign-On 도메인에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인하십시오.

### 프로시저

- 1 vSphere Web Client를 사용하여 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인합니다.
- 2 vSphere Web Client 홈 페이지에서 **시스템 구성**을 클릭합니다.
- 3 시스템 구성 아래에서 **노드**를 클릭하고 목록에서 노드를 선택합니다.
- 4 **관련 항목** 탭을 클릭합니다.  
선택한 노드에서 실행 중인 서비스의 목록이 표시됩니다.
- 5 **작업** 메뉴에서 작업을 선택합니다.  
서비스를 시작, 중지 및 다시 시작할 수 있습니다.

## 서비스 및 노드의 상태 보기

vSphere Web Client에서 vCenter Server 서비스 및 노드의 상태를 볼 수 있습니다.

vCenter Server 서비스를 실행하는 vCenter Server 인스턴스 및 시스템은 노드로 간주됩니다. 그래픽 배지는 서비스 및 노드의 상태를 나타냅니다.

## 필수 조건

vCenter Server 인스턴스에 로그인할 때 사용하는 사용자가 vCenter Single Sign-On 도메인에 서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인하십시오.

## 프로시저

- 1 vSphere Web Client를 사용하여 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인합니다.
- 2 vSphere Web Client 홈 페이지에서 **시스템 구성**을 클릭합니다.  
서비스 및 노드에 대한 상태 배지를 볼 수 있습니다.

**표 3-2. 상태**

배지 아이콘	설명
	정상. 개체의 상태가 정상입니다.
	주의. 개체에 일부 문제가 발생하고 있습니다.
	위험. 개체가 올바르게 작동하지 않거나 곧 작동이 중지됩니다.
	알 수 없습니다. 이 개체에 사용할 수 있는 데이터가 없습니다.

- 3 (선택 사항) [서비스 상태] 및 [노드 상태] 창에서 상태 배지 옆의 하이퍼링크를 클릭하여 이 상태의 모든 서비스 및 노드를 봅니다.

예를 들어 [서비스 상태] 창에서 [주의] 상태의 하이퍼링크를 클릭하고 표시되는 대화상자에서 서비스에 대한 자세한 정보를 보고 서비스의 상태 문제를 해결하려는 서비스를 선택합니다.

## 서비스의 설정 편집

vSphere Web Client는 vCenter Server에서 실행되고 있는 모든 관리 가능한 서비스를 나열합니다. 일부 서비스에 대한 설정을 편집할 수 있습니다.

vSphere Web Client는 vCenter Server 및 vCenter Server Appliance에서 실행되고 있는 모든 관리 가능한 서비스에 대한 정보를 표시합니다. 각 vCenter Server 인스턴스에 대해 기본 서비스의 목록을 사용할 수 있습니다.

**참고** vSphere 6.5부터 모든 vCenter Server 서비스와 일부 Platform Services Controller 서비스가 VMware Service Lifecycle Manager 서비스의 하위 프로세스로 실행됩니다.

## 필수 조건

vCenter Server 인스턴스에 로그인할 때 사용하는 사용자가 vCenter Single Sign-On 도메인에 서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인하십시오.

**프로시저**

- 1 vSphere Web Client를 사용하여 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인합니다.
- 2 vSphere Web Client의 [홈] 페이지에서 **관리** 아래의 **시스템 구성**을 클릭합니다.
- 3 **시스템 구성** 아래에서 **노드**를 클릭하고 목록에서 노드를 선택합니다.
- 4 **관련 항목** 탭을 클릭합니다.  
선택한 노드에서 실행 중인 서비스의 목록이 표시됩니다. 모든 관리 가능한 서비스에 대해 편집 가능한 설정을 사용할 수 없습니다.
- 5 목록에서 서비스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설정**을 클릭합니다.  
모든 관리 가능한 서비스에 대해 편집 가능한 설정을 사용할 수 없습니다.
- 6 **관리** 탭에서 **편집** 버튼을 클릭합니다.
- 7 서비스 구성 속성을 편집합니다.
- 8 **확인**을 클릭하여 설정을 저장합니다.
- 9 (선택 사항) **작업** 메뉴에서 **다시 시작**을 선택합니다.  
구성 변경 내용을 적용하기 위해 다시 시작이 필요한 경우에만 서비스를 다시 시작합니다.

**지원 번들 내보내기**

내장된 Platform Services Controller가 있는 vCenter Server Appliance를 배포했다면 vCenter Server Appliance에 포함된 특정 제품 또는 Platform Services Controller의 특정 서비스에 대한 로그 파일을 포함한 지원 번들을 내보낼 수 있습니다. 외부 Platform Services Controller가 있는 vCenter Server Appliance를 배포했다면, vSphere Web Client에서 선택한 노드에 따라 특정 서비스 또는 특정 제품에 대한 지원 번들을 내보낼 수 있습니다.

**필수 조건**

vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 로그인하는 사용자가 vCenter Single Sign-On에서 SystemConfiguration.Administrators 그룹의 멤버인지 확인합니다.

**프로시저**

- 1 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스에 administrator@your\_domain\_name으로 로그인하려면 vSphere Web Client를 사용합니다.  
주소의 유형은 http://appliance-IP-address-or-FQDN/vsphere-client입니다.
- 2 vSphere Web Client 기본 페이지에서 **홈** 아이콘을 가리키고 **홈**을 클릭한 다음 **시스템 구성**을 선택합니다.
- 3 시스템 구성에서 **노드**를 클릭합니다.
- 4 목록에서 노드를 선택합니다.

**5** **작업** 메뉴를 클릭하고 **지원 번들 내보내기**를 선택합니다.

**6** **지원 번들 내보내기** 창에서 트리를 확장하여 장치에서 실행 중인 서비스를 확인하고 로그 파일을 내보낼 서비스의 선택을 취소합니다.

기본적으로 모든 서비스가 선택되어 있습니다. 지원 번들을 내보내고 VMware 지원팀에 보내려면 모든 확인란을 선택된 상태로 둡니다. 서비스는 장치의 특정 제품의 서비스를 포함하는 클라우드 인프라 범주 및 장치와 vCenter Server 제품에 특정된 서비스를 포함하는 가상 장치 범주의 두 범주로 구분되어 있습니다.

**7** **지원 번들 내보내기**를 클릭하고 번들을 로컬 시스템에 저장합니다.

시스템에 지원 번들을 저장하였으며 탐색할 수 있습니다.

# 장치 셸을 사용하여 vCenter Server Appliance 구성

# 4

장치를 모니터링하고, 구성하고, 장치 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 모든 vCenter Server Appliance API 명령 및 플러그인은 장치 셸을 사용하여 액세스할 수 있습니다.

pi 키워드를 사용하거나 사용하지 않고 장치 셸에서 모든 명령을 실행할 수 있습니다.

이 장에서는 다음 주제에 대해 설명합니다.

- 장치 셸에 액세스
- 장치 셸에서 Bash 셸 액세스를 사용하도록 설정
- 명령을 편집하기 위한 바로 가기 키
- 장치의 플러그인 및 API 명령에 대한 도움말 요청
- vCenter Server Appliance 셸의 플러그인
- showlog 플러그인을 사용하여 로그 파일 탐색
- vCenter Server Appliance 셸의 API 명령
- vCenter Server Appliance를 위한 SNMP 구성
- vCenter Server Appliance에서 시간 동기화 설정 구성
- vCenter Server Appliance의 로컬 사용자 계정 관리
- vCenter Server Appliance의 상태 및 통계 모니터링
- vimtop 플러그인을 사용하여 서비스의 리소스 사용 모니터링

## 장치 셸에 액세스

장치 셸에 포함된 플러그인에 액세스하고 API 명령을 보고 사용하려면 먼저 장치 셸에 액세스하십시오.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스합니다.
  - 장치 콘솔에 직접 액세스할 수 있으면 Alt+F1을 누릅니다.
  - 원격으로 연결하려면 SSH 또는 다른 원격 콘솔 연결을 사용하여 장치의 세션을 시작합니다.
- 2 장치에서 인식하는 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

장치 셸에 로그인되고 시작 메시지가 표시됩니다.

## 장치 셸에서 Bash 셸 액세스를 사용하도록 설정

슈퍼 관리자 역할이 있는 사용자로서 장치 셸에 로그인하는 경우 다른 사용자가 장치의 Bash 셸에 액세스 가능하도록 설정할 수 있습니다. 루트 사용자는 기본적으로 장치 Bash 셸에 액세스할 수 있습니다.

