OpenManage Integration for VMware vCenter 버전 4.2

호환성 매트릭스

DELL EMC

참고, 주의 및 경고

노트: **"참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.**

주의: **"주의"는 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.**

경고: **"경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.**

© 2011 - 2018 Dell Inc. 또는 자회사. 저작권 본사 소유. Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

2018 - 04

개정 A00

목차

1 개요 **4**
기본 가상 어플라이언스 구성 4
기타 필요한 문서 4

2 지원되는 리소스 **5**
브라우저 및 플래시 플레이어 요구 사항 5
BIOS, iDRAC, Lifecycle Controller 버전 5
포트 정보 8
가상 어플라이언스 및 관리형 노드 8
OpenManage Integration for VMware vCenter 요구사항 11
관리되는 호스트에서 지원되는 ESXi 버전 11
PowerEdge 섀시에서 지원되는 기능 12
PowerEdge 서버에서 지원되는 기능 12

3 중요 정보 **14**

1

개요

이 문서에는 OMIVV(OpenManage Integration for VMware vCenter) 및 OMIVV 소프트웨어에 포함된 기타 기술 설명서에 대한 업데이트된 정보가 있습니다.

OpenManage Integration for VMware vCenter 4.2은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 기존의 Cluster Aware Update가 vSAN 클러스터를 지원하도록 향상되었습니다. 드라이버 및 펌웨어 업데이트를 지원합니다.
- 드라이버, 펌웨어, 하드웨어 구성 및 드리프트 감지에 대한 vSAN 클러스터를 기준으로 설정하는 기능
- 시스템 프로필 특성을 포함/제외하는 기능
- 새로운 14세대 플랫폼 지원
- SMB2 CIFS 지원
- OMSA 9.1 지원
- vSphere 6.7 지원

노트: OMIVV 4.0 이상부터 VMware vSphere 웹 클라이언트만 지원되며 vSphere Desktop 클라이언트는 지원되지 않습니다.

노트: vCenter 6.5 이상의 경우, OMIVV 어플라이언스는 플래시 버전에 대해서만 사용할 수 있습니다. OMIVV 어플라이언스는 HTML 5 버전에는 사용할 수 없습니다.

주제:

- 기본 가상 어플라이언스 구성
- 기타 필요한 문서

기본 가상 어플라이언스 구성

표 1. 배포 모드의 시스템 요구 사항

배포 모드	호스트 수	CPU 수	메모리(GB)	최소 저장소
작게	최대 250	2	8	44GB
중간	최대 500	4	16	44GB
크게	최대 1000	8	32	44GB

노트: 위에 언급된 배포 모드의 경우 예약을 통해 충분한 양의 메모리 리소스를 OMIVV 가상 어플라이언스에 예약해야 확인합니다. 메모리 리소스 예약을 위한 단계는 vSphere 설명서를 참조하십시오.

기타 필요한 문서

Dell.com/support/manuals에서 다음과 같은 vSphere 웹 클라이언트의 문서 목록을 볼 수 있습니다.

- *OpenManage Integration for VMware vCenter Web Client 버전 4.2 사용자 가이드*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter Web Client 버전 4.2 설치 가이드*
- *OpenManage Integration for VMware vCenter 버전 4.2 릴리스 정보*

2

지원되는 리소스

이 장에는 OpenManage Integration for VMware vCenter를 지원하는 리소스에 대한 정보를 제공하는 섹션이 있습니다.

주제:

- 브라우저 및 플래시 플레이어 요구 사항
- BIOS, iDRAC, Lifecycle Controller 버전
- 포트 정보
- OpenManage Integration for VMware vCenter 요구사항
- PowerEdge 섀시에서 지원되는 기능
- PowerEdge 서버에서 지원되는 기능

브라우저 및 플래시 플레이어 요구 사항

OpenManage Integration for VMware vCenter를 표시하려면 시스템의 화면 해상도가 최소 1,024 x 768이어야 하며 운영 체제를 기반으로 최소 요구 사항을 충족하는 웹 브라우저가 있어야 합니다.

