

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0
사용 설명서



주, 주의 및 경고

-  **노트:** "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 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.

Copyright © 2015 Dell Inc. 저작권 본사 소유. 이 제품은 미국, 국제 저작권법 및 지적 재산권법에 의해 보호됩니다. Dell™ 및 Dell 로고는 미국 및/또는 기타 관할지역에서 사용되는 Dell Inc.의 상표입니다. 이 문서에 언급된 기타 모든 표시 및 이름은 각 회사의 상표일 수 있습니다.

2015- 01

개정 A00

목차

1 Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0 소개.....	5
2 지원 매트릭스.....	6
Dell PowerEdge 서버.....	6
3 장치 검색 및 인벤토리.....	7
장치 검색 정보.....	7
Dell 장치 검색 유틸리티 정보.....	7
프로토콜 매개 변수 정보.....	9
Dell 서버 검색.....	10
장치 정보.....	11
장치 정보.....	12
장치 정보 보기.....	12
Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치 보기.....	12
4 Dell 장치 모니터링.....	14
전체 상태.....	14
전체 상태 정보.....	14
전체 상태 보기.....	15
Dell 장치의 구성 요소 상태 모니터링.....	15
Dell 장치의 구성 요소 상태 모니터링 정보.....	15
Dell 장치 상태 모니터링.....	18
SNMP 경고 모니터링.....	18
SNMP 경고 모니터링 정보.....	18
SNMP 경고 보기.....	19
5 iDRAC 웹 콘솔 실행.....	20
6 Dell 장치 제거.....	21
7 문제 해결	22
Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인이 설치 스크립트에 오류가 발생했습니다.....	22
Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인이 제거 스크립트에 오류가 발생했습니다.....	22
검색 스크립트를 실행하지 못했습니다.....	22
선택한 프로토콜이 1(SNMP)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.....	22
선택한 프로토콜이 2(WS-MAN)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.....	23

장치 검색 후에 Dell 장치의 IP 주소 또는 호스트 이름이 변경됩니다.....	23
Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치가 표시되지 않습니다.....	23
Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치에 대한 트랩 서비스가 표시되지 않습니다.....	23
Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 "Error while creating SNMP Session(SNMP 세션을 생성하는 중에 오류가 발생했습니다.)" 메시지가 표시됩니다.....	24
Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 "WSMAN Error while communicating with host(호스트와 통신하는 중에 "WSMAN 오류가 발생했습니다.)" 메시지가 표시됩니다.....	24
Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 "Component Information = UNKNOWN(구성 요소 정보 = 알 수 없음)" 메시지가 표시됩니다.....	24
Nagios Core에서 Dell 장치가 생성한 SNMP 경고를 볼 수 없습니다.....	24
Dell 장치 경고를 수신한 후에 전체 상태가 새로 고쳐지지 않습니다.....	25
OpenWSMAN 배포 및 해당 Perl 바인딩은 어디서 찾을 수 있나요?.....	25
8 FAQ(자주하는 질문).....	26
부록 A: 부록.....	29
웹 콘솔에서 SNMP 설정 구성	29
RACADM CLI에서 SNMP 설정 구성	29
SNMP 트랩 대상 설정.....	29

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0 소개

이 안내서는 Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0을 사용하는 방법과 콘솔 검색, 모니터링, 실행, 지원되는 Dell 장치의 문제 해결 등 다양한 기능에 대한 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 Dell 장치와 고객이 자주 묻는 질문도 제공합니다.

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0은 iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller)를 사용하여 에이전트 없는 대역 외 방법을 통해 데이터 센터에서 12세대 이후의 Dell PowerEdge 서버를 모니터링하는 기능을 제공합니다.

이 플러그인은 표 1에 설명되어 있는 기능을 제공합니다.


표 1. 주요 특징

특징	기능
장치 검색	<p>에이전트 없는 모니터링 방법을 사용하여 iDRAC with LC를 통해 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버를 검색합니다. 검색이 완료되면 각 장치에 대해 호스트 및 서비스 정의가 생성됩니다.</p> <p>요구 사항에 따라 장치 검색을 위해 SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜을 선택할 수 있습니다.</p>
장치 정보	<p>장치 검색이 성공한 후에 검색된 장치에 대한 정보(서비스 태그, 서버 모델, iDRAC 펌웨어 버전, 호스트 이름, 운영 체제 이름 등)와 해당 구성 요소(정규화된 장치 설명자 등)를 표시합니다. 이 정보는 Nagios Core 콘솔의 Hosts(호스트) 또는 Services(서비스) 보기에서 볼 수 있습니다.</p> <p>플러그인에서 제공하는 장치 정보에 대한 자세한 내용은 장치 정보를 참조하십시오.</p>
Dell 장치의 전반적인 상태 모니터링	<p>예약된 일정에 따르거나 주기적으로 Dell 장치의 전반적인 상태를 모니터링합니다.</p>
Dell 장치의 구성 요소 수준 상태	<p>서버 구성 요소의 상태(실제 드라이브, 가상 드라이브, 팬, 배터리, 서버 침입 상태, 서버 네트워크 장치 상태 등)를 모니터링하고 예약된 시간 간격에 맞춰 Dell 장치 구성 요소 상태에 대한 정보를 표시합니다.</p>
SNMP 경고 모니터링	<p>Dell 장치에 대한 SNMP 경고를 모니터링합니다. 이 기능은 마지막으로 수신한 SNMP 경고만 표시합니다.</p>
iDRAC 콘솔	<p>각 iDRAC 콘솔을 실행하여 추가로 문제를 해결하고 지원되는 Dell 장치를 관리합니다.</p>

지원 매트릭스

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인은 다음 표에 나와 있는 Dell 장치를 지원합니다.