장치 Bash 셸은 기본적으로 루트에 사용하도록 설정됩니다.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 다른 사용자가 Bash 셸에 액세스 가능하도록 설정하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
shell.set --enabled true
```

- 3 Bash 셸에 액세스하려면 shell 또는 pi shell을 실행합니다.

## 명령을 편집하기 위한 바로 가기 키

다양한 바로 가기 키를 사용하여 장치 Bash 셸에서 명령을 입력하고 편집할 수 있습니다.

### 표 4-1. 바로 가기 키 및 기능

바로 가기 키	세부 정보
탭	현재 명령을 완성합니다. 명령 이름의 일부를 입력하고 Tab 키를 누르면 시스템에서 명령 이름을 완성합니다. 입력한 문자 집합과 일치하는 명령을 보려면 문자를 입력하고 Tab 키를 누르십시오.
Enter(명령줄에서)	입력한 명령을 실행합니다.
Enter(자세히 프롬프트에서)	출력의 다음 페이지를 표시합니다.
Delete 또는 백스페이스	커서 왼쪽에 있는 문자를 삭제합니다.
왼쪽 화살표 또는 Ctrl+B	커서를 왼쪽으로 한 문자 이동합니다. 여러 줄에 걸쳐서 명령을 입력할 때는 왼쪽 화살표 또는 Ctrl-B 키를 눌러서 명령의 처음으로 돌아갈 수 있습니다.
오른쪽 화살표 또는 Ctrl+F	커서를 오른쪽으로 한 문자 이동합니다.
Esc, B	커서를 한 단어 뒤로 이동합니다.
Esc, F	커서를 한 단어 앞으로 이동합니다.
Ctrl+A	커서를 명령줄의 처음으로 이동합니다.
Ctrl+E	커서를 명령줄의 끝으로 이동합니다.
Ctrl+D	커서에 의해 선택된 문자를 삭제합니다.
Ctrl+W	커서 옆의 단어를 삭제합니다.



표 4-1. 바로 가기 키 및 기능 (계속)

바로 가기 키	세부 정보
Ctrl+K	줄의 뒷부분을 삭제합니다. Ctrl+K를 누르면 커서 위치부터 명령줄의 끝까지 입력한 모든 내용이 삭제됩니다.
Ctrl+U 또는 Ctrl+X	줄의 앞부분을 삭제합니다. Ctrl+U를 누르면 명령줄의 시작에서 커서 위치까지 입력한 모든 내용이 삭제됩니다.
Ctrl+T	커서 왼쪽에 있는 문자와 커서에 의해 선택된 문자의 위치를 바꿉니다.
Ctrl+R 또는 Ctrl+L	시스템 프롬프트와 명령줄을 표시합니다.
Ctrl+V 또는 Esc, Q	다음 키 입력을 편집 키가 아니라 명령 입력으로 취급해야 한다는 것을 시스템에 알리는 코드를 삽입합니다.
위쪽 화살표 또는 Ctrl+P	가장 최근의 명령부터 시작하여 기록 버퍼에 있는 명령을 리콜합니다.
아래쪽 화살표 또는 Ctrl+N	위쪽 화살표 또는 Ctrl+P를 사용하여 명령을 리콜한 후에 기록 버퍼에 있는 좀 더 최근의 명령으로 돌아갑니다.
Ctrl+Y	삭제 버퍼에서 가장 최근의 항목을 리콜합니다. 삭제 버퍼는 잘라내거나 삭제한 마지막 10개 항목을 포함하고 있습니다.
Esc, Y	삭제 버퍼에서 다음 항목을 리콜합니다. 삭제 버퍼는 잘라내거나 삭제한 마지막 10개 항목을 포함하고 있습니다. 먼저 Ctrl+Y를 눌러서 가장 최근의 항목을 리콜한 후에 Esc, Y를 최대 9번까지 눌러서 버퍼에 있는 나머지 항목을 리콜합니다.
Esc, C	커서에 의해 선택된 문자를 대문자로 표시합니다.
Esc, U	다음 공백에 도달할 때까지 커서에 의해 선택된 단어의 모든 문자를 대문자로 변경합니다.
Esc, L	커서에 의해 선택된 문자부터 해당 단어의 끝까지 단어의 대문자를 소문자로 변경합니다.

## 장치의 플러그인 및 API 명령에 대한 도움말 요청

장치 셸에서 vCenter Server Appliance 플러그인 및 API 명령에 액세스할 수 있습니다. 장치를 모니터링하고, 구성하고, 장치 문제를 해결하는 데 플러그인 및 명령을 사용할 수 있습니다.

Tab 키를 사용하여 API 명령, 플러그인 이름 및 API 매개 변수를 자동 완성할 수 있습니다. 플러그인 매개 변수는 자동 완성을 지원하지 않습니다.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 로그인합니다.
- 2 플러그인에 대한 도움말을 보려면 `help pi list` 또는 `? pi list` 명령을 실행합니다.  
장치의 모든 플러그인 목록이 수신됩니다.
- 3 API 명령에 대한 도움말을 보려면 `help api list` 또는 `? api list` 명령을 실행합니다.  
장치의 모든 API 명령 목록이 수신됩니다.
- 4 특정 API 명령에 대한 도움말을 보려면 `help api api_name` 또는 `? api api_name` 명령을 실행합니다.  
예를 들어 `com.vmware.appliance.version1.timesync.set` 명령에 대한 도움말을 보려면 `help api timesync.set` 또는 `? api timesync.set`를 실행합니다.

## vCenter Server Appliance 셸의 플러그인

vCenter Server Appliance의 플러그인을 사용하면 다양한 관리 도구에 액세스할 수 있습니다. 플러그인은 CLI에 내장되어 있습니다. 플러그인은 독립형 Linux 또는 VMware 유틸리티이며 VMware 서비스에 의존하지 않습니다.

**표 4-2. vCenter Server Appliance 에서 사용 가능한 플러그인**

플러그인	설명
com.vmware.clear	터미널 화면을 지우는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.cmsso-util	PNID, 시스템 인증서에 대한 변경 사항을 오케스트레이션하고, Component Manager, vCenter Single Sign-On에서 노드의 등록을 취소하고, 내장된 Platform Services Controller가 포함된 vCenter Server를 재구성하고 vCenter Server의 연결 대상을 외부 Platform Services Controller로 변경하는 데 사용하는 플러그인입니다.
com.vmware.dcli	vAPI 기반 CLI 클라이언트입니다.
com.vmware.nslookup	DNS(도메인 이름 시스템)를 쿼리하여 도메인 이름 또는 IP 주소 매핑을 가져오는 데 사용하거나 기타 특정 DNS 레코드에 대해 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.pgrep	모든 명명된 프로세스를 검색하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.pgtop	PostgreSQL 데이터베이스를 모니터링하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.ping	원격 호스트를 ping하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다. bin/ping과 동일한 인수를 허용합니다.
com.vmware.ping6	원격 호스트를 ping하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다. bin/ping6과 동일한 인수를 허용합니다.
com.vmware.portaccess	호스트의 포트 액세스 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.ps	실행 중인 프로세스에 대한 통계를 보는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.rvc	Ruby vSphere 콘솔입니다.
com.vmware.service-control	VMware 서비스를 관리하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.shell	어플라이언스 Bash 셸에 대한 액세스를 허용하는 플러그인입니다.
com.vmware.showlog	로그 파일을 탐색하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.shutdown	장치를 다시 시작하거나 끄는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.software-packages	장치에서 소프트웨어 패키지를 업데이트하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.

**표 4-2. vCenter Server Appliance 에서 사용 가능한 플러그인 (계속)**

플러그인	설명
com.vmware.support-bundle	로컬 파일 시스템에 번들을 생성하고 원격 Linux 시스템으로 내보내는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다. 이 플러그인을 stream 명령과 함께 사용하면 지원 번들을 로컬 파일 시스템에서 생성하지 않고 원격 Linux 시스템으로 바로 내보냅니다.
com.vmware.top	프로세스 정보를 표시하는 플러그인입니다. /usr/bin/top/과 동일한 인수를 허용합니다.
com.vmware.tracepath	네트워크 호스트의 경로를 추적하는 플러그인입니다. sbin/tracepath와 동일한 인수를 허용합니다.
com.vmware.tracepath6	네트워크 호스트의 경로를 추적하는 플러그인입니다. /sbin/tracepath6과 동일한 인수를 허용합니다.
com.vmware.updatemgr-util	VMware Update Manager를 구성하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.vcenter-restore	vCenter Server를 복원하는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.
com.vmware.vimtop	vSphere 서비스 및 해당 리소스 사용량의 목록을 보는 데 사용할 수 있는 플러그인입니다.

## showlog 플러그인을 사용하여 로그 파일 탐색

vCenter Server Appliance에서 로그 파일을 탐색하여 오류가 있는지 조사할 수 있습니다.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 로그인합니다.
- 2 showlog 명령을 입력하고, 공백을 추가하고, Tab 키를 눌러 /var/log 폴더의 모든 콘텐츠를 봅니다.
- 3 vCenter Server Appliance의 firstboot 로그 파일을 보기 위한 명령을 실행합니다.