노트: 브라우저 및 플래시 플레이어 요구 사항은 OpenManage Integration for VMware vCenter의 VMWare 지침에 따라 결정됩니다. 지원되는 브라우저는 Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox입니다. 특정 브라우저 버전은 사용 중인 vCenter 버전의 VMware 설명서를 참조하십시오.

노트: Windows 서버 2012 이상에서 OpenManage Integration for VMware vCenter에 액세스하려면 데스크톱 경험 기능을 활성화하여 플래시 플레이어를 활성화하십시오. ESXi 호스트에 OpenManage Integration for VMware vCenter(가상 어플라이언스)를 설치합니다.

표 2. vCenter 서버 버전에 대한 플래시 플레이어 요구 사항

vCenter 버전	플래시 플레이어 버전
v5.0-v5.5	11.5.0 이상
V6.0 이상	16.0 이상

BIOS, iDRAC, Lifecycle Controller 버전

이 섹션에는 OpenManage Integration for VMware vCenter의 기능을 활성화하는 데 필요한 BIOS, iDRAC, Lifecycle Controller 버전이 나열되어 있습니다.

OMIVV를 사용하려면 Repository Manager 또는 Lifecycle Controller의 플랫폼을 사용하여 생성된 부팅 가능 ISO를 사용하여 서버를 다음 기본 버전 중 하나로 업데이트하는 것이 좋습니다.

표 3. PowerEdge 11세대 서버용 BIOS

서버	최소 버전
PowerEdge R210	1.8.2 이상
PowerEdge R210II	1.3.1 이상
PowerEdge R310	1.8.2 이상
PowerEdge R410	1.9.0 이상
PowerEdge R415	1.8.6 이상
PowerEdge R510	1.9.0 이상
PowerEdge R515	1.8.6 이상
PowerEdge R610	6.1.0 이상
PowerEdge R710	6.1.0 이상
PowerEdge R710	6.1.0 이상
PowerEdge R715	3.0.0 이상
PowerEdge R810	2.5.0 이상
PowerEdge R815	3.0.0 이상
PowerEdge R910	2.5.0 이상
PowerEdge M610	6.1.0 이상
PowerEdge M610x	6.1.0 이상
PowerEdge M710HD	5.0.1 이상
PowerEdge M910	2.5.0 이상
PowerEdge M915	2.6.0 이상
PowerEdge T110 II	1.8.2 이상
PowerEdge T310	1.8.2 이상
PowerEdge T410	1.9.0 이상
PowerEdge T610	6.1.0 이상
PowerEdge T710	6.1.0 이상

표 4. PowerEdge 12세대 서버용 BIOS

서버	최소 버전
T320	1.0.1 이상
T420	1.0.1 이상
T620	1.2.6 이상
M420	1.2.4 이상
M520	1.2.6 이상
M620	1.2.6 이상
M820	1.2.6 이상

서버	최소 버전
R220	1.0.3 이상
R320	1.2.4 이상
R420	1.2.4 이상
R520	1.2.4 이상
R620	1.2.6 이상
R720	1.2.6 이상
R720xd	1.2.6 이상
R820	1.7.2 이상
R920	1.1.0 이상

표 5. PowerEdge 13세대 서버용 BIOS

서버	최소 버전
R630	1.0.4 이상
R730	1.0.4 이상
R730xd	1.0.4 이상
R430	1.0.4 이상
R530	1.0.2 이상
R830	1.0.2 이상
R930	1.0.2 이상
R230	1.0.2 이상
R330	1.0.2 이상
T630	1.0.2 이상
T130	1.0.2 이상
T330	1.0.2 이상
T430	1.0.2 이상
M630	1.0.0 이상
M830	1.0.0 이상
FC430	1.0.0 이상
FC630	1.0.0 이상
FC830	1.0.0 이상

표 6. PowerEdge 14세대 서버용 BIOS

서버	최소 버전
R940	1.0.0 이상
R740	1.0.0 이상
R740xd	1.0.0 이상

서버	최소 버전
R640	1.0.0 이상
M640	1.0.0 이상
T640	1.0.0 이상
T440	1.0.0 이상
R540	1.0.0 이상
FC640	1.0.0 이상
R6415	1.0.0 이상
R7425	1.0.0 이상
R7415	1.0.0 이상