Dell PowerEdge 서버

 **노트:** PowerEdge 서버 이름 형식 yxxx에서 y는 영문자를 나타냅니다. 여기서 M은 모듈러, R은 랙, T는 타워, x는 숫자를 나타냅니다.

yx2x 시스템	yx3x 시스템
PowerEdge M820	PowerEdge M630
PowerEdge M620	PowerEdge R730XD
PowerEdge M520	PowerEdge R730
PowerEdge M420	PowerEdge R630
PowerEdge R920	PowerEdge R530
PowerEdge R820	PowerEdge R430
PowerEdge R720xd	PowerEdge T630
PowerEdge R620	PowerEdge T430
PowerEdge R520	PowerEdge FC630
PowerEdge R420	
PowerEdge R320	
PowerEdge R220	
PowerEdge T620	
PowerEdge T420	
PowerEdge T320	
PowerEdge FM120x4	

장치 검색 및 인벤토리

장치 검색 정보

에이전트를 사용하지 않는 검색 방법을 사용하여 플러그인이 있는 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버를 검색할 수 있습니다. SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜을 선택할 수 있습니다.

특정 Dell 장치를 검색할 때에는 한 번에 SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜 중 하나만 사용할 수 있으며 둘 다 사용할 수는 없습니다.

Dell 장치를 검색하려면 **Dell Device Discovery Utility(Dell 장치 검색 유틸리티)**를 사용해야 합니다. 검색이 성공하면 검색된 장치에 대해 호스트 및 서비스 정의 파일이 생성됩니다. 장치의 경우 호스트 이름과 IP 주소를 고유하게 지정하는 것이 좋습니다. Nagios Core에서 검색하려는 서버에 대해 호스트 및 서비스 정의가 이미 존재하지 않는지 확인하십시오.

다음 중 하나를 사용하여 장치를 검색할 수 있습니다.

- 장치의 IP 주소 또는 FQDN
- 마스크가 있는 서브넷
- 장치 IP 주소 또는 FQDN 목록이 포함된 파일

Dell 장치 검색 유틸리티 정보

Dell Device Discovery Utility(Dell 장치 검색 유틸리티)를 실행하려면 <NAGIOS_HOME>/dell/scripts에서 다음 PERL 스크립트를 실행해야 합니다.

```
perl dell_agent_free_server_discovery.pl
```

<NAGIOS_HOME>은 Nagios Core가 설치된 위치이며 기본적으로 <NAGIOS_HOME>의 위치는 /usr/local/nagios입니다.

PERL 스크립트를 실행할 때 다음 옵션이 제공됩니다.

```
perl dell_oob_server_discovery.pl -H <host or IP Address> | -F <Ip Address list file> | -S <subnet with mask> -P <protocol> [-c <protocol specific config file>] [-t <service template file>] [-f] [-d]
```

표 2. Dell 장치 검색 유틸리티 옵션

옵션	간략한 설명	설명
-h	도움말	옵션에 대한 정보를 보는 데 사용됩니다.
-H	호스트	호스트 장치의 IP 주소 또는 FQDN(정규화된 도메인 이름)을 입력하는 데 사용됩니다.
-S	서브넷	마스크가 있는 서브넷을 입력하는 데 사용됩니다.
-F	파일	절대 경로를 사용하여 파일 이름을 입력하는 데 사용됩니다. 파일에는 새 줄로 구분한 호스트 장치의 IP 주소 또는 FQDN 목록이 있어야 합니다.
-P	프로토콜	SNMP 또는 WS-MAN 프로토콜에 대한 옵션입니다.
c	구성 파일	프로토콜 매개 변수를 구성하는 데 사용됩니다. 기본 파일은 <code>.dell_device_comm_params.cfg</code> 입니다. 자세한 내용은 프로토콜 매개 변수 정보 를 참조하십시오.
-t	템플릿	절대 경로를 사용하여 서비스 템플릿 파일을 지정하는 데 사용됩니다. 기본 파일은 <code>dell_server_services_template.cfg</code> 입니다.
-f	강제	기존 호스트 구성 파일을 덮어쓰는 데 사용됩니다.
-d	모든 서비스	모든 서비스를 모니터링하는 데 사용됩니다. 이 옵션 없이 유틸리티를 실행하면 세 가지 기본 서비스가 생성됩니다. 자세한 내용은 표 3 을 참조하십시오. 기본 서비스는 선택한 프로토콜을 기반으로 생성됩니다.

검색 중에 선택한 옵션에 따라 다음 서비스가 실행됩니다.

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl` 옵션 없이 `-d`을 실행할 경우 다음 서비스가 기본적으로 생성되고 **Services(서비스)** 아래의 사용자 인터페이스에 표시됩니다.
 - Dell 서버 정보
 - Dell 서버 전체 상태
 - Dell 서버 트랩
- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl` 옵션 없이 `-d`을 실행할 경우 선택한 프로토콜에 따라 다음 서비스가 기본적으로 생성되고 **Services(서비스)** 아래의 사용자 인터페이스에 표시됩니다.

표 3. 선택한 프로토콜을 기본으로 생성되는 기본 서비스

서비스	SNMP	WS-MAN 프로토콜
기본 서비스		
Dell 서버 전체 상태	√	√
Dell 서버 정보	√	√
Dell 서버 트랩 (Dell 플러그인에 대해 SNMPv1 통합이 구성된 경우)	√	√
세부 서비스		
Dell 서버 실제 디스크 상 태	√	√
Dell 서버 가상 디스크 상 태	√	√
Dell 서버 팬 상태	√	√
Dell 서버 배터리 상태	√	√
Dell 서버 침입 상태	√	√
Dell 서버 네트워크 장치 상태	√	√
Dell 서버 CPU 상태	√	X
Dell 서버 전원 공급 장치 상태	√	X
Dell 서버 온도 프로브 상 태	√	X
Dell 서버 전압 프로브 상 태	√	X
Dell 서버 컨트롤러 상태	√	X
Dell 서버 전류 세기 상태	√	X
Dell 서버 SD 카드 상태	X	√

프로토콜 매개 변수 정보

검색하는 동안에 SNMP 또는 WS-MAN 중에 선택한 프로토콜에 따라 매개 변수 파일 `.dell_device_comm_params.cfg`에서 프로토콜에 대한 값을 설정할 수 있습니다.

`.dell_device_comm_params.cfg` 파일은 `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`에 있습니다. 제공되는 옵션은 다음과 같습니다.