```
showlog /var/log/firstboot/cloudvm.log
```

## vCenter Server Appliance 셸의 API 명령

vCenter Server Appliance의 API 명령을 사용하여 vCenter Server Appliance에서 다양한 관리 작업을 수행할 수 있습니다. API 명령은 vCenter Server Appliance에 있는 장치 관리 서비스에 의해 제공됩니다. 시간 동기화 설정을 편집하고, 프로세스 및 서비스를 모니터링하고, SNMP 설정을 지정하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다.

**표 4-3. vCenter Server Appliance 에서 사용할 수 있는 API 명령**

API 명령	설명
com.vmware.appliance.health.applmgmt.get	applmgmt 서비스 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.databasesstorage.get	데이터베이스 스토리지 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.load.get	CPU 로드 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.mem.get	메모리 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.softwarepackages.get	시스템 업데이트 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.storage.get	전반적인 스토리지 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.swap.get	스왑 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.system.get	시스템 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.health.system.lastcheck	상태를 마지막으로 확인한 시간을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.monitoring.list	모니터링되는 항목 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.monitoring.get	모니터링되는 항목 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.monitoring.query	모니터링되는 항목의 값 범위를 쿼리합니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.job.cancel	ID로 백업 작업을 취소합니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.job.create	백업 작업을 시작합니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.job.get	ID로 백업 작업의 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.job.list	백업 작업 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.parts.list	백업 작업에 포함될 수 있는 vCenter Server 구성 요소의 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.parts.get	백업의 일부에 대한 세부 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.recovery.backup.validate	작업을 시작하지 않고 백업 작업에 대한 매개 변수를 검증합니다.
com.vmware.appliance.recovery.restore.job.cancel	복원 작업을 취소합니다.
com.vmware.appliance.recovery.restore.job.create	복원 작업을 시작합니다.
com.vmware.appliance.recovery.restore.job.get	복원 작업의 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.recovery.restore.validate	작업을 시작하지 않고 복원 작업에 대한 복원 매개 변수를 검증합니다.
com.vmware.appliance.system.uptime.get	시스템 가동 시간을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.access.consolecli.get	콘솔 기반 제어 CLI(TTY1)의 상태에 대한 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.access.consolecli.set	콘솔 기반 제어 CLI(TTY1)의 사용 상태를 설정합니다.

표 4-3. vCenter Server Appliance 에서 사용할 수 있는 API 명령 (계속)

API 명령	설명
com.vmware.appliance.version1.access.dcu.get	DCUI(Direct Console User Interface) TTY2의 상태에 대한 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.access.dcu.set	DCUI(Direct Console User Interface) TTY2의 사용 상태를 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.access.shell.get	Bash 셸의 상태에 대한 정보를 가져옵니다. 즉, 제어된 CLI 내에서 Bash 셸에 액세스합니다.
com.vmware.appliance.version1.access.shell.set	Bash 셸의 사용 상태를 설정합니다. 즉, 제어된 CLI 내에서 Bash 셸에 액세스합니다.
com.vmware.appliance.version1.access.ssh.get	SSH 기반 제어 CLI의 사용 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.access.ssh.set	SSH 기반 제어 CLI의 사용 상태를 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.add	새 로컬 사용자 계정을 생성합니다.
com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.delete	로컬 사용자 계정을 삭제합니다.
com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.get	로컬 사용자 계정 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.list	로컬 사용자 계정을 나열합니다.
com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.password.update	로그인된 사용자 또는 username 매개 변수에서 지정된 사용자의 암호를 업데이트합니다.
com.vmware.appliance.version1.localaccounts.user.set	역할, 전체 이름, 사용 상태, 암호 등의 로컬 사용자 계정 속성을 업데이트합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.disable	사용하도록 설정된 SNMP 에이전트를 중지합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.enable	사용하지 않도록 설정된 SNMP 에이전트를 시작합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.get	SNMP 에이전트 구성을 반환합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.hash	안전한 SNMPv3 통신을 위한 지역화된 키를 생성합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.limits	SNMP 한계 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.reset	설정을 공장 기본값으로 복원합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.set	SNMP 구성을 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.monitoring.snmp.stats	SNMP 에이전트에 대한 진단 보고서를 생성합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.domains.add	DNS 검색 도메인에 도메인을 추가합니다.

표 4-3. vCenter Server Appliance 에서 사용할 수 있는 API 명령 (계속)

API 명령	설명
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.domains.list	DNS 검색 도메인의 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.domains.set	DNS 검색 도메인을 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.hostname.get	정규화된 도메인 이름을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.hostname.set	정규화된 도메인 이름을 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.servers.add	DNS 서버를 추가합니다. 이 방법은 DHCP를 사용하는 경우에 실패합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.servers.get	DNS 서버 구성을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.dns.servers.set	DNS 서버 구성을 설정합니다. 호스트가 DHCP를 사용하여 DNS 서버 및 호스트 이름을 획득하도록 구성된 경우에는 DHCP를 강제로 새로 고칩니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.firewall.addr.inbound.add	수신 IP 주소로부터 액세스를 허용하거나 거부하기 위한 방화벽 규칙을 추가합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.firewall.addr.inbound.delete	해당 위치에서 특정 규칙을 삭제하거나 모든 규칙을 삭제합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.firewall.addr.inbound.list	방화벽 규칙에 의해 허용되거나 거부되는 수신 IP 주소의 순서 지정 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.interfaces.get	특정 네트워크 인터페이스에 대한 정보를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.interfaces.list	아직 구성되지 않은 네트워크 인터페이스를 비롯하여 사용 가능한 네트워크 인터페이스의 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.get	인터페이스에 대한 IPv4 네트워크 구성을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.list	구성된 모든 인터페이스에 대한 IPv4 네트워크 구성을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.renew	인터페이스에서 IPv4 네트워크 구성을 갱신합니다. 인터페이스가 DHCP를 사용하여 IP 주소를 할당하도록 구성된 경우에는 인터페이스 리스가 갱신됩니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv4.set	인터페이스에 대한 IPv4 네트워크 구성을 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv6.get	인터페이스에 대한 IPv6 네트워크 구성을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv6.list	구성된 모든 인터페이스에 대한 IPv6 네트워크 구성을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.networking.ipv6.set	인터페이스에 대한 IPv6 네트워크 구성을 설정합니다.

표 4-3. vCenter Server Appliance 에서 사용할 수 있는 API 명령 (계속)

API 명령	설명
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.routes.add</code>	정적 라우팅 규칙을 추가합니다. 0.0.0.0/0(IPv4의 경우) 또는 ::/0(IPv6의 경우) 유형의 대상/접두사는 기본 게이트웨이를 나타냅니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.routes.delete</code>	정적 라우팅 규칙을 삭제합니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.routes.list</code>	라우팅 테이블을 가져옵니다. 0.0.0.0/0(IPv4의 경우) 또는 ::/0(IPv6의 경우) 유형의 대상/접두사는 기본 게이트웨이를 나타냅니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.proxy.delete</code>	입력으로 제공하는 프로토콜의 프록시 구성을 삭제합니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.proxy.get</code>	모든 프로토콜의 프록시 구성 정보를 가져옵니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.networking.proxy.set</code>	입력으로 제공하는 프로토콜의 프록시 구성을 설정합니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.get</code>	NTP 구성 설정을 가져옵니다. <code>timesync.get</code> 명령을 실행하면 현재 시간 동기화 방법을 검색할 수 있습니다 (NTP 또는 VMware Tools를 사용하여). 시간 동기화 방법이 NTP로 설정되지 않았더라도 <code>ntp.get</code> 명령은 항상 NTP 서버 정보를 반환합니다. NTP를 사용하여 시간 동기화 방법을 설정하지 않으면 NTP 상태가 아래와 같이 표시됩니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.server.add</code>	NTP 서버를 추가합니다. 이 명령은 NTP 서버를 구성에 추가합니다. 시간 동기화가 NTP를 기반으로 하는 경우에는 새 NTP 서버를 다시 불러오기 위해 NTP 데몬이 다시 시작됩니다. 그 외의 경우 이 명령은 단지 서버를 NTP 구성에 추가합니다.
<code>com.vmware.appliance.version1.ntp.server.delete</code>	NTP 서버를 삭제합니다. 이 명령은 구성에서 NTP 서버를 삭제합니다. 시간 동기화 모드가 NTP를 기반으로 하는 경우에는 새 NTP 구성을 다시 불러오기 위해 NTP 데몬이 다시 시작됩니다. 그 외의 경우 이 명령은 단지 서버를 NTP 구성에서 삭제합니다.

표 4-3. vCenter Server Appliance 에서 사용할 수 있는 API 명령 (계속)

API 명령	설명
com.vmware.appliance.version1.ntp.server.set	NTP 서버를 설정합니다. 이 명령은 이전 NTP 서버를 구성에서 삭제하고 입력 NTP 서버를 구성에 설정합니다. 시간 동기화가 NTP를 사용하여 설정된 경우에는 새 NTP 구성을 다시 불러오기 위해 NTP 데몬이 다시 시작됩니다. 그 외의 경우 이 명령은 단지 NTP 구성에 있는 NTP 서버를 입력된 서버로 바꿉니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.cpu.stats.get	CPU 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.load.health.get	로드 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.load.stats.get	로드 평균을 가져옵니다(1분, 5분 및 15분 간격으로).
com.vmware.appliance.version1.resources.mem.health.get	메모리 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.mem.stats.get	메모리 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.net.stats.get	네트워크 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.net.stats.list	가동되어 실행 중인 모든 인터페이스의 네트워크 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.processes.stats.list	모든 프로세스의 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.softwarepackages.health.get	업데이트 구성 요소의 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.storage.health.get	스토리지 상태 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.storage.stats.list	각 논리 디스크의 스토리지 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.swap.health.get	스왑 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.swap.stats.get	스왑 통계를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.system.health.get	시스템의 전체 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.resources.system.stats.get	시스템 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.services.list	알려진 모든 서비스의 목록을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.services.restart	서비스를 다시 시작합니다.
com.vmware.appliance.version1.services.status.get	서비스의 상태를 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.services.stop	서비스를 중지합니다.
com.vmware.appliance.version1.system.storage.list	디스크에서 파티션으로의 매핑을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.system.storage.resize	모든 파티션의 크기를 디스크 크기의 100%로 조정합니다.
com.vmware.appliance.version1.system.time.get	시스템 시간을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.system.update.get	URL 기반 패치 구성을 가져옵니다.



표 4-3. vCenter Server Appliance 에서 사용할 수 있는 API 명령 (계속)

API 명령	설명
com.vmware.appliance.version1.system.update.set	URL 기반 패치 구성을 설정합니다.
com.vmware.appliance.version1.system.version.get	장치의 버전을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.timesync.get	시간 동기화 구성을 가져옵니다.
com.vmware.appliance.version1.timesync.set	시간 동기화 구성을 설정합니다.

## vCenter Server Appliance 를 위한 SNMP 구성

vCenter Server Appliance에는 트랩 알람을 전송하고 GET, GETBULK 및 GETNEXT 요청을 수신할 수 있는 SNMP 에이전트가 포함되어 있습니다.

장치 셸 API 명령을 사용하여 vCenter Server Appliance SNMP 에이전트를 사용하도록 설정하고 구성할 수 있습니다. SNMP v1/v2c를 사용할지 SNMP v3을 사용할지에 따라 에이전트를 다르게 구성합니다.

vSphere 6.0에서는 SNMP v3 알람이 지원되지 않습니다. vCenter Server Appliance는 v1/v2c 트랩 및 v3 트랩 같은 알람만 모든 보안 수준에서 지원합니다.

### 폴링이 가능하도록 SNMP 에이전트 구성

vCenter Server Appliance SNMP 에이전트를 폴링에 대해 구성한 경우에는 GET, GETNEXT 및 GETBULK 요청과 같은 SNMP 관리 클라이언트 시스템의 요청을 수신하고 응답할 수 있습니다.

기본적으로, 포함된 SNMP 에이전트는 관리 시스템에서 보내는 폴링 요청을 UDP 포트 161에서 수신합니다. `snmp.set --port` 명령을 사용하여 대체 포트를 구성할 수 있습니다. SNMP 에이전트의 포트와 다른 서비스의 포트가 충돌하는 것을 방지하려면 `/etc/services`에 정의되어 있지 않은 UDP 포트를 사용하십시오.

#### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.

- 2 `snmp.set --port` 명령을 실행하여 포트를 구성합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --port port
```