표 7. 배포용 iDRAC 및 Lifecycle Controller

세대	버전	
	iDRAC	Lifecycle Controller
PowerEdge 11세대 서버	모듈식의 경우 3.35, 랙 또는 타워형의 경우 1.85	1.5.2 이상
PowerEdge 12세대 서버	1.00.0 이상	1.0.0.3017 이상
PowerEdge 13세대 서버	2.30.30.30 이상	2.30.30.30 이상
PowerEdge 14세대 서버	3.00.00.00 이상	3.00.00.00 이상

표 8. 클라우드 서버의 BIOS 및 iDRAC 요구 사항

모델	BIOS	LifeCycle Controller가 포함된 iDRAC
C6320	1.0.2	2.30.30.30 이상
C4130	1.0.2	2.30.30.30 이상
C6420	1.0.0 이상	3.00.00.00 이상
C4140	1.0.0 이상	3.00.00.00 이상

포트 정보

가상 어플라이언스 및 관리형 노드

OMIVV에서 **비준수 vSphere 호스트 해결** 마법사에서 제공되는 *비준수 호스트 수정* 링크를 사용하여 OMSA 에이전트를 배포하는 경우 OMIVV는 다음 작업을 수행합니다.

- HTTP 클라이언트 서비스 시작
- 포트 8080 활성화
- 포트를 ESXi 5.0 이상에 대해 사용할 수 있도록 지정하고 OMSA VIB를 다운로드하여 설치

OMSA VIB 설치가 완료된 후에는 서비스 자동으로 중지되고 포트가 닫힙니다.

표 9. 가상 어플라이언스

포트 번호	프로토콜	포트 유형	최대 암호화 수준	방향	대상	사용	설명
53	DNS	TCP	없음	출력	DNS 서버에 대한 OMIVV 어플라이언스	DNS 클라이언트	DNS 서버에 연결하거나 호스트 이름을 확인합니다.
69	TFTP	UDP	없음	출력	TFTP 서버에 대한 OMIVV 어플라이언스	TFTP 클라이언트	이전 펌웨어가 있는 11G 서버의 펌웨어 업데이트에 사용됩니다.
80	HTTP	TCP	없음	출력	인터넷에 대한 OMIVV 어플라이언스	Dell 온라인 데이터 액세스	온라인(인터넷) 보증, 펌웨어 및 최신 RPM 정보에 대한 연결을 설정합니다.
80	HTTP	TCP	없음	입력	OMIVV 어플라이언스에 대한 ESXi 서버	HTTP 서버	OMIVV 어플라이언스와 통신하기 위한 사후 설치 스크립트용 OS 구축 흐름에 사용됩니다.
162	SNMP 에이전트	UDP	없음	입력	OMIVV 어플라이언스에 대한 iDRAC/ESXi	SNMP 에이전트(서버)	관리된 노드에서 SNMP 트랩을 수신합니다.
443	HTTPS	TCP	128비트	입력	OMIVV 어플라이언스에 대한 OMIVV UI	HTTPS 서버	OMIVV에서 제공하는 웹 서비스입니다. 이러한 웹 서비스는 vCenter 웹 클라이언트 및 Dell 관리 포털에서 사용합니다.
443	WSMAN	TCP	128비트	입력/출력	iDRAC/OMSA에 대한/로부터의 OMIVV 어플라이언스	iDRAC/OMSA 통신	관리된 노드를 관리하고 모니터링하는 데 사용되는 iDRAC, OMSA 및 CMC 통신입니다.
445	SMB	TCP	128비트	출력	CIFS에 대한 OMIVV 어플라이언스	CIFS 통신	Windows 공유와 통신합니다.
4433	HTTPS	TCP	128비트	입력	OMIVV 어플라이언스에 대한 iDRAC	자동 검색	관리된 노드 자동 검색에 사용되는 프로비저닝 서버입니다.
2049	NFS	UDP/TCP	없음	입력/출력	NFS에 대한 OMIVV 어플라이언스	공개 공유	NFS 공개 공유는 OMIVV 어플라이언스에 의해 관리된 노드에 노출되었으며 펌웨어 업데이트 및 OS 구축 흐름에 사용됩니다.
4001~4004	NFS	UDP/TCP	없음	입력/출력	NFS에 대한 OMIVV 어플라이언스	공개 공유	NFS 공개 공유는 OMIVV 어플라이언스에 의해 관리된 노드에 노출되었으며 펌웨어 업데이트 및 OS 구축 흐름에 사용됩니다.
11620	SNMP 에이전트	UDP	없음	입력	OMIVV 어플라이언스에 대한 iDRAC	SNMP 에이전트(서버)	관리된 노드를 관리하고 모니터링하는 데 사용되는 iDRAC, OMSA 및 CMC 통신입니다.

