

Dell Command | Monitor versie 10.2

Gebruikshandleiding



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING:** EEN WAARSCHUWING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.

 **GEVAAR:** Een GEVAAR-KENNISGEVING duidt op een risico op schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

Inhoudsopgave

1 Kennismaking met Dell Command Monitor 10.2.....	5
Nieuw in deze versie voor Dell Command Monitor 10.2.....	5
Dell Command Monitor overzicht.....	6
2 Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT)-compatibiliteit.....	7
3 Standaarden en protocollen voor Dell Command Monitor 10.2.....	8
4 Gebruiksscenario's met Dell Command Monitor 10.2.....	9
Scenario 1: Activabeheer.....	9
SCCM-integratie	9
Scenario 2: Configuratiebeheer.....	10
Scenario 3: Statuscontrole.....	10
Systeemwaarschuwingen bewaken via Logboeken, Syslog of CIM-indicatie van het besturingssysteem.....	10
Scenario 4: Profielen.....	11
Batterijprofiel.....	11
Profiel BIOS-beheer.....	11
Opstartbeheer.....	11
Mobiel basisbureaublad.....	11
Logboekrecord.....	12
Fysiek activum.....	12
Profiel systeemgeheugen.....	12
5 Dell Command Monitor 10.2 gebruiken.....	13
Polling-interval instellen.....	13
Statusrapportage RAID.....	13
De Dell clientsystemen bewaken.....	13
Toepassingslog voor Dell Command Monitor voor Linux.....	14
Configuratiebestand.....	14
Stations met geavanceerde indeling detecteren.....	14
Opstartconfiguraties.....	14
DCIM_BootConfigSetting.....	15
DCIM_BootSourceSetting.....	15
DCIM_OrderedComponent.....	15
DCIM_Smart kenmerk.....	15
De systeeminstellingen wijzigen.....	16
BIOS-kenmerken instellen in een Windows-systeem met PowerShell-opdrachten.....	16
BIOS-kenmerken instellen in het Linux-systeem.....	16
De opstartvolgorde wijzigen.....	19
Het Windows-systeem afsluiten en opnieuw opstarten op afstand.....	20
Systeemtijdwaarde op Windows-systeem verkrijgen op afstand.....	20
6 Het lokale beheer van Dell clientsystemen via Dell Command Monitor 10.2.....	21

Windows-systemen lokaal beheren met PowerShell.....	21
Linux-systemen lokaal beheren met OMICLI.....	21
7 Het beheer van Dell clientsystemen op afstand met behulp van Dell Command Monitor 10.2.....	23
Windows-systeem via Windows-systeem op afstand beheren met PowerShell.....	23
Linux-systeem beheren op afstand met Windows-systeem met WinRM.....	23
Linux-systeem op afstand beheren via een Linux-systeem met WSMAN.....	24
8 Veelgestelde vragen over Dell Command Monitor 10.2.....	25
Hoe vind ik de opstartvolgorde van de opstartconfiguratie met de eigenschap DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence?.....	25
Hoe kan ik de opstartvolgorde wijzigen?.....	25
Hoe kan ik opstartapparaten uitschakelen?.....	25
Melding dat aanmelden is mislukt verschijnt wanneer u verbinding maakt met naamruimte met wbenetest. Hoe kan ik dat omzeilen?.....	25
Hoe kan ik Knowledge Library scripts probleemloos uitvoeren?.....	26
Hoe stel ik de BIOS-kenmerken in?.....	26
Ondersteunt Dell Command Monitor opslag- en sensorbewaking voor Windows- en Linux- besturingssystemen?.....	26
Kan Dell Command Monitor worden geïntegreerd met andere toepassingen/consoles?.....	27
Kan ik klassen in SCCM importeren voor inventarisatie?.....	27
Waar bevindt zich het SCCM-bestand OMCI_SMS_DEF.mof?.....	27
9 Stappen voor probleemoplossing met behulp van Dell Command Monitor 10.2.....	28
Kan geen externe verbinding maken met Windows Management Instrumentation.....	28
Installatiefout op Windows-systemen.....	29
Inventarisatiewaarde BIOS-instelling weergegeven als 1.....	29
Hapi-installatie mislukt door de afhankelijkheid van libsbios.....	30
CIM-bronnen niet beschikbaar.....	30
Kan opdrachten met behulp van DCM op de systemen met Ubuntu Core 16 niet uitvoeren.....	30
10 Licenties van derden.....	31
Algemene afwijzing van aansprakelijkheid.....	31
Licentiedetails.....	31
InpOut32Drv Driver Interface DLL.....	31
libxml2.....	32
xalan.....	32
xerces.....	34
Open Software License.....	35
De BSD-licentie met 3 clausules.....	38
base64.....	38
11 Andere documenten die u misschien nodig heeft.....	39
12 Contact opnemen met Dell.....	40
Andere documenten die u misschien nodig heeft.....	40
Documenten openen op de Dell EMC supportwebsite.....	40