여기서 `port`는 SNMP 에이전트가 폴링 요청을 수신하는 데 사용할 포트입니다.

**중요** 지정한 포트가 다른 서비스에서 이미 사용 중이어서는 안 됩니다. 동적 범위, 포트 49152 이상의 IP 주소를 사용하십시오.

- 3 (선택 사항) SNMP 에이전트를 사용하도록 설정하지 않은 경우 `snmp.enable` 명령을 실행하여 사용하도록 설정합니다.

## SNMP v1 및 v2c용 vCenter Server Appliance 구성

SNMP v1 및 v2c용 vCenter Server Appliance SNMP 에이전트를 구성하면 에이전트에서는 알림 보내기와 GET 요청 받기를 지원합니다.

SNMP v1 및 v2c에서 커뮤니티 문자열은 하나 이상의 관리되는 개체가 포함된 네임스페이스입니다. 네임스페이스가 인증을 위한 하나의 형식 역할을 할 수 있지만 통신을 보호하지는 않습니다. 통신을 보호하려면 SNMP v3을 사용합니다.

### 프로시저

#### 1 SNMP 커뮤니티 구성

vCenter Server Appliance SNMP 에이전트에서 SNMP v1 및 v2c 메시지를 보내고 받을 수 있도록 하려면 에이전트에 대해 하나 이상의 커뮤니티를 구성해야 합니다.

#### 2 v1 또는 v2c 알림을 보내도록 SNMP 에이전트 구성

vCenter Server Appliance SNMP 에이전트를 사용하여 가상 시스템 및 환경 알림을 관리 시스템에 보낼 수 있습니다.

## SNMP 커뮤니티 구성

vCenter Server Appliance SNMP 에이전트에서 SNMP v1 및 v2c 메시지를 보내고 받을 수 있도록 하려면 에이전트에 대해 하나 이상의 커뮤니티를 구성해야 합니다.

SNMP 커뮤니티는 디바이스 및 관리 시스템의 그룹을 정의합니다. 동일한 커뮤니티의 멤버인 디바이스와 관리 시스템만 SNMP 메시지를 교환할 수 있습니다. 하나의 디바이스 또는 관리 시스템이 여러 커뮤니티의 멤버일 수 있습니다.

### 프로시저

#### 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.

#### 2 snmp.set --communities 명령을 실행하여 SNMP 커뮤니티를 구성합니다.

예를 들어 public, east 및 west 네트워크 작업 센터 커뮤니티를 구성하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --communities public,eastnoc,westnoc
```

이 명령을 사용하여 커뮤니티를 지정할 때마다 해당 설정이 이전 구성을 덮어씁니다.

커뮤니티를 여러 개 지정하려면 커뮤니티 이름을 쉼표로 구분합니다.

## v1 또는 v2c 알림을 보내도록 SNMP 에이전트 구성

vCenter Server Appliance SNMP 에이전트를 사용하여 가상 시스템 및 환경 알림을 관리 시스템에 보낼 수 있습니다.

SNMP 에이전트를 사용하여 SNMP v1 및 v2c 알람을 보내려면 대상(수신기), 유니캐스트 주소, 커뮤니티 및 선택적 포트를 구성해야 합니다. 포트를 지정하지 않을 경우 SNMP 에이전트는 기본적으로 대상 관리 시스템의 UDP 포트 162에 알람을 보냅니다.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 `snmp.set --targets` 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --targets target_address@port/community
```

여기서 `target_address`, `port` 및 `community`는 각각 대상 시스템의 주소, 트랩을 보낼 대상 포트 번호, 커뮤니티 이름입니다. 포트 값은 선택 사항입니다. 포트를 지정하지 않으면 기본 포트인 161이 사용됩니다.

이 명령을 사용하여 대상을 지정할 때마다 해당 설정이 이전에 지정한 설정을 덮어씁니다. 대상을 여러 개 지정하려면 각 대상을 쉼표로 구분합니다.

예를 들어 대상 `192.0.2.1@678/targetcommunity` 및 `2001:db8::1/anothercom`을 구성하기 위한 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --targets 192.0.2.1@678/targetcommunity,2001:db8::1/anothercom
```

- 3 (선택 사항) SNMP 에이전트를 사용하도록 설정하지 않은 경우 `snmp.enable` 명령을 실행하여 사용하도록 설정합니다.
- 4 (선택 사항) 에이전트가 올바르게 구성되었는지 확인하기 위해 테스트 트랩을 보내려면 `snmp.test` 명령을 실행합니다.

에이전트가 `warmStart` 트랩을 구성된 대상에 보냅니다.

## SNMP v3에 대한 vCenter Server Appliance 구성

SNMP v3용 SNMP 에이전트를 구성하면 에이전트에서 트랩 보내기를 지원합니다. 또한 SNMP v3에서는 암호화 인증 및 암호화를 포함하여 v1 또는 v2c보다 강력한 보안을 제공합니다.

vSphere 6.0에서는 SNMP v3 알람이 지원되지 않습니다. vCenter Server Appliance는 v1/v2c 트랩 및 v3 트랩 같은 알람만 모든 보안 수준에서 지원합니다.

### 프로시저

#### 1 SNMP 엔진 ID 구성

모든 SNMP v3 에이전트에는 에이전트의 고유 식별자 역할을 하는 엔진 ID가 있습니다. 엔진 ID는 해싱 함수와 함께 SNMP v3 메시지의 인증 및 암호화를 위한 지역화된 키를 생성하는 데 사용됩니다.

#### 2 SNMP 인증 및 프라이버시 프로토콜 구성

SNMP v3에서는 선택적으로 인증 및 개인 정보 프로토콜을 지원합니다.

### 3 SNMP 사용자 구성

SNMP v3 정보에 액세스할 수 있는 사용자를 다섯 명까지 구성할 수 있습니다. 사용자 이름은 32자를 넘지 않아야 합니다.

### 4 SNMP v3 대상 구성

SNMP 에이전트가 SNMP v3 트랩을 보낼 수 있도록 SNMP v3 대상을 구성합니다.

## SNMP 엔진 ID 구성

모든 SNMP v3 에이전트에는 에이전트의 고유 식별자 역할을 하는 엔진 ID가 있습니다. 엔진 ID는 해싱 함수와 함께 SNMP v3 메시지의 인증 및 암호화를 위한 지역화된 키를 생성하는 데 사용됩니다.

SNMP 에이전트를 사용하도록 설정하기 전에 엔진 ID를 지정하지 않으면 독립형 SNMP 에이전트를 사용하도록 설정할 때 엔진 ID가 생성됩니다.

#### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 `snmp.set --engineid` 명령을 실행하여 대상을 구성합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --engineid 80001adc802417e202b8613f5400000000
```

여기서 80001adc802417e202b8613f5400000000은 ID로서, 5~32자 길이의 16진수 문자열이어야 합니다.

## SNMP 인증 및 프라이버시 프로토콜 구성

SNMP v3에서는 선택적으로 인증 및 개인 정보 프로토콜을 지원합니다.

인증은 사용자의 ID를 확인하는 데 사용됩니다. 개인 정보 보호는 SNMP v3 메시지를 암호화할 수 있도록 하여 데이터의 기밀성을 보장합니다. 개인 정보 프로토콜은 보안에 커뮤니티 문자열을 사용하는 SNMP v1 및 v2c에서 사용할 수 있는 보안보다 높은 수준의 보안을 제공합니다.

인증 및 개인 정보 보호는 모두 선택 사항입니다. 그러나 개인 정보 보호를 사용할 계획이면 인증도 사용해야 합니다.

SNMP v3 인증 및 개인 정보 프로토콜은 라이선스가 부여된 vSphere 기능으로, 일부 vSphere 버전에서는 사용할 수 없습니다.

#### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.

- (선택 사항) `snmp.set --authentication` 명령을 실행하여 인증을 구성합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --authentication protocol
```

여기서 `protocol`은 `none`(인증을 사용하지 않을 경우), `SHA1` 또는 `MD5`여야 합니다.

- (선택 사항) `snmp.set --privacy` 명령을 실행하여 개인 정보 프로토콜을 구성합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --privacy protocol
```

여기서 `protocol`은 `none`(개인 정보를 사용하지 않을 경우) 또는 `AES128`이어야 합니다.