포트 번호	프로토콜	포트 유형	최대 암호화 수준	방향	대상	사용	설명
사용자 정의됨	모든	UDP/TCP	없음	출력	프록시 서버에 대한 OMIVV 어플라이언스	프록시	프록시 서버와 통신하기

표 10. 관리된 노드(ESXi)

포트 번호	프로토콜	포트 유형	최대 암호화 수준	방향	대상	사용	설명
162, 11620	SNMP	UDP	없음	출력	OMIVV 어플라이언스에 대한 ESXi	하드웨어 이벤트	이 포트는 ESXi에서 보낸 비동기 SNMP 트랩으로 ESXi에서 열어야 합니다.
443	WSMAN	TCP	128비트	입력	ESXi(OMSA)에 대한 OMIVV 어플라이언스	iDRAC/OMSA 통신	관리 스테이션에 정보를 제공하는 데 사용됩니다. 이 포트는 ESXi에서 열어야 합니다.
443	HTTPS	TCP	128비트	입력	ESXi에 대한 OMIVV 어플라이언스	HTTPS 서버	관리 스테이션에 정보를 제공하는 데 사용됩니다. 이 포트는 ESXi에서 열어야 합니다.
8080	HTTP	TCP	128비트	출력	OMIVV 어플라이언스에 대한 ESXi	HTTP 서버 - OMSA VIB를 다운로드하고 비준수 vSphere 호스트를 수정합니다.	ESXi에서 OMSA/ 드라이버 VIB를 다운로드하는 데 도움이 됩니다.

표 11. 관리된 노드(iDRAC/CMC)

포트 번호	프로토콜	포트 유형	최대 암호화 수준	방향	대상	사용	설명
443	WSMAN/ HTTPS	TCP	128비트	입력	iDRAC/CMC에 대한 OMIVV 어플라이언스	iDRAC 통신	관리 스테이션에 정보를 제공하는 데 사용됩니다. 이 포트는 iDRAC 및 CMC에서 열어야 합니다.
4433	HTTPS	TCP	128비트	출력	OMIVV 어플라이언스에 대한 iDRAC	자동 검색	관리 스테이션에서 iDRAC(관리된 노드)를 자동 검색합니다.
2049	NFS	UDP	없음	입력/출력	OMIVV에 대한/로부터의 iDRAC	공개 공유	iDRAC가 OMIVV 어플라이언스에 의해 노출되는 NFS 공개 공유에 액세스합니다. OS 배포 및 펌웨어 업데이트에 사용됩니다. OMIVV에서 iDRAC 구성에 액세스합니다. 배포 흐름에 사용됩니다.
4001~ 4004	NFS	UDP	없음	입력/출력	OMIVV에 대한/로부터의 iDRAC	공개 공유	iDRAC가 OMIVV 어플라이언스에 의해 노출되는 NFS 공개 공유에 액세스합니다. 이는 OS 배포 및 펌웨어 업데이트에 사용됩니다. OMIVV에서 iDRAC 구성에 액세스합니다. 배포 흐름에 사용됩니다.

포트 번호	프로토콜	포트 유형	최대 암호화 수준	방향	대상	사용	설명
69	TFTP	UDP	128비트	입력/출력	OMIVV에 대한/로부터의 iDRAC	간이 파일 전송	관리 스테이션에서 iDRAC를 성공적으로 관리하는 데 사용됩니다.