표 4. 매개 변수 파일

프로토콜 통신 매개 변수	설명
SNMP	
<code>snmp.version</code>	SNMP 버전을 입력하는 데 사용합니다. 기본 버전은 2입니다.

프로토콜 통신 매개 변수	설명
snmp.community	SNMP 커뮤니티 문자열의 사용자 매크로를 입력하는 데 사용합니다.
snmp.retries	시간 초과가 발생할 때 SNMP 요청을 보내야 하는 횟수를 입력하는 데 사용합니다. 기본 다시 시도 값은 1입니다.
snmp.timeout	SNMP 시간 초과 값을 초 단위로 입력하는 데 사용합니다. 기본 시간 초과 값은 3초입니다.
snmp.port	SNMP 포트 값을 입력하는 데 사용합니다. 기본 SNMP 포트 값은 161입니다.
WS-MAN	
wsman.username	WS-MAN 서비스 계정 사용자 이름에 대한 사용자 매크로를 입력하는 데 사용합니다.
wsman.password	WS-MAN 서비스 계정 암호에 대한 사용자 매크로를 입력하는 데 사용합니다.
wsman.port	WS-MAN 포트 값을 입력하는 데 사용합니다. 기본 값은 443입니다.
wsman.timeout	WS-MAN 시간 초과 값을 초 단위로 입력하는 데 사용합니다. 기본 시간 초과 값은 60초입니다.
wsman.retries	시간 초과가 발생할 때 WS-MAN 요청을 보내야 하는 횟수를 입력하는 데 사용합니다. 기본 다시 시도 값은 2입니다.



노트:

snmp.community에 제공되는 `wsman.username` 파일에서 사용자 매크로 `wsman.password`, `dell_resources.cfg`, `<Nagios_Home>/dell/resources/`를 구성할 수 있습니다.

Dell 서버 검색

Dell 플러그인을 사용하여 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버를 검색할 수 있습니다.

전제 조건:


- 검색에 SNMP 프로토콜을 사용하는 경우, SNMP 버전 1 또는 SNMP 버전 2c가 활성화되어 있고, iDRAC에서 커뮤니티 문자열이 설정 및 구성되어 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 [부록](#)을 참조하십시오.
- Nagios Core 및 iDRAC 사이에 LC를 사용하여 보안 네트워크 연결이 설정됩니다.
- (권장) iDRAC 장치에 확인 가능한 FQDN이 있어야 합니다.
- WS-MAN 프로토콜을 사용 중인 경우 WS-MAN 통신을 위해 기본 서비스 계정이 아닌 WS-MAN 서비스 계정을 사용하는 것이 좋습니다.

Dell 서버를 검색하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios 관리자 권한을 사용하여 Nagios Core에 로그인합니다.
2. `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts` 디렉토리로 이동합니다.
3. `perl dell_agent_free_server_discovery.pl` 또는 `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -h` 옵션을 사용하여 Dell 서버 검색 유틸리티를 실행합니다.

스크립트 구문 및 옵션에 대한 정보가 표시됩니다. 자세한 내용은 [Dell 검색 유틸리티 정보](#)를 참조하십시오.

요구 사항에 따라 다음과 같이 하십시오.

 **노트:** 유틸리티를 실행하기 전에 프로토콜 관련 정보를 업데이트했는지 확인하십시오. 자세한 내용은 [프로토콜 매개 변수 정보](#)를 참조하십시오.

IP 주소 또는 FQDN을 사용하여 장치를 검색하려면 다음을 실행합니다.

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -H <IP address or FQDN name> -P <protocol>`

마스크가 있는 서브넷을 사용하여 검색하려면 다음을 실행합니다.

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -S <subnet with mask> -P <protocol>`

마스크가 있는 서브넷의 예제 형식: 11.98.149.0/24

파일에 제공된 IP 주소 목록을 사용하여 검색을 수행하려면 다음을 실행합니다.

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -F <Ip Address list file> -P <protocol>`

- -P 옵션의 경우 다음과 같이 프로토콜을 선택합니다.

- SNMP의 경우 값은 1입니다.
- WS-MAN의 경우 값은 2입니다.

4. 검색 유틸리티가 실행되면 `<NAGIOS_HOME> /bin/nagios -v/usr/local/nagios/etc/nagios.cfg` 명령을 실행하여 Nagios 구성을 확인하십시오.
5. 오류가 없음을 확인한 후 `service nagios restart` 명령을 실행하여 Nagios Core를 다시 시작합니다.
6. 로그 파일 경로 `<NAGIOS_HOME>/var/dell/discovery_<yyyymmddhhmiss>.dbg`에서 기록된 정보를 볼 수 있습니다.

파일 이름 `<yyyymmddhhmiss>`는 로그 파일이 수집된 시간을 따릅니다. 여기서 yyyy는 연도, mm은 월, dd는 날짜, hh는 시간, mi는 분, ss는 초를 뜻합니다.

검색 완료 후:

- Nagios 서버에서 Dell 서버 호스트 정의 및 해당 서비스 정의가 생성되고 이후에 Dell 서버 모니터링에 이 정의가 사용됩니다.

검색된 Dell 서버 및 해당 서비스가 Nagios 콘솔의 **Host(호스트)** 보기 및 **Services(서비스)** 보기에 표시됩니다. 예약된 서비스가 완료될 때까지 기다려야 서비스 세부 정보가 표시됩니다.


- 검색된 Dell 서버가 Nagios Core 콘솔의 **Map(맵)** 보기에 표시됩니다.

장치 정보

장치 정보

Dell 서버 정보 서비스는 시스템에 대한 기본적인 정보를 제공합니다. 기본적으로 이 서비스는 하루에 한 번 폴링됩니다.

표 5. 장치 정보

서비스	상태	설명	SNMP 또는 WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성
Dell 서버 정보	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> • OK(양호) • Unknown(알 수 없음) • Critical(위협) 	이 서비스는 기본 장치 인벤토리 정보를 제공합니다.  노트: 새시 태그는 모듈러 서버에만 해당되고, 노드 ID는 PowerEdge FC120x4에만 해당됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 서버 호스트 FQDN • 모델 이름 • 장치 유형(iDRAC7 또는 iDRAC8) • 서비스 태그 • 제품 유형(모놀리식 또는 모듈러) • 새시 태그 • iDRAC 펌웨어 버전 • OS 이름 • OS 버전 • 콘솔 URL <p>iDRAC 웹 콘솔 URL입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 노드 ID

다양한 구성 요소에 대한 특성 정보는 [Dell 장치의 구성 요소 상태 모니터링 정보](#)를 참조하십시오.