## SNMP 사용자 구성

SNMP v3 정보에 액세스할 수 있는 사용자를 다섯 명까지 구성할 수 있습니다. 사용자 이름은 32자를 넘지 않아야 합니다.

사용자를 구성하는 중에 사용자의 인증 및 개인 정보 암호와 SNMP 에이전트의 엔진 ID를 기반으로 인증 및 개인 정보 해시 값을 생성합니다. 사용자를 구성한 후 엔진 ID, 인증 프로토콜 또는 개인 정보 프로토콜을 변경하면 해당 사용자는 더 이상 유효하지 않게 되므로 재구성해야 합니다.

### 필수 조건

- 사용자를 구성하기 전에 인증 및 개인 정보 프로토콜을 구성했는지 확인합니다.
- 구성할 계획인 각 사용자에게 대해 인증 및 개인 정보 암호를 알고 있는지 확인합니다. 암호는 최소한 7자 이상이어야 합니다. 암호를 호스트 시스템에 파일로 저장합니다.

### 프로시저

- 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.

- 인증 또는 개인 정보를 사용하는 경우 `snmp.hash --auth_hash --priv_hash` 명령을 실행하여 사용자의 인증 및 개인 정보 해시 값을 가져옵니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.hash --auth_hash secret1 --priv_hash secret2
```

여기서 `secret1`은 사용자의 인증 암호가 들어 있는 파일에 대한 경로이고, `secret2`는 사용자의 개인 정보 암호가 들어 있는 파일에 대한 경로입니다. 또는 `--raw-secret` 플래그를 지정하고 명령 줄에서 직접 암호를 지정할 수도 있습니다.

인증 및 개인 정보 해시 값이 표시됩니다.

### 3 snmp.set --users를 실행하여 사용자를 구성합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --users user id|authhash|privhash|security
```

명령의 매개 변수는 다음과 같습니다.

매개 변수	설명
userid	사용자 이름으로 바꿉니다.
authhash	인증 해시 값으로 바꿉니다.
privhash	개인 정보 해시 값으로 바꿉니다.
보안	해당 사용자에게 대해 설정된 보안 수준, 즉 <b>auth</b> (인증만 사용할 경우), <b>priv</b> (인증과 개인 정보 보호를 사용할 경우) 또는 <b>none</b> (인증 또는 개인 정보 보호를 사용하지 않을 경우)으로 바꿉니다.

## SNMP v3 대상 구성

SNMP 에이전트가 SNMP v3 트랩을 보낼 수 있도록 SNMP v3 대상을 구성합니다.

최대 세 개의 SNMP v3 대상과 함께 최대 세 개의 SNMP v1 또는 v2c 대상을 구성할 수 있습니다.

대상을 구성하려면 트랩을 받는 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소, 사용자 이름, 보안 수준, 그리고 트랩을 보낼지 여부를 지정해야 합니다. 보안 수준은 **none**(보안을 사용하지 않을 경우), **auth**(인증만 사용할 경우) 또는 **priv**(인증과 개인 정보를 사용할 경우)일 수 있습니다.

### 프로시저

#### 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.

#### 2 snmp.set --v3targets 명령을 실행하여 SNMP v3 대상을 설정합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --v3targets hostname@port/user id|secLevel|trap
```

명령의 매개 변수는 다음과 같습니다.

매개 변수	설명
hostname	트랩을 받는 관리 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소로 바꿉니다.
port	관리 시스템에서 트랩을 받는 포트로 바꿉니다. 포트를 지정하지 않으면 기본 포트인 161이 사용됩니다.
userid	사용자 이름으로 바꿉니다.
secLevel	<b>none</b> , <b>auth</b> 또는 <b>priv</b> 중 하나로 바꿔 구성한 인증 및 개인 정보 보호 수준을 나타냅니다. 인증만 구성한 경우 <b>auth</b> , 인증과 개인 정보 보호를 모두 구성한 경우 <b>priv</b> , 아무 것도 구성하지 않은 경우 <b>none</b> 을 사용합니다.

#### 3 (선택 사항) SNMP 에이전트를 사용하도록 설정하지 않은 경우 snmp.enable 명령을 실행하여 사용하도록 설정합니다.

- 4 (선택 사항) 에이전트가 올바르게 구성되었는지 확인하기 위해 테스트 트랩을 보내려면 `snmp.test` 명령을 실행합니다.

에이전트가 `warmStart` 트랩을 구성된 대상에 보냅니다.

## 알림을 필터링하도록 SNMP 에이전트 구성

SNMP 관리 소프트웨어가 특정 알림을 받지 않도록 하려는 경우에는 해당 알림을 필터링하도록 vCenter Server Appliance SNMP 에이전트를 구성할 수 있습니다.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 `snmp.set --notraps` 명령을 실행하여 트랩을 필터링합니다.
  - 특정 트랩을 필터링하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --notraps oid_list
```

여기서 `oid_list`는 필터링한 트랩에 대한 개체 ID의 쉼표로 구분된 목록입니다. 이 목록은 이전에 이 명령을 사용하여 지정한 모든 개체 ID를 대체합니다.

- 모든 트랩 필터를 지우려면 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --notraps reset
```

- 3 (선택 사항) SNMP 에이전트를 사용하도록 설정하지 않은 경우 `snmp.enable` 명령을 실행하여 사용하도록 설정합니다.

지정한 개체 ID로 식별된 트랩은 SNMP 에이전트의 출력에서 필터링되며 SNMP 관리 소프트웨어로 전송되지 않습니다.

## SNMP 관리 클라이언트 소프트웨어 구성

트랩을 보내도록 vCenter Server Appliance를 구성한 후에는 이러한 트랩을 수신하고 해석할 수 있도록 관리 클라이언트 소프트웨어를 구성해야 합니다.

관리 클라이언트 소프트웨어를 구성하려면 관리되는 디바이스의 커뮤니티를 지정하고, 포트 설정을 구성하고, VMware MIB 파일을 로드합니다. 이러한 단계에 대한 자세한 지침은 사용 중인 관리 시스템의 설명서를 참조하십시오.

### 필수 조건

VMware 웹 사이트

(<http://communities.vmware.com/community/developer/managementapi>)에서 VMware MIB 파일을 다운로드합니다.

**프로시저**

- 1 관리 소프트웨어에서 vCenter Server Appliance를 SNMP 기반의 관리되는 디바이스로 지정합니다.
- 2 SNMP v1 또는 v2c를 사용 중인 경우 관리 소프트웨어에서 적절한 커뮤니티 이름을 설정합니다. 이러한 이름은 vCenter Server Appliance에 있는 SNMP 에이전트에 대해 설정한 커뮤니티에 대응되는 이름이어야 합니다.
- 3 SNMP v3을 사용 중인 경우 사용자와 인증 및 개인 정보 프로토콜을 vCenter Server Appliance에 구성된 프로토콜과 일치하도록 구성합니다.
- 4 SNMP 에이전트를 구성할 때 관리 시스템의 기본 UDP 포트 162가 아닌 다른 포트로 트랩을 보내도록 설정한 경우에는 구성된 해당 포트에서 수신하도록 관리 클라이언트 소프트웨어를 구성해야 합니다.
- 5 VMware MIB를 관리 소프트웨어에 로드하여 vCenter Server Appliance 변수의 심볼 이름을 봅니다.  
조회 오류를 방지하려면 다른 MIB 파일을 로드하기 전에 이러한 MIB 파일을 다음 순서대로 로드합니다.
  - a VMWARE-ROOT-MIB.mib
  - b VMWARE-TC-MIB.mib
  - c VMWARE-PRODUCTS-MIB.mib

이제 vCenter Server Appliance에서 보내는 트랩을 관리 소프트웨어가 수신하고 해석할 수 있습니다.

**SNMP 설정을 공장 기본값으로 재설정**

SNMP 설정을 공장 기본값으로 재설정할 수 있습니다. 또한 특정 인수의 값을 공장 기본값으로 재설정할 수도 있습니다.

커뮤니티 또는 대상과 같은 특정 인수를 재설정할 수 있습니다. 또한 SNMP 구성을 공장 기본값으로 재설정할 수도 있습니다.

**프로시저**

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 특정 인수를 재설정하려면 `snmp.set --arguments reset` 명령을 실행합니다.  
예를 들어 구성된 커뮤니티를 재설정하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp.set --communities reset
```

- 3 전체 SNMP 구성을 공장 기본값으로 재설정하려면 `snmp.reset` 명령을 실행합니다.



## vCenter Server Appliance 에서 시간 동기화 설정 구성

배포 후에 vCenter Server Appliance에서 시간 동기화 설정을 변경할 수 있습니다.

vCenter Server Appliance를 배포할 때 NTP 서버를 사용하거나 VMware Tools를 사용하는 것 중에 하나로 시간 동기화 방법을 선택할 수 있습니다. vSphere 네트워크의 시간 설정이 변경될 경우 장치 셀에 있는 명령을 사용하여 vCenter Server Appliance를 편집하고 시간 동기화 설정을 구성할 수 있습니다.

정기 시간 동기화 기능을 사용하도록 설정한 경우 VMware Tools는 게스트 운영 체제의 시간을 호스트의 시간과 동일하게 설정합니다.

시간을 동기화한 후 VMware Tools는 게스트 운영 체제와 호스트의 클럭이 일치하는지 1분 단위로 확인합니다. 시간이 일치하지 않으면 호스트의 클럭을 기준으로 게스트 운영 체제의 클럭을 동기화합니다.