OpenManage Integration for VMware vCenter 요구사항

관리되는 호스트에서 지원되는 ESXi 버전

다음 표는 관리되는 호스트에서 지원되는 ESXi 버전에 대한 정보를 제공합니다.

표 12. 지원되는 ESXi 버전

ESXi 버전 지원	서버 세대			
	11세대	12세대	13세대	14G
v5.0	예	예	아니요	아니요
v5.0 U1	예	예	아니요	아니요
v5.0 U2	예	예	아니요	아니요
v5.0 U3	예	예	아니요	아니요
v5.1	예	예	아니요	아니요
v5.1 U1	예	예	아니요	아니요
v5.1 U2	예	예	예	아니요
v5.1 U3	예	예	예(M830, FC830, FC430 제외)	아니요
v5.5	예	예	아니요	아니요
v5.5 U1	예	예	아니요	아니요
v5.5 U2	예	예	예	아니요
v5.5 U3	예	예	예	아니요
v6.0	예	예	예	아니요
v6.0 U1	예	예	예	아니요
v6.0 U2	예	예	예	아니요
v6.0 U3	예	예	예	예
v6.5	아니요	예	예	아니요
v6.5 U1	아니요	예	예	예
v6.7	아니요	예	예	예

OpenManage Integration for VMware vCenter는 다음과 같은 vCenter 서버 버전을 지원합니다.

표 13. 지원되는 vCenter 서버 버전

vCenter 버전	웹 클라이언트 지원
v6.0 U2	예
v6.0 U3	예
v6.5	예
v6.5 U1	예
v6.7	예

노트: vCenter 서버 등록에 대한 자세한 내용은 Dell.com/support/manuals에서 *OpenManage Integration for VMware vCenter 버전 4.2 웹 클라이언트 설치 가이드*를 참조하십시오.

OpenManage Integration for VMware vCenter 버전 4.2는 VMware vRealize Operations Manager (vROPS) 버전 1.1 및 1.2를 지원합니다.

PowerEdge 섀시에서 지원되는 기능

이 주제에서는 PowerEdge 섀시에서 지원되는 기능에 대한 정보를 제공합니다.

표 14. 모듈형 인프라에서 지원되는 기능

기능	M1000e	VRTX	FX2s
SNMP 경고	예	예	예
하드웨어 인벤토리	예	예	예
CMC 링크 및 실행	예	예	예
라이센스 정보	해당 없음	예	예
보증 정보	예	예	예
상태 보고	예	예	예

PowerEdge 서버에서 지원되는 기능

OpenManage Integration for VMware vCenter에서 관리되는 호스트에서는 다음과 같은 기능이 지원됩니다.

표 15. PowerEdge 서버에서 지원되는 기능

리소스	플랫폼		
	11세대	12세대 및 13세대	14세대
하드웨어 인벤토리	예	예	예
이벤트 및 알람	예(SNMP v1에만 해당)	예(SNMP v1 및 v2)	예(SNMP v1 및 v2)
구성 요소 전체에서 상태 모니터링*	예	예	예
BIOS/펌웨어 업데이트#	예	예	예
Proactive HA$	아니요	예	예
보증 정보	예	예	예

리소스	플랫폼		
	11세대	12세대 및 13세대	14세대
호스트 규정 준수	예	예	예
베어 메탈 서버 자동/수동 검색	예	예	예
베어 메탈 호환성	예	예	예
하드웨어 구성	예	예	예
베어 메탈 하이퍼바이저 배포	예	예	예
서버 LED 깜빡임	예	예	예
SEL 로그 보기/지우기	예	예	예
iDRAC 링크 및 실행	예	예	예
iDRAC 재설정	예	예	예
시스템 잠금 모드	아니요	아니요	예
시스템 프로필	아니요	아니요	예
클러스터 프로필	아니요	Y ^	예

* 모델 번호가 C6320인 클라우드에서는 메자닌 카드에 상태 모니터링이 지원되지 않습니다.