장치 정보 보기

Dell Server Information(Dell 서버 정보) 서비스가 실행될 때 장치에 대한 정보를 보려면 다음과 같이 하십시오.

Nagios Core 콘솔의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.

Nagios Core 콘솔에서 Dell 장치 보기

전제 조건: Nagios Core에서 Dell 장치를 검색하고 인벤토리로 작성해야 합니다.

Nagios Core에서 검색한 Dell 장치는 **Hosts(호스트)** 또는 **Services(서비스)** 보기에서 볼 수 있습니다.

1. Nagios Core에서 호스트를 보려면 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Hosts(호스트)**를 선택합니다. 호스트가 오른쪽 창에 표시됩니다.

Current Network Status
 Last Update: Tue Jan 13 06:31:47 EST 2015
 Location: prod-02-000000
 Tagging: OK - 1.8.1 - www.nagios.org
 Logged in as: nagiosadmin

Host Status Totals
 Up: 0 Down: 0 Unreachable: 0 Pending: 0
 All Problems All Types

Service Status Totals
 OK: 10 Warning: 0 Unknown: 0 Critical: Pending: 0
 All Problems All Types

View Service Status Detail For All Host Groups
 View Status Overview For All Host Groups
 View Status Summary For All Host Groups
 View Status Grid For All Host Groups

Host Status Details For All Host Groups

Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
server-RDP0022	UP	01-13-2015 06:30:36	0d 0h 55m 2s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 4.87 ms
server-RDP0023	UP	01-13-2015 06:31:54	0d 0h 21m 05s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 6.63 ms
localhost	UP	01-13-2015 06:30:41	15d 5h 55m 5s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.07 ms

Results 1 - 3 of 3 Matching Hosts

2. Nagios Core에서 호스트와 연결된 서비스를 보려면 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.

서비스가 오른쪽 창에 표시됩니다.

Service	Status	Last Check	Duration	Attempts	Status Information
Def Server Average Probe Status	OK	01-13-2015 22:52:11	0d 0h 14m 25s	1/10	#1 Status = OK, Location = System Board Per Consumption, State = Enabled, Pending/OK = 1/0 #2 Status = OK, Location = PFI Current 1, State = Enabled, Pending/OK = 0/0 #3 Status = OK, Location = PFI Current 2, State = Enabled, Pending/OK = 0/0
Def Server Battery Status	OK	01-13-2015 22:52:24	0d 0h 14m 12s	1/10	#1 Status = OK, Location = PFI2-1-036 Battery, State = Enabled, Pending/OK = 0/0(14/0/0/0/0) #2 Status = OK, Location = System Board CMOS Battery, State = Enabled, Pending/OK = (Phantom Detected) #3 Status = OK, Location = PFI2-1-036 Battery, State = Enabled, Pending/OK = 0/0(14/0/0/0/0)
Def Server CPU Status	OK	01-13-2015 22:50:37	0d 0h 15m 39s	1/10	#1 Status = OK, PFCPU = CPU System 1, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #2 Status = OK, PFCPU = CPU System 2, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz
Def Server Controller Status	OK	01-13-2015 22:50:50	0d 0h 15m 49s	1/10	#1 Status = OK, PFCPU = CPU System 1, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #2 Status = OK, PFCPU = CPU System 2, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #3 Status = OK, PFCPU = CPU System 3, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #4 Status = OK, PFCPU = CPU System 4, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #5 Status = OK, PFCPU = CPU System 5, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #6 Status = OK, PFCPU = CPU System 6, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #7 Status = OK, PFCPU = CPU System 7, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #8 Status = OK, PFCPU = CPU System 8, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #9 Status = OK, PFCPU = CPU System 9, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #10 Status = OK, PFCPU = CPU System 10, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz
Def Server Fan Status	OK	01-13-2015 22:51:03	0d 0h 15m 33s	1/10	#1 Status = OK, PFCPU = CPU System 1, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #2 Status = OK, PFCPU = CPU System 2, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #3 Status = OK, PFCPU = CPU System 3, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #4 Status = OK, PFCPU = CPU System 4, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #5 Status = OK, PFCPU = CPU System 5, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #6 Status = OK, PFCPU = CPU System 6, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #7 Status = OK, PFCPU = CPU System 7, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #8 Status = OK, PFCPU = CPU System 8, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #9 Status = OK, PFCPU = CPU System 9, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz #10 Status = OK, PFCPU = CPU System 10, State = Enabled, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, Name = Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 @ 2.20GHz
Def Server Information	OK	01-13-2015 22:51:16	0d 0h 15m 20s	1/10	Model Name = PowerEdge R720 Device Type = iDRAC7 Serial Tag = 277022 Product Type = Server CPU = Intel(R) Xeon(R) E5-2620 OS Name = VMware ESXi 5.5 build-2061910 OS Version = 5.5 Update3 [20150101, Normal 5.5.0 U3C_51] Controller = HBA 10G S4 L02 L14
Def Server Invention Status	OK	01-13-2015 22:51:39	0d 0h 15m 3s	1/10	#1 Status = OK, Location = System Board Invention, State = Enabled, Pending/OK = (Change Break Detection when Power Off) Device Type = OK Battery = OK Power Supply = OK Voltage = OK Power Unit = OK Average = OK Pressure = OK Cooling Unit = OK Temperature = OK Storage = OK Disk Drive = OK Fan = OK Climate = OK
Def Server Overall Health Status	OK	01-13-2015 22:52:25	0d 0h 15m 55s	1/10	Device Type = OK Battery = OK Power Supply = OK Voltage = OK Power Unit = OK Average = OK Pressure = OK Cooling Unit = OK Temperature = OK Storage = OK Disk Drive = OK Fan = OK Climate = OK
Def Server Power Supply Status	OK	01-13-2015 22:51:54	0d 0h 15m 42s	1/10	#1 Status = OK, PFCPU = CPU System 1, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, OutputPower(W) = 100, SensorData = (Phantom Detected) #2 Status = OK, PFCPU = CPU System 2, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, OutputPower(W) = 100, SensorData = (Phantom Detected)
Def Server Temperature Probe Status	OK	01-13-2015 22:52:07	0d 0h 15m 29s	1/10	#1 Status = OK, Location = CPU Temp, State = Enabled, Pending/OK = 0/0 #2 Status = OK, Location = System Board Hot Temp, State = Enabled, Pending/OK = 0/0 #3 Status = OK, Location = System Board External Temp, State = Enabled, Pending/OK = 0/0
Def Server Traps	OK	01-13-2015 22:52:23	0d 0h 15m 13s	1/1	TST001: The iDRAC generated a trap trap event in response to a user request. (Trap generated using SNMPv1 format)
Def Server Virtual Disk Status	OK	01-13-2015 22:52:22	0d 0h 15m 5s	1/10	#1 Status = OK, PFCPU = CPU System 1, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, OutputPower(W) = 100, SensorData = (Phantom Detected) #2 Status = OK, PFCPU = CPU System 2, CoreCount = 6, CurrentSpeed(MHz) = 250, OutputPower(W) = 100, SensorData = (Phantom Detected)