일반적으로 NTP(Network Time Protocol)와 같은 기본적으로 제공되는 시간 동기화 소프트웨어가 VMware Tools의 정기 시간 동기화보다 정확하기 때문에 되도록이면 이러한 시간 동기화 소프트웨어를 사용하는 것이 좋습니다. vCenter Server Appliance에서 한 가지 형태의 정기 시간 동기화만 사용할 수 있습니다. 기본적으로 제공되는 시간 동기화 소프트웨어와 vCenter Server Appliance VMware Tools 정기 시간 동기화 중에서 하나를 사용하기로 결정하면 다른 하나는 해제됩니다.

## VMware Tools 시간 동기화 사용

VMware Tools 시간 동기화를 사용하도록 vCenter Server Appliance를 설정할 수 있습니다.

### 프로시저

- 1 장치 셀에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 명령을 실행하여 VMware Tools 시간 동기화를 사용하도록 설정합니다.

```
timesync.set --mode host
```

- 3 (선택 사항) 해당 명령을 실행하여 VMware Tools 시간 동기화를 적용했는지 확인합니다.

```
timesync.get
```

이 명령은 시간 동기화가 호스트 모드에 있다고 반환합니다.

장치 시간이 ESXi 호스트 시간과 동기화됩니다.

## vCenter Server Appliance 구성에서 NTP 서버 추가 또는 바꾸기

NTP 기반 시간 동기화를 사용하도록 vCenter Server Appliance를 설정하려면 NTP 서버를 vCenter Server Appliance 구성에 추가해야 합니다.

## 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 `ntp.server.add` 명령을 사용하여 NTP 서버를 vCenter Server Appliance 구성에 추가합니다.  
예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
ntp.server.add --servers IP-addresses-or-host-names
```

여기서 `IP-addresses-or-host-names`는 NTP 서버의 IP 주소 목록 및 호스트 이름에 대해 쉽표로 구분된 목록입니다.

이 명령은 NTP 서버를 구성에 추가합니다. 시간 동기화가 NTP 서버를 기반으로 하는 경우에는 새 NTP 서버를 다시 불러오기 위해 NTP 데몬이 다시 시작됩니다. 그 외의 경우 이 명령은 단지 새 NTP 서버를 기존 NTP 구성에 추가합니다.

- 3 (선택 사항) 이전 NTP 서버를 삭제하고 새 NTP 서버를 vCenter Server Appliance 구성에 추가하려면 `ntp.server.set` 명령을 실행합니다.

예를 들어 다음 명령을 실행합니다.

```
ntp.server.set --servers IP-addresses-or-host-names
```

여기서 `IP-addresses-or-host-names`는 NTP 서버의 IP 주소 목록 및 호스트 이름에 대해 쉽표로 구분된 목록입니다.

이 명령은 이전 NTP 서버를 구성에서 삭제하고 입력 NTP 서버를 구성에 설정합니다. 시간 동기화가 NTP 서버를 기반으로 하는 경우에는 새 NTP 구성을 다시 불러오기 위해 NTP 데몬이 다시 시작됩니다. 그 외의 경우 이 명령은 단지 NTP 구성에 있는 서버를 입력된 서버로 바꿉니다.

- 4 (선택 사항) 해당 명령을 실행하여 새로운 NTP 구성 설정을 적용했는지 확인합니다.

```
ntp.get
```

이 명령은 NTP 동기화에 대해 구성된 서버의 공백으로 구분된 목록을 반환합니다. NTP 동기화가 사용되는 경우 이 명령은 NTP 구성이 작동 상태에 있다고 반환합니다. NTP 동기화가 사용되지 않는 경우 이 명령은 NTP 구성이 중단 상태에 있다고 반환합니다.

## 후속 작업

NTP 동기화가 사용되지 않는 경우 vCenter Server Appliance에서 NTP 서버를 기반으로 하도록 시간 동기화 설정을 구성할 수 있습니다. [NTP 서버와 vCenter Server Appliance의 시간 동기화](#)를 참조하십시오.

## NTP 서버와 vCenter Server Appliance 의 시간 동기화

vCenter Server Appliance에서 NTP 서버를 기반으로 하도록 시간 동기화 설정을 구성할 수 있습니다.

## 필수 조건

vCenter Server Appliance 구성에서 하나 이상의 NTP(네트워크 시간 프로토콜) 서버를 설정합니다. [vCenter Server Appliance 구성에서 NTP 서버 추가 또는 바꾸기](#)를 참조하십시오.

## 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 관리자 또는 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할의 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 명령을 실행하여 NTP 기반 시간 동기화를 사용하도록 설정합니다.

```
timesync.set --mode NTP
```

- 3 (선택 사항) 해당 명령을 실행하여 NTP 동기화를 적용했는지 확인합니다.

```
timesync.get
```

이 명령은 시간 동기화가 NTP 모드에 있다고 반환합니다.

## vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 계정 관리

슈퍼 관리자로 장치 셸에 로그인하는 경우 장치 셸에서 명령을 실행하여 vCenter Server Appliance에서 로컬 사용자 계정을 관리할 수 있습니다. 슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.

## vCenter Server Appliance 의 사용자 역할

vCenter Server Appliance에는 3개의 기본 사용자 역할이 있습니다.

vCenter Server Appliance의 로컬 사용자는 vCenter Server Appliance에서 다양한 작업을 수행할 수 있는 권한을 가지고 있습니다. vCenter Server Appliance에서 다음과 같은 3개의 사용자 역할을 사용할 수 있습니다.

<b>연산자</b>	연산자 사용자 역할이 있는 로컬 사용자는 장치 구성을 읽을 수 있습니다.
<b>관리자</b>	관리자 역할이 있는 로컬 사용자는 장치를 구성할 수 있습니다.
<b>슈퍼 관리자</b>	슈퍼 관리자 역할이 있는 로컬 사용자는 장치를 구성하고 로컬 계정을 관리하고 Bash 셸을 사용할 수 있습니다.

## vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 계정 목록 얻기

로컬 사용자 계정 목록을 확인하여 장치 셸에서 관리할 사용자 계정을 결정할 수 있습니다.

## 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.

## 2 localaccounts.user.list 명령을 실행합니다.

로컬 사용자의 목록을 확인할 수 있습니다. 사용자에 대한 정보에는 사용자 이름, 상태, 역할, 암호 상태, 전체 이름 및 이메일이 포함됩니다.

**참고** 로컬 사용자 목록에는 장치 셸로 기본 셸이 있는 로컬 사용자만 들어 있습니다.

## vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 계정 생성

vCenter Server Appliance의 새 로컬 사용자 계정을 생성할 수 있습니다.

사용자 역할에 대한 자세한 내용은 [vCenter Server Appliance의 사용자 역할](#) 항목을 참조하십시오.

### 프로시저

#### 1 장치 셸에 액세스하고 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.

#### 2 localaccounts.user.add --role --username --password 명령을 실행합니다.

예를 들어 연산자 사용자 역할이 있는 로컬 사용자 계정 테스트를 추가하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.add --role operator --username test --password
```

또한 새 로컬 사용자 계정을 설정하고 이메일 및 사용자의 전체 이름을 지정할 수도 있습니다. 예를 들어 연산자 사용자 역할이 있는 로컬 사용자 계정 test1, 전체 이름 TestName 및 이메일 주소 test1@mymail.com을 추가하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.add --role operator --username test1 --password --fullName TestName --email test1@mymail.com
```

전체 이름에 공백을 사용할 수 없습니다.

#### 3 메시지가 표시되면 새 로컬 사용자의 암호를 입력 및 확인합니다.

장치의 새 로컬 사용자를 생성했습니다.

## vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 암호 업데이트

보안상의 이유로 vCenter Server Appliance의 로컬 사용자 암호를 업데이트할 수 있습니다.

### 프로시저

#### 1 장치 셸에 액세스하고 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.

- 2 `localaccounts.user.password.update --username user name --password` 명령을 실행합니다.

예를 들어 사용자 이름 테스트로 사용자 암호를 변경하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.password.update --username test --password
```

- 3 메시지가 표시되면 새 암호를 입력 및 확인합니다.

## vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 계정 업데이트

vCenter Server Appliance의 기존 로컬 사용자 계정을 업데이트할 수 있습니다.

사용자 역할에 대한 자세한 내용은 [vCenter Server Appliance의 사용자 역할](#) 항목을 참조하십시오.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.

슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.

- 2 `localaccounts.user.set --username` 명령을 실행하여 기존 로컬 사용자를 업데이트합니다.

- 로컬 사용자의 역할을 업데이트하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.set --username user name --role new role
```

여기서 `user name`은 편집할 사용자의 이름이고 `new role`은 새 역할입니다. 역할은 `operator`, `admin` 또는 `superAdmin`일 수 있습니다.

- 로컬 사용자의 이메일을 업데이트하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.set --username user name --email new email address
```

여기서 `user name`은 편집할 사용자의 이름이고 `new email address`는 새 이메일 주소입니다.

- 로컬 사용자의 전체 이름을 업데이트하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.set --username user name --fullname new full name
```

여기서 `user name`은 편집할 사용자의 이름이고 `new full name`은 사용자의 새 전체 이름입니다.

- 로컬 사용자의 상태를 업데이트하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.set --username user name --status new status
```

여기서 `user name`은 편집할 사용자의 이름이고 `status`는 로컬 사용자의 새 상태입니다. 상태는 `disabled` 또는 `enabled`일 수 있습니다.