모델 번호가 C6320인 클라우드에서는 메자닌 카드에 펌웨어 업데이트가 지원되지 않습니다.

$ Proactive HA 기능은 ESXi 6.0 이상이 있는 vCenter 6.5 이상에만 적용 가능합니다. 또한, Proactive HA 기능은 내장형 PSU 및 클라우드 서버 모델이 있는 서버에서 지원되지 않습니다.

^ 클러스터 프로필에서 구성 변경 사항은 지원되지 않습니다.

3

중요 정보

이 섹션에서는 OpenManage Integration for VMware vCenter에서 작업할 때 고려해야 할 중요 정보를 제공합니다.

- OMIVV는 목표 서버에 하이퍼바이저를 배포하기 위해 BIOS 모드를 지원합니다. 하이퍼바이저 프로필을 적용하기 전에 참조 하드웨어 프로필에서 BIOS 모드가 선택되었는지 확인하십시오. 하드웨어 프로필이 선택되지 않은 경우, 부팅 모드를 BIOS로 수동 구성하고 하이퍼바이저 프로필을 적용하기 전에 서버를 다시 부팅하십시오.
- 현재 OMIVV에서는 "Public" 또는 "public"이라는 이름의 커뮤니티만 지원합니다. SNMP 커뮤니티 이름은 구성할 수 없습니다. 다른 커뮤니티 이름이 사용되는 경우 OMIVV에서 이벤트를 수령하지 않고, VMware vCenter에 이벤트가 표시되지 않습니다.
- 특정 BIOS 버전의 참조 서버를 사용하여 하드웨어 프로필을 생성할 경우 배포를 하지 못할 수 있습니다. 일부 BIOS 버전은 Embedded NIC1 및 NIC2 설정과 같은 특정 BIOS 설정에 대한 정확한 정보를 제공하지 않습니다. 하드웨어 프로필에서 최소 BIOS 버전의 서버를 참조 서버로 사용하는 경우, UI와 배포에서 필드를 무시합니다. 단, 배포를 성공적으로 완료하기 위해 해당 설정에 특정 값이 필요한 경우, 문제가 발생할 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 최신 BIOS를 하드웨어 프로필의 참조 서버로 사용해야 합니다.

  노트: 배포에 사용되는 서버에는 업데이트된 BIOS도 있어야 합니다. 배포 시 BIOS 문제가 있는 서버에 설정을 적용하려고 시도할 경우, 배포가 되지 않습니다. BIOS 버전의 규정 준수 여부는 현재 확인되지 않았지만, 서버 규정 준수 페이지에 표시되어 있습니다. 배포 중 영향을 받는 하드웨어 프로필이 포함된 배포 템플릿을 선택하면 하드웨어 프로필 참조 서버 페이지와 BIOS 설정 페이지에 경고가 표시됩니다.
- FQDN(정규화된 도메인 이름)을 사용하여 VMware vCenter에 등록된 OMIVV를 사용하는 것이 좋습니다. FQDN 기반 등록의 경우, vCenter의 호스트 이름을 DNS 서버로 적절히 해결할 수 있어야 합니다.

  노트: vSphere를 위한 DNS 요구 사항에 대한 자세한 내용은 다음 링크를 참조하십시오.
  - vSphere 5.5를 위한 DNS 요구 사항
  - vSphere 6.0을 위한 DNS 요구 사항
  - vSphere 6.5 및 Platform Services Controller 어플라이언스를 위한 DNS 요구 사항
- 클라우드 서버의 경우 iDRAC Enterprise 라이센스가 필요합니다.
- 기본 SNMP 커뮤니티 문자열은 퍼블릭입니다. SNMP 커뮤니티 문자열은 **관리** > **설정** > **어플라이언스 설정** > **OMSA SNMP 트랩 커뮤니티 문자열**에서 구성할 수 있습니다.
- OMIVV에서는 SMB(Server Message Block) 버전 1.0과 SMB 버전 2.0 기반 CIFS 공유만 지원됩니다.
- vSAN 펌웨어 업데이트가 11세대 PowerEdge 서버에서 지원되지 않습니다.