Dell 장치 모니터링

Dell 장치의 다음과 같은 부분을 모니터링할 수 있습니다.

전체 상태

Dell 장치의 전체 상태를 모니터링할 수 있습니다.

전체 상태 정보

전체 상태는 Dell 장치 구성 요소의 누적 상태입니다.


장치의 전체 상태는 구성 간격을 기준으로 주기적으로 폴링됩니다. 기본적으로 **Dell Server Overall Health Status(Dell 서버 전체 상태)** 서비스는 1시간에 한 번으로 예약됩니다.

표 6. 전체 상태 정보

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
Dell 서버 전체 상태	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> OK(양호) Warning(경고) Unknown(알 수 없음) Critical(위험) 	Dell 서버의 전역 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 전체 시스템 배터리 메모리 전압 보관 시 전원 공급 장치 팬 	<ul style="list-style-type: none"> 전체 시스템 Dell IDSDM(Internal Dual SD Module) 카드 장치 배터리 전원 공급 장치 SD(Secure Digital) 카드 장치 SD 카드 장치 냉각 장치 팬 새시 IDSDM 카드 장치 암페어 전원 장치 전압 프로세서 온도

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
-----	----	----	-----------------------	---------------------

- 새시 침입
- 보관 시

 **노트:** 스토리지 상태 특성은 실제 디스크, 가상 디스크, 컨트롤러 같은 스토리지 구성 요소의 누적 상태를 나타냅니다.

전체 상태 보기

데이터 센터 환경에서 검색된 Dell 장치의 상태를 모니터링하기 전에 검색된 장치가 연결할 수 있는 상태인지 확인합니다.

Dell 장치의 전반적인 상태를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios Core 사용자 인터페이스의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.
2. 연결된 서비스를 선택해 전체 상태를 봅니다.
서버 상태 폴링은 iDRAC with LC를 통해 수행되며, 해당 개체가 각각의 구성 요소 상태 서비스와 함께 올바른 심각도 상태 색상으로 표시됩니다.

Dell 장치의 구성 요소 상태 모니터링

Dell 서버에 있는 개별 구성 요소의 상태를 모니터링할 수 있습니다.

Dell 장치의 구성 요소 상태 모니터링 정보

Dell 서버의 구성 요소 수준 상태의 주기적인 폴링 기반 상태 모니터링입니다.

관련 옵션으로 검색 유틸리티를 실행하면 해당 서비스가 생성됩니다. 이 서비스는 주기적으로 실행되고 구성 요소의 전반적인 상태를 업데이트합니다. Nagios Core 사용자 인터페이스에 구성 요소의 상태와 정보가 표시됩니다.

상태 정보 열의 구성 요소 정보 형식은 <Attribute>=<Value>[, <Attribute>=<Value>]입니다.

예: Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled


표 7. 구성 요소 상태 정보


서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
Dell 서버 실제 디스크 상태	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> • OK(양호) • Warning(경고) • Unknown(알 수 없음) • Critical(위험) 	Dell 서버에 있는 실제 디스크의 최악의 경우 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 상태 • FQDD(정규화된 장치 설명자) • 상태 • 제품 ID • 일련 번호 • 크기(GB) • FirmwareVersion • 매체 종류 	<ul style="list-style-type: none"> • 상태 • FQDD • 상태 • 제품 ID • 일련 번호 • 크기(GB) • 매체 종류 • FreeSpace(GB)

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
			<ul style="list-style-type: none"> FreeSpace(GB) 	<ul style="list-style-type: none"> FirmwareVersion
Dell 서버 가상 디스크 상태		Dell 서버에 있는 가상 디스크의 최악의 경우 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 상태 크기(GB) WritePolicy ReadPolicy 레이아웃 StripeSize 매체 종류 	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 상태 크기(GB) WritePolicy ReadPolicy 레이아웃 StripeSize 매체 종류
Dell 서버 팬 상태		Dell 서버에 있는 팬의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 상태 속도(RPM) 	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 상태 속도(RPM)
Dell 서버 배터리 상태		Dell 서버에 있는 배터리의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 판독값 	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 판독값
Dell 서버 침입 상태		Dell 서버에 있는 새시 침입의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 판독값 	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 유형 판독값
Dell 서버 네트워크 장치 상태		Dell 서버에 있는 NIC의 최악의 경우 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD 이름 FirmwareVersion LinkSpeed 	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD 이름
Dell 서버 CPU 상태		Dell 서버에 있는 CPU의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 상태 이름 CurrentSpeed(GHz)