Kennismaking met Dell Command | Monitor 10.2

Met de softwareapplicatie Dell Command | Monitor kunt u op afstand met behulp van applicatieprogramma's de informatie bekijken, de status bewaken of de status van het systeem wijzigen, zoals het op afstand afsluiten van het systeem. Dell Command | Monitor maakt gebruik van belangrijke systeemparemeters via standaardinterfaces waardoor beheerders inventaris kunnen beheren, de systeemstatus bewaken en informatie verzamelen van geïmplementeerde Dell systemen. Dell Command | Monitor is ontworpen voor Dell Enterprise clientsystemen, Dell IoT Gateway-systemen en voor Dell Embedded pc's. Zie voor meer informatie over ondersteunde Dell systemen de Releaseopmerkingen op [Dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](https://www.dell.com/dellclientcommandsuitemanuals). Dit document biedt een overzicht van Dell Command | Monitor en de functies ervan.

OPMERKING: Dell Command | Monitor was voorheen Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI). Na OMCI versie 8.2.1 is de naam van OMCI gewijzigd in Dell Command | Monitor.

Onderwerpen:

- [Nieuw in deze versie voor Dell Command | Monitor 10.2](#)
- [Dell Command | Monitor overzicht](#)

Nieuw in deze versie voor Dell Command | Monitor 10.2

- Ondersteuning voor Dell Dock, Dell Performance Dock en Dell Thunderbolt Dock.
- Retourwaarde voor setBIOSAttributes-methode is bijgewerkt van "1" naar "4294967295" voor niet-ondersteunde BIOS-instellingen (van toepassing op Dell Command | Monitor Linux).
- Ondersteuning voor de volgende nieuwe BIOS-instellingen:
 - Absolute
 - AMD TSME
 - Bediening dynamische achtergrondverlichting
 - Dynamic Privacy Screen
 - Enable AMD SmartShift
 - Enable Fingerprint Reader Device
 - Enable Fingerprint Reader Single Sign On
 - Expansion Bay 1
 - Expansion Bay 2
 - Expansion Bay 3
 - Fan Speed Auto Level on Flex Bay Zone
 - Fan Speed Auto Level on Upper PCIe Zone
 - Front Power Button
 - Intel AMT Capability
 - Intel Speed Select Technology
 - Ignition Enable
 - Ignition On Delay
 - Ignition Off Delay
 - Ignition De-Bounce Cycle
 - I/O Module 2

- I/O Module 3
- I/O Module 4
- Launch Control Policy
- PCIe Bus Allocation
- Power On Lid Open
- Energieverbruiksmodus
- WWan Bus Mode
- Watchdog OS Boot Protection

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* op dell.com/dellclientcommandsuite/manuals voor meer informatie over BIOS-kenmerken.

Dell Command | Monitor overzicht

OPMERKING: Simple Network Management Protocol (SNMP) wordt niet ondersteund voor Dell Command | Monitor voor Linux.

Dell Command | Monitor beheert clientsystemen met de Common Information Model (CIM)-standaard en het Simple Network Management Protocol (SNMP). Deze zijn beheerprotocollen. Dit vermindert de totale kosten van eigendom, verbetert de beveiliging en biedt een holistische benadering om alle apparaten in een netwerk te beheren, met inbegrip van clients, servers, opslag, netwerken en software-apparaten.

Door CIM te gebruiken kunt u Dell Command | Monitor openen via Web Services for Management Standards (WSMAN).

Dell Command | Monitor bevat de onderliggende set stuurprogramma's die vanaf verschillende bronnen informatie over clientsystemen verzamelt, waaronder BIOS, CMOS, SMBIOS (System Management BIOS), SMI (System Management Interface), besturingssysteem, API's (Application Programming Interface). Dell Command | Monitor voor Windows verzamelt ook informatie over clientsystemen van DLL's (Dynamic-Link Library) en registerinstellingen. Dell Command | Monitor voor Windows verzamelt ook informatie over clientsystemen van DLL's (Dynamic-Link Library) en registerinstellingen. Dell Command | Monitor voor Windows haalt deze informatie op via de CIM Object Manager (CIMOM)-interface, via de Windows Management Instrumentation (WMI)-stack of via de SNMP-agent, terwijl Dell Command | Monitor voor Linux deze informatie ophaalt via de Open Management Infrastructure (OMI) interface.