## vCenter Server Appliance 의 로컬 사용자 계정 삭제

vCenter Server Appliance에서 로컬 사용자 계정을 삭제할 수 있습니다.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 슈퍼 관리자 역할을 가진 사용자로 로그인합니다.  
슈퍼 관리자 역할이 있는 기본 사용자는 루트입니다.
- 2 `localaccounts.user.delete --username` 명령을 실행합니다.  
예를 들어 사용자 이름 테스트를 사용하여 사용자를 삭제하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
localaccounts.user.delete --username test
```

사용자가 삭제됩니다.

## vCenter Server Appliance 의 상태 및 통계 모니터링

장치 셸에서 API 명령을 사용하여 vCenter Server Appliance의 하드웨어 상태를 모니터링할 수 있습니다. 업데이트 구성 요소의 상태를 모니터링하여 사용 가능한 패치에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

메모리, CPU, 스토리지 및 네트워크 등 하드웨어 구성 요소의 상태뿐만 아니라 사용 가능한 패치에 대한 마지막 확인에 따라 소프트웨어 패키지가 최신 상태인지 표시하는 업데이트 구성 요소의 상태를 볼 수 있습니다.

특정 상태는 녹색, 노란색, 주황색, 빨간색 또는 회색일 수 있습니다. 자세한 내용은 [vCenter Server Appliance 상태 보기](#)의 내용을 참조하십시오.

vCenter Server Appliance 시스템의 상태 및 통계를 모니터링하기 위해 사용할 수 있는 전체 API 명령 목록은 [vCenter Server Appliance 셸의 API 명령\(들\)](#) 참조하십시오.

### 프로시저

- 1 장치 셸에 액세스하고 로그인합니다.  
로그인하기 위해 사용하는 사용자 이름은 운영자, 관리자 또는 슈퍼 관리자 사용자 역할이 있는 사용자면 됩니다.
- 2 특정 구성 요소의 상태를 봅니다.
  - vCenter Server Appliance의 메모리 상태를 보려면 `mem.health.get` 명령을 실행합니다.
  - vCenter Server Appliance의 스토리지 상태를 보려면 `storage.health.get` 명령을 실행합니다.
  - vCenter Server Appliance의 스왑 상태를 보려면 `swap.health.get` 명령을 실행합니다.

- vCenter Server Appliance의 업데이트 구성 요소 상태를 보려면 `softwarepackages.health.get` 명령을 실행합니다.

**중요** 사용 가능한 패치에 대한 정기적인 확인을 수행하지 않으면 업데이트 구성 요소의 상태가 최신 상태가 아니게 될 수 있습니다. vCenter Server Appliance 패치를 확인하고 vCenter Server Appliance 패치에 대한 자동 확인을 사용하도록 설정하는 방법은 vSphere 업그레이드의 내용을 참조하십시오.

- vCenter Server Appliance 시스템의 전체 상태를 보려면 `system.health.get` 명령을 실행합니다.

### 3 특정 하드웨어 구성 요소에 대한 통계를 보려면 개별 명령을 실행합니다.

예를 들어 각 논리 디스크의 스토리지 통계를 보려면 `storage.stats.list` 명령을 실행합니다.

## vimtop 플러그인을 사용하여 서비스의 리소스 사용 모니터링

vimtop 유틸리티 플러그인을 사용하여 vCenter Server Appliance에서 실행되는 vSphere 서비스를 모니터링할 수 있습니다.

vimtop은 vCenter Server Appliance 환경에서 실행되는 esxtop과 비슷한 도구입니다. 장치 셸에서 vimtop의 텍스트 기반 인터페이스를 사용하여 vCenter Server Appliance에 대한 전체 정보와 vSphere 서비스 목록 및 해당 리소스 사용을 볼 수 있습니다.

- 대화형 모드에서 vimtop을 사용하여 서비스 모니터링

vimtop 플러그인을 사용하여 서비스를 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

- 대화형 모드 명령줄 옵션

플러그인 대화형 모드로 전환하기 위해 vimtop 명령을 실행할 때 다양한 명령줄 옵션을 사용할 수 있습니다.

- vimtop의 대화형 모드 단일 키 명령

대화형 모드에서 실행하는 경우 vimtop에서 몇 개의 단일 키 명령을 인식합니다.

## 대화형 모드에서 vimtop을 사용하여 서비스 모니터링

vimtop 플러그인을 사용하여 서비스를 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

vimtop 대화형 모드의 기본 보기는 개요 테이블 및 기본 테이블로 구성됩니다. 대화형 모드에서 단일 키 명령을 사용하여 보기를 프로세스에서 디스크 또는 네트워크로 전환할 수 있습니다.

### 프로시저

- 1 SSH 클라이언트 애플리케이션에서 vCenter Server Appliance 셸에 로그인합니다.
- 2 vimtop 명령을 사용하여 대화형 모드에서 플러그인에 액세스합니다.

## 대화형 모드 명령줄 옵션

플러그인 대화형 모드로 전환하기 위해 vimtop 명령을 실행할 때 다양한 명령줄 옵션을 사용할 수 있습니다.

표 4-4. 대화형 모드 명령줄 옵션

옵션	설명
-h	vimtop 명령줄 옵션의 도움말을 출력합니다.
-v	vimtop 버전 번호를 출력합니다.
-c 파일 이름	사용자 정의 vimtop 구성 파일을 로드합니다. -c 옵션을 사용하지 않을 경우 기본 구성 파일은 /root/vimtop/vimtop.xml입니다. 사용자 고유의 구성 파일을 생성하고 W 단일 키 대화형 명령을 사용하여 다른 파일 이름 및 경로를 지정할 수 있습니다.
-n 숫자	vimtop이 대화형 모드를 종료하기 전에 수행한 반복 횟수를 설정합니다. vimtop은 표시 숫자 횟수를 업데이트하고 종료됩니다. 기본값은 10000입니다.
-p / -d 초	업데이트 기간(초)을 설정합니다.

## vimtop의 대화형 모드 단일 키 명령

대화형 모드에서 실행하는 경우 vimtop에서 몇 개의 단일 키 명령을 인식합니다.

모든 대화형 모드 패널은 다음 표에 나열된 명령을 인식합니다.

표 4-5. 대화형 모드 단일 키 명령

키 이름	설명
시간	명령에 대한 간단한 요약과 보안 모드 상태를 제공하는 현재 패널에 대한 도움말 메뉴를 표시합니다.
i	vimtop 플러그인의 개요 패널의 위쪽 보기를 표시하거나 숨깁니다.
터	vCenter Server 인스턴스에서 실행되고 있는 작업에 대한 정보를 개요 패널에서 표시하는 작업 섹션을 표시하거나 숨깁니다.
m	개요 패널의 메모리 섹션을 표시하거나 숨깁니다.
f	모든 사용 가능한 CPU에 대한 정보를 개요 패널에서 표시하는 CPU 섹션을 표시하거나 숨깁니다.
g	상위 4개 물리적 CPU에 대한 정보를 개요 패널에서 표시하는 CPU 섹션을 표시하거나 숨깁니다.
스페이스바	현재 창을 즉시 새로 고칩니다.
p	현재 패널에 표시된 서비스 리소스 사용에 대한 정보를 일시 중지합니다.
r	현재 패널에 표시된 서비스 리소스 사용에 대한 정보를 새로 고칩니다.
초	새로 고침 기간을 설정합니다.
q	vimtop 플러그인의 대화형 모드를 종료합니다.
k	기본 패널의 디스크 보기를 표시합니다.
니요	기본 패널을 네트워크 보기로 전환합니다.
Esc	선택 항목을 지우거나 기본 패널의 프로세스 보기로 돌아갑니다.
Enter	추가 세부 정보를 볼 서비스를 선택합니다.
n	기본 패널에서 헤더의 이름을 표시하거나 숨깁니다.
u	기본 패널에서 헤더의 측정 단위를 표시하거나 숨깁니다.
왼쪽, 오른쪽 화살표	열을 선택합니다.
위, 아래 화살표	행을 선택합니다.



표 4-5. 대화형 모드 단일 키 명령 (계속)

키 이름	설명
<, >	선택한 열을 이동합니다.
삭제	선택한 열을 제거합니다.
c	기본 패널의 현재 보기에 열을 추가합니다. 스페이스바를 사용하여 표시된 목록에서 열을 추가하거나 제거합니다.
a	선택한 열을 오름차순으로 정렬합니다.
d	선택한 열을 내림차순으로 정렬합니다.
z	모든 열의 정렬 순서를 지웁니다.
l	선택한 열의 너비를 설정합니다.
x	열 너비를 기본값으로 되돌립니다.
+	선택한 항목을 확장합니다.
-	선택한 항목을 축소합니다.
w	현재 설정을 vimtop 구성 파일에 씁니다. 기본 파일 이름은 -c 옵션을 통해 지정된 이름이거나 -c 옵션을 사용하지 않을 경우 /root/vimtop/vimtop.xml입니다. 또한 w 명령을 통해 생성된 프롬프트에서 다른 파일 이름을 지정할 수도 있습니다.

# DCUI(Direct Console User Interface)를 사용하여 vCenter Server Appliance 구성

# 5

vCenter Server Appliance를 배포한 후 네트워크 설정을 재구성하고 문제 해결을 위해 Bash 셸에 액세스할 수 있도록 설정할 수 있습니다. DCUI(Direct Console User Interface)에 액세스하려면 루트로 로그인해야 합니다.

DCUI(Direct Console User Interface)의 홈 페이지에는 vCenter Server Appliance 지원 번들에 대한 링크가 포함되어 있습니다. 지원 번들에 대한 링크의 유형은 <https://appliance-host-name:443/appliance/support-bundle>입니다.

이 장에서는 다음 주제에 대해 설명합니다.

- [DCUI\(Direct Console User Interface\)에 로그인](#)
- [루트 사용자의 암호 변경](#)
- [vCenter Server Appliance의 관리 네트워크 구성](#)
- [vCenter Server Appliance의 관리 네트워크 다시 시작](#)
- [장치 Bash 셸에 액세스할 수 있도록 설정](#)
- [문제 해결을 위해 장치 Bash 셸에 액세스](#)
- [문제 해결을 위해 vCenter Server 지원 번들 내보내기](#)

## DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인

DCUI(Direct Console User Interface)를 사용하면 텍스트 기반 메뉴를 통해 로컬에서 장치와 상호 작용할 수 있습니다.

### 프로시저

- 1 vSphere Web Client 또는 VMware Host Client 인벤토리에서 vCenter Server Appliance로 이동합니다.
- 2 vCenter Server Appliance 콘솔을 엽니다.
  - vSphere Web Client의 **요약** 탭에서 **콘솔 시작**을 클릭합니다.
  - VMware Host Client에서 **콘솔**을 클릭하고 드롭다운 메뉴에서 옵션을 선택합니다.
- 3 콘솔 창 내부를 클릭한 다음 F2를 눌러 시스템을 사용자 지정합니다.

4 장치의 루트 사용자 암호를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

---

**중요** 잘못된 자격 증명을 세 번 입력하면 루트 계정은 5분간 잠깁니다.

---

DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인하였습니다. vCenter Server Appliance의 루트 사용자 암호를 변경하고, 네트워크 설정을 편집하고, vCenter Server Appliance Bash 셸에 액세스할 수 있도록 설정할 수 있습니다.

## 루트 사용자의 암호 변경

vCenter Server Appliance DCUI(Direct Console User Interface)에 대한 무단 액세스를 방지하기 위해 루트 사용자의 암호를 변경할 수 있습니다.

vCenter Server Appliance의 기본 루트 암호는 가상 장치를 배포하는 중에 입력하는 암호입니다.

---

**중요** vCenter Server Appliance 루트 계정의 암호는 365일 후 만료됩니다.

vCenter Server Appliance Bash 셸에 루트로 로그인하고 `chage -M number_of_days -W warning_until_expiration user_name`을 실행하여 계정의 만료 시간을 변경할 수 있습니다. 루트 암호의 만료 시간을 무한대로 늘리려면 `chage -M -1 -E -1 root` 명령을 실행합니다.

---

### 프로시저

- 1 vSphere Web Client 또는 VMware Host Client 인벤토리에서 vCenter Server Appliance로 이동합니다.
- 2 vCenter Server Appliance 콘솔을 엽니다.
  - vSphere Web Client의 **요약** 탭에서 **콘솔 시작**을 클릭합니다.
  - VMware Host Client에서 **콘솔**을 클릭하고 드롭다운 메뉴에서 옵션을 선택합니다.
- 3 콘솔 창 내부를 클릭한 다음 F2를 눌러 시스템을 사용자 지정합니다.
- 4 DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인하려면 루트 사용자의 현재 암호를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 5 **루트 암호 구성**을 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
- 6 루트 사용자의 이전 암호를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 7 새 암호를 설정하고 Enter 키를 누릅니다.
- 8 Direct Console User Interface의 기본 메뉴로 돌아갈 때까지 Esc 키를 누릅니다.

장치의 루트 사용자 암호를 변경했습니다.

## vCenter Server Appliance 의 관리 네트워크 구성

vCenter Server Appliance는 DHCP 서버에서 네트워킹 설정을 가져오거나 정적 IP 주소를 사용할 수 있습니다. Direct Console User Interface에서 vCenter Server Appliance의 네트워킹 설정을 변경할 수 있습니다. IPv4, IPv6 및 DNS 구성을 변경할 수 있습니다.

**필수 조건**

장치의 IP 주소를 변경하려면 장치의 시스템 이름이 FQDN인지 확인합니다. 장치 배포 과정에서 시스템 이름으로 IP 주소를 설정한 경우 배포 후 IP 주소를 변경할 수 없습니다. 시스템 이름은 항상 기본 네트워크 식별자로 사용됩니다.

**프로시저**

- 1 vCenter Server Appliance의 DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인합니다.
- 2 **관리 네트워크 구성**을 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
- 3 **IP 구성**에서 IPv4 설정을 변경합니다.

옵션	설명
동적 IP 주소 및 네트워크 구성 사용	네트워크에 사용 가능한 DHCP 서버가 있는 경우 DHCP 서버에서 네트워킹 설정을 가져옵니다.
정적 IP 주소 및 네트워크 구성 설정	정적 네트워킹 구성을 설정합니다.

- 4 **IPv6 구성**에서 IPv6 설정을 변경합니다.

옵션	설명
IPv6 사용	장치에서 IPv6을 사용하거나 사용하지 않도록 설정합니다.
DHCP 상태 저장 구성 사용	DHCP 서버를 사용하여 IPv6 주소 및 네트워킹 설정을 가져옵니다.
ICMP 상태 비저장 구성 사용	상태 비저장 주소 자동 구성(SLAAC)을 사용하여 IPv6 주소 및 네트워킹 설정을 가져옵니다.

- 5 **DNS 구성**에서 DNS 설정을 변경합니다.

옵션	설명
자동으로 DNS 서버 주소 및 호스트 이름 가져오기	DNS 서버 주소 및 호스트 이름을 자동으로 가져옵니다. 장치의 IP 설정을 DHCP 서버에서 자동으로 가져올 경우 이 옵션을 사용하지 않습니다.
다음 DNS 서버 주소 및 호스트 이름 사용	DNS 서버에 대한 정적 IP 주소 및 호스트 이름을 설정합니다.

- 6 **사용자 지정 DNS 접미사**에서 사용자 지정 DNS 접미사를 설정합니다.

접미사를 지정하지 않으면 기본 접미사 목록이 로컬 도메인 이름에서 파생됩니다.

- 7 Direct Console User Interface의 기본 메뉴로 돌아갈 때까지 Esc 키를 누릅니다.

**vCenter Server Appliance 의 관리 네트워크 다시 시작**

vCenter Server Appliance의 관리 네트워크를 다시 시작하여 네트워크 연결을 복원합니다.

**프로시저**

- 1 vCenter Server Appliance의 DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인합니다.
- 2 **관리 네트워크 다시 시작**을 선택하고 Enter 키를 누릅니다.

3 F11을 누릅니다.

## 장치 Bash 셸에 액세스할 수 있도록 설정

장치 DCUI(Direct Console User Interface)를 사용하여 장치 Bash 셸에 대한 로컬 및 원격 액세스가 가능하도록 설정할 수 있습니다. DCUI(Direct Console User Interface)를 통해 설정된 Bash 셸 액세스는 3600초간 사용된 상태로 유지됩니다.

### 프로시저

- 1 vCenter Server Appliance의 DCUI(Direct Console User Interface)에 로그인합니다.
- 2 **문제 해결 옵션**을 선택하고 Enter를 누릅니다.
- 3 문제 해결 모드 옵션 메뉴에서 Bash 셸 또는 SSH를 사용하도록 선택합니다.
- 4 Enter 키를 눌러 서비스를 사용하도록 설정합니다.
- 5 Direct Console User Interface의 기본 메뉴로 돌아갈 때까지 Esc 키를 누릅니다.

### 후속 작업

문제 해결을 위해 vCenter Server Appliance Bash 셸에 액세스합니다.

## 문제 해결을 위해 장치 Bash 셸에 액세스

문제 해결 목적만을 위해 vCenter Server Appliance 셸에 로그인합니다.

### 프로시저

- 1 다음의 방법 중 하나를 사용하여 장치 셸에 액세스합니다.
  - 장치에 직접 액세스할 수 있으면 Alt+F1을 누릅니다.
  - 원격으로 연결하려면 SSH 또는 다른 원격 콘솔 연결을 사용하여 장치의 세션을 시작합니다.
- 2 장치에서 인식하는 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
- 3 장치 셸에서 pi shell 또는 shell 명령을 입력하여 Bash 셸에 액세스합니다.

## 문제 해결을 위해 vCenter Server 지원 번들 내보내기

문제 해결을 위해 DCUI 홈 화면에 표시되는 URL을 사용하여 vCenter Server Appliance에서 vCenter Server 인스턴스의 지원 번들을 내보낼 수 있습니다.

vCenter Server Appliance Bash 셸에서 vc-support.sh 스크립트를 실행하여 지원 번들을 수집할 수도 있습니다.

지원 번들을 .tgz 형식으로 내보냅니다.

### 프로시저

- 1 번들을 다운로드하려는 Windows 호스트 시스템에 로그인합니다.

- 2 웹 브라우저를 열고 DCUI에 표시되는 지원 번들에 대한 URL을 입력합니다.

`https://appliance-fully-qualified-domain-name:443/appliance/support-bundle`

- 3 루트 사용자에게 대한 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

- 4 **Enter** 키를 클릭합니다.

지원 번들은 Windows 시스템에서 .tgz 파일로 다운로드됩니다.

- 5 (선택 사항) 실패한 firstboot 스크립트가 무엇인지 확인하려면 firstbootStatus.json 파일을 검사합니다.

vCenter Server Appliance Bash 셸에서 vc-support.sh 스크립트를 실행한 경우 firstbootStatus.json 파일을 검토하려면 다음을 실행합니다.

```
cat /var/log/firstboot/firstbootStatus.json
```