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
				<ul style="list-style-type: none"> CoreCount
Dell 서버 전원 공급 장치 상태		Dell 서버에 있는 전원 공급 장치의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD CapabilitiesState OutputWattage(W) InputWattage(W) SensorState
Dell 서버 온도 프로브 상태		Dell 서버에 있는 온도 프로브의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 관독값(섭씨) 관독값
Dell 서버 전압 프로브 상태		Dell 서버에 있는 전압 프로브의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 관독값(V) 관독값
Dell 서버 컨트롤러 상태		Dell 서버에 있는 스토리지 컨트롤러의 최악의 경우 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 위치 FirmwareVersion CacheSize(MB)
Dell 서버 전류 상태		Dell 서버에 있는 전류 프로브의 전반적인 상태를 제공합니다.	사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> 상태 위치 상태 관독값(A) 또는 관독값(W)
Dell 서버 SD 카드 상태		Dell 서버에 있는 SD 카드의 전반적인 상태를 제공합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 상태 FQDD 상태 WriteProtected InitializedState 크기(GB) 	사용할 수 없음

서비스	상태	설명	WS-MAN을 사용할 때 표시되는 특성	SNMP를 사용할 때 표시되는 특성
			<ul style="list-style-type: none"> AvailableSpace(GB) 	

 **노트:** Nagios 콘솔의 Status Information(상태 정보) 열에 구성 요소의 상태가 CRITICAL(위험)로 표시되지만 실제 상태는 Unknown(알 수 없음)입니다.

 **노트:**

단위	설명
GHz	기가 헤르츠
W	와트
GB	기가 바이트
RPM	분당 회전 수
A	암페어
V	볼트
MB	메가 바이트

기본적으로 이전 서비스가 4시간에 한 번씩 예약됩니다.

Dell 장치 상태 모니터링

Dell 장치의 상태를 모니터링하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios Core 사용자 인터페이스의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Services(서비스)**를 선택합니다.
2. 연결된 서비스를 선택하여 Dell 장치의 상태를 모니터링합니다.
서버 상태 모니터링은 iDRAC with LC를 통해 수행되며, 해당 세부 정보가 각각의 구성 요소 상태 서비스와 함께 올바른 심각도 상태 색상으로 표시됩니다.

SNMP 경고 모니터링

SNMP 경고 모니터링 정보

장치에서 전달한 SNMP 경고를 비동기식으로 수신할 수 있습니다.

SNMP 경고를 받으면 **Dell Server Traps(Dell 서버 트랩)** 서비스가 Nagios Core 콘솔에 경고 요약 메시지와 경고 심각도를 표시합니다.

표 8. 서버 트랩 정보

서비스	상태	설명
Dell 서버 트랩	다음 상태가 가능합니다. <ul style="list-style-type: none"> • OK(양호) • Warning(경고) • Unknown(알 수 없음) 	에이전트 없는 방법을 통해 제공된 Dell 서버의 트랩 정보를 제공합니다.

서비스	상태	설명
	<ul style="list-style-type: none"> Critical(위험) 	<p>마지막으로 받은 SNMP 경고를 표시합니다. 수신된 모든 SNMP 경고를 보려면 Reports(보고서) → Alerts(경고) → History(기록)를 선택합니다.</p>

SNMP 경고 보기

전제 조건:

- Nagios Core with SNMPTT가 설치 및 구성되어 있고 SNMPTT에서 Dell 통합이 구성되어 있습니다.
- SNMP 트랩 대상이 iDRAC의 Nagios Core 서버로 구성되어 있습니다.

iDRAC 인터페이스에서 SNMP 트랩 대상을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [부록](#)을 참조하십시오.


SNMP 경고를 보려면 다음과 같이 하십시오.

Nagios Core 사용자 인터페이스의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 **Dell Server Traps(Dell 서버 트랩)** 서비스를 선택합니다.

상태 정보에 SNMP 경고가 표시되고 상태에서 경고의 심각도가 업데이트됩니다.

iDRAC 웹 콘솔 실행

iDRAC 장치에 대한 콘솔을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Nagios Core 콘솔의 **Current Status(현재 상태)** 아래에서 다음 중 아무것이나 선택합니다.
 - 호스트
 - 서비스
 - **Host Groups(호스트 그룹) → Dell Agent-Free Servers(Dell 에이전트 없는 서버)**
2. Dell 장치 옆에 있는  (**Perform Extra Host Actions(추가 호스트 작업 수행)** 아이콘)을 클릭합니다.

Dell 장치 제거

모니터링하지 않을 Dell 장치를 제거할 수 있습니다.

1. <NAGIOS_HOME>/dell/config/objects로 이동하고 해당 <IP OR FQDN>.cfg 파일을 삭제합니다.
2. Dell 장치 제거를 완료하려면 `service nagios restart` 명령을 실행하여 Nagios Core 서비스를 다시 시작합니다.

문제 해결

이 섹션에는 Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인 버전 1.0을 사용하는 동안에 발생할 수 있는 문제와 해결 방법이 나와 있습니다.

요구 사항을 만족하는지 확인하거나 이 섹션에 나와 있는 단계를 수행하십시오.

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인이 설치 스크립트에 오류가 발생했습니다.

1. 스크립트를 실행할 수 있는 적절한 권한이 있습니다.
권장: Nagios 관리자
2. 설치 안내서에 언급된 전제 조건을 만족합니다.
3. 설치 스크립트에 올바른 정보를 입력했습니다.

Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인이 제거 스크립트에 오류가 발생했습니다.

1. 스크립트를 실행할 수 있는 적절한 권한이 있습니다.
권장: Nagios 관리자
2. Dell OpenManage 플러그인을 설치한 위치에서 제거 스크립트가 실행됩니다.

검색 스크립트를 실행하지 못했습니다.

1. 검색 스크립트에 올바른 권한이 있습니다.
권장: Nagios 관리자
2. 스크립트를 실행하는 동안 해당 인수가 제공됩니다.

선택한 프로토콜이 1(SNMP)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.

1. Net-SNM가 설치되어 있습니다.
2. IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. 지정된 IP 주소 또는 호스트에서 SNMP가 활성화되어 있습니다.
4. 검색을 실행하기 전에 해당 프로토콜 자격 증명이 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.
dell_resource.cfg
.dell_device_comm_params.cfg

5. IPv6 주소에 대해 Perl 모듈 Socket6이 Perl 라이브러리 경로와 같은 위치에 설치되어 있는지 확인하십시오.
6. 다음 서비스 템플릿에서 해당 서비스가 하나 이상 활성화되어 있습니다.
dell_server_services_template.cfg

선택한 프로토콜이 2(WS-MAN)인 경우 검색 스크립트가 IPv4 또는 IPv6 주소 또는 호스트에 대한 호스트 및 서비스 정의 파일을 생성하지 않습니다.

1. OpenWSMAN 및 해당 perl 바인딩이 설치되어 있습니다.
2. IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. 검색을 실행하기 전에 해당 프로토콜 자격 증명이 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.
dell_resource.cfg
.dell_device_comm_params.cfg
4. IPv6 주소에 대해 Perl 모듈 Socket6이 Perl 라이브러리 경로와 같은 위치에 설치되어 있는지 확인하십시오.
5. 다음 서비스 템플릿에서 해당 서비스가 하나 이상 활성화되어 있습니다.
dell_server_services_template.cfg

장치 검색 후에 Dell 장치의 IP 주소 또는 호스트 이름이 변경됩니다.

이전 구성 파일을 제거하고 새 IP 주소 또는 호스트 이름을 사용하여 Dell 장치를 다시 검색하십시오.

Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치가 표시되지 않습니다.

1. 호스트 및 서비스 정의 파일은 <NAGIOS_HOME>/dell/config/objects 폴더에 있습니다.
2. 검색을 실행한 후에 Nagios 서비스가 다시 시작되었습니다.
3. 호스트 및 서비스 정의 파일에 올바른 권한이 있습니다.

Nagios Core 콘솔에 Dell 검색 스크립트를 사용하여 검색된 Dell 장치에 대한 트랩 서비스가 표시되지 않습니다.

1. SNMPTT가 설치되어 있습니다.
2. SNMPTT가 설치되어 있지 않으면 검색된 Dell 장치에 대해 트랩 서비스가 생성되지 않습니다.
3. SNMPTT를 설치한 후에 트랩 통합이 수행되는지 확인하십시오.

트랩 통합을 수행하려면 <NAGIOS_HOME>/dell/install에서 다음 명령을 실행합니다.

```
install.sh trap
```

4. 트랩 통합이 완료되면 SNMPTT 서비스를 다시 시작하고 다음 명령을 실행합니다.

```
service snmptt restart
```

Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 “Error while creating SNMP Session(SNMP 세션을 생성하는 중에 오류가 발생했습니다.)” 메시지가 표시됩니다.

1. Net-SNMP 및 Net-IP의 권장 버전이 설치되어 있습니다. IPv6을 사용하는 경우 Perl 모듈 Socket6도 설치되어 있어야 합니다.
2. 제공된 IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. IP 주소 또는 호스트에서 SNMP가 활성화되어 있습니다.
4. 해당 SNMP 매개 변수가 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.


```
dell_resource.cfg  
.  
.dell_device_comm_params.cfg
```

Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 “WSMAN Error while communicating with host(호스트와 통신하는 중에 “WSMAN 오류가 발생했습니다.)” 메시지가 표시됩니다.

1. OpenWSMAN 및 해당 perl 바인딩 및 Net-IP가 설치되어 있습니다.
2. 제공된 IP 주소 또는 호스트에 연결할 수 있습니다.
3. 해당 WS-MAN 매개 변수가 다음 파일에서 올바르게 구성되어 있습니다.

```
dell_resource.cfg  
.  
.dell_device_comm_params.cfg
```

Dell OpenManage 플러그인 특정 서비스에 “Component Information = UNKNOWN(구성 요소 정보 = 알 수 없음)” 메시지가 표시됩니다.

 **노트:** 검색된 Dell 장치에서 구성 요소를 사용할 수 없는 경우에 이는 예상된 메시지입니다.

구성 요소를 사용할 수 있는데도 계속해서 메시지가 나타나면 이 메시지는 프로토콜 시간 초과로 인해 표시되는 것입니다. `.dell_device_comm_params.cfg` 파일에서 필요한 프로토콜 특정 시간 초과 값을 설정하십시오.

Nagios Core에서 Dell 장치가 생성한 SNMP 경고를 볼 수 없습니다.

1. `<NAGIOS_HOME>/dell/install`에서 트랩 통합을 수행하고 다음 명령을 실행합니다.

```
install.sh trap
```
2. `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` 바이너리가 있습니다.
3. 트랩 구성 파일 `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` 및 바이너리 `submit_check_result`에 올바른 권한이 있습니다.

Dell 장치 경고를 수신한 후에 전체 상태가 새로 고쳐지지 않습니다.

검색된 Dell 장치에 대해 전체 상태 서비스가 생성되지 않으면 Dell 장치 트랩이 전체 상태를 트리거하지 않습니다. 장치에 대해 전체 상태 서비스가 있는 경우 다음 사항을 확인하십시오.

1. <NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result 파일이 있습니다.
2. 트랩 구성 파일 Dell_Agent_free_Server_Traps.conf 및 바이너리 submit_check_result에 올바른 권한이 있습니다.
3. SNMPTT 프로세스에 <NAGIOS_HOME>/dell/scripts에서 스크립트를 실행할 수 있는 올바른 권한이 있습니다.

OpenWSMAN 배포 및 해당 Perl 바인딩은 어디서 찾을 수 있나요?

시스템에 기본 Perl 버전(운영 체제의 일부로 설치됨)이 있으면 build.opensuse.org/package/show/Openwsman/openwsman으로 이동하고 OpenWSMAN 라이브러리 및 해당 Perl 바인딩을 다운로드하십시오.

기본 버전과 다른 Perl 버전을 설치했거나 Perl 바인딩을 사용할 수 없으면 github.com/Openwsman/openwsman으로 이동하고 컴파일 및 사용 지침을 따르십시오.

FAQ(자주하는 질문)

1. **질문:** Nagios Core용 Dell OpenManage 플러그인의 라이선스에 대한 정보를 제공해 줄 수 있나요?

답: 이 플러그인은 무료로 설치하고 사용할 수 있습니다.

2. **질문:** 플러그인이 지원하는 Dell 하드웨어 모델에는 어떤 것이 있나요?

답: 지원되는 Dell 플랫폼 목록은 [지원 매트릭스](#)를 참조하십시오.

3. **질문:** 데이터 센터에 이전 세대의 서버(9세대 - 11세대)가 있는데, 그래도 플러그인을 사용해 모니터링할 수 있나요?

답: 아니요. 이전 세대(9세대부터 11세대까지)의 서버는 플러그인을 사용하여 모니터링할 수 없습니다. 이 플러그인을 사용할 경우 12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버에 대해 지원되는 iDRAC with LC를 통해서만 Dell 서버를 모니터링할 수 있습니다. Nagios Exchange에 이전 버전의 서버를 모니터링하는 데 사용할 수 있는 다른 플러그인이 제공됩니다.

4. **질문:** Dell 서버를 모니터링하는 대역 내 방법과 OOB(대역 외) 방법의 차이는 무엇인가요?

답: Dell 서버를 모니터링하는 방법에는 두 가지가 있습니다. 하나는 서버 운영 체제에 설치되는 OMSA(OpenManage Server Administrator)라는 소프트웨어를 통한 대역 내 방법이고, 다른 하나는 iDRAC with LC를 통한 대역 외 방법입니다.

하드웨어인 iDRAC with LC는 서버 마더보드에 있으며, iDRAC with LC를 사용하면 시스템의 전원이 켜져 있는지, 운영 체제가 설치되었는지, 작동하는지 여부에 상관없이 시스템 관리자가 Dell 서버를 모니터링하고 관리할 수 있습니다. 이 기술은 어느 위치에서나 OMSA 같은 소프트웨어 에이전트를 사용하지 않고도 효과를 발휘합니다. 반면, 대역 내 관리의 경우 관리하는 서버에 OMSA를 반드시 설치해야 하고, 시스템을 부팅하고 운영 체제가 실행되어 작동을 시작한 후에만 효과를 발휘합니다. OMSA 소프트웨어에는 BIOS 설정에 대한 액세스나 운영 체제의 다시 설치를 허용하지 않거나 시스템을 부팅할 수 없게 만드는 문제를 해결하는 데 사용할 수 없다는 제한이 있습니다.

5. **질문:** 이 플러그인을 사용할 경우 iDRAC with LC 대신 OMSA(OpenManage Server Administrator) 에이전트를 사용하여 Dell 서버를 모니터링할 수 있나요?

답: 아니요. 이 플러그인을 사용할 경우 OMSA 에이전트를 사용해 Dell 서버를 모니터링할 수 없습니다. 그러나 Nagios Exchange에 같은 결과를 얻기 위해 사용할 수 있는 다른 플러그인이 있습니다. 사용 가능한 Dell 플러그인 목록과 관련하여 자세한 내용은 exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell을 방문하십시오.

6. **질문:** 이 플러그인은 Nagios Exchange 사이트에서 제공되는 다른 플러그인과 어떻게 다른가요?

답: 이 플러그인의 주된 기능은 iDRAC with LC를 사용하여 에이전트 없는 대역 외 방법을 통해 Dell 서버의 하드웨어를 모니터링하는 것입니다. 이 플러그인이 있으면 SNMP 및 WS-MAN 프로토콜을 통해 전체 및 구성 요소 수준 상태 모니터링을 비롯하여 Dell PowerEdge 서버에 대한 포괄적인 하드웨어 수준 정보를 얻을 수 있습니다. 플러그인을 사용하면 Dell 서버에서 생성한 SNMP 경고를 모니터링할 수 있으며 추

가 문제 해결, 구성, 관리 작업을 위해 일대일 iDRAC 웹 콘솔을 실행할 수 있습니다. 여기 제공된 일부 기능은 Nagios Exchange에 있는 다른 플러그인에서는 제공되지 않습니다.

7. **질문:** 플러그인이 지원하는 언어에는 어떤 것이 있나요?

답: 플러그인은 현재 영어만 지원합니다.

부록

웹 콘솔에서 SNMP 설정 구성

1. iDRAC(12세대 이상의 Dell PowerEdge 서버) 웹 콘솔을 실행하고 콘솔에서 **Network(네트워크)** → **Services(서비스)**로 이동합니다.
2. SNMP 에이전트 속성 구성:
 - a. Enabled(활성화)를 참으로 설정하고 SNMP 프로토콜을 All(모두)(SNMP v1/v2/v3)로 설정합니다.
 - b. 커뮤니티 문자열을 사용하여 **SNMP Community Name(SNMP 커뮤니티 이름)**을 설정합니다.
 - c. **Apply(적용)**를 클릭하여 구성을 제출합니다.

 **노트:** 플러그인이 SNMP V1 또는 SNMP V2c 프로토콜만 사용해 iDRAC와 통신합니다.

RACADM CLI에서 SNMP 설정 구성

1. 다음 ssh 명령을 실행하여 iDRAC RACADM CLI를 시작합니다.
`ssh root@<iDRAC IP>`
2. 다음 명령을 실행하여 명령 모드를 **racadm**으로 변경합니다.
`racadm`
3. 다음 명령을 실행하여 SNMP 커뮤니티 문자열을 설정합니다.
`racadm set idrac.snmp.agentcommunity <community string>`
4. 다음 명령을 실행하여 SNMP 에이전트를 활성화합니다.
`racadm set idrac.snmp.agentenable 1`
(값: 0 – Disabled, 1 – Enabled)
5. 다음 명령을 실행하여 SNMP 프로토콜을 **All(모두)**로 설정합니다.
`racadm set idrac.snmp.snmpprotocol 0`
(값: 0 – All, 1 – SNMPv3)
6. 다음 명령을 실행하여 구성을 확인합니다.
`racadm get idrac.snmp`

SNMP 트랩 대상 설정

1. iDRAC 콘솔을 실행하고 **Overview(개요)** → **Server(서버)** → **Alerts(경고)**를 선택합니다.
2. **SNMP and Email Settings(SNMP 및 전자 메일 설정)** 탭에서 대상 IP 주소를 제공하고 **State(상태)**를 선택합니다.