Dell Command | Monitor maakt het IT-beheerders mogelijk informatie over activa te verzamelen, BIOS-instellingen te wijzigen, proactieve meldingen over mogelijke slechte omstandigheden te ontvangen en meldingen te krijgen over mogelijke inbreuken op de beveiliging. In de Windows-systemen zijn deze meldingen beschikbaar als voorvallen in NT event log, in WMI event of in SNMP traps v1. Voor de Linuxsystemen worden deze meldingen ontvangen als Syslog, OMI event of toepassingslog.

Dell Command | Monitor voor Windows kan worden geïntegreerd in een console zoals Microsoft System Center Configuration Manager door de CIM-informatie direct te openen, of door andere consoleleveranciers die de Dell Command | Monitor-integratie hebben geïmplementeerd. Daarnaast kunt u aangepaste scripts aanmaken voor de belangrijkste doelgebieden. Voorbeeldscripts zijn beschikbaar op de pagina Dell Command | Monitor van de Dell Knowledge Library. U kunt deze scripts gebruiken om de inventaris, de BIOS-instellingen en de systeemstatus te bewaken.

OPMERKING: De standaardinstallatie schakelt geen SNMP-ondersteuning in. Zie de *Dell Command | Monitor Installatiehandleiding* op [Dell.com/dellclientcommandsuite/manuals](https://dell.com/dellclientcommandsuite/manuals).

OPMERKING: De standaardinstallatie schakelt geen SNMP-ondersteuning in. Zie de *Dell Command | Monitor Installatiehandleiding* voor meer informatie over het inschakelen van SNMP-ondersteuning voor Dell Command | Monitor voor Windows.

Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT)-compatibiliteit

De Windows SMM Security Mitigations Table bevat informatie over de ACPI-tabel die is opgesteld voor het Windows-besturingssysteem, dat Windows Virtualization-Based Security (VBS)-functies ondersteunt. Dell Command | Monitor is WSMT-compatibel. Deze tabel wordt gebruikt voor het configureren van de platformfuncties op Dell clientsystemen met een BIOS waarin WSMT is ingeschakeld.

Hieronder vindt u de gedragswijzigingen die het gevolg zijn van WSMT-compatibiliteit:

- Dell Command | Monitor-functies zijn beschikbaar op Dell clientplatforms die beschikken over de compatibele BIOS-versie die WMI/ACPI ondersteunt.

Standaarden en protocollen voor Dell Command | Monitor 10.2

Dell Command | Monitor is gebaseerd op de CIM-standaarden. De CIM-specificatie geeft een nauwkeurige beschrijving van toewijzingstechnieken voor een verbeterde compatibiliteit met beheerprotocollen.

Beheerprotocollen zoals WMI, SNMP en WSMAN worden gebruikt voor bewaking op afstand.

OPMERKING: Dell Command | Monitor voor Windows gebruikt Simple Network Management Protocol (SNMP) om verschillende variabelen van het systeem te beschrijven.

De Desktop Management Task Force (DMTF) is het door de branche erkende normalisatie-instituut dat leiding geeft aan de ontwikkeling, aanvaarding en de unificatie van beheerstandaarden (inclusief CIM en ASK) en initiatieven voor desktop-, bedrijfs- en internetomgevingen.

Gebruiksscenario's met Dell Command | Monitor 10.2

Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende gebruikersscenario's van Dell Command | Monitor.

U kunt Dell Command | Monitor gebruiken voor:

- [Activabeheer](#)
- [Configuratiebeheer](#)
- [Statusbewaking](#)
- [Profielen](#)

Onderwerpen:

- [Scenario 1: Activabeheer](#)
- [Scenario 2: Configuratiebeheer](#)
- [Scenario 3: Statuscontrole](#)
- [Scenario 4: Profielen](#)

Scenario 1: Activabeheer

Een bedrijf dat gebruikmaakt van een groot aantal systemen van Dell was niet in staat om nauwkeurig de inventarisinformatie bij te houden, door veranderingen in de zaak en in het IT-personeel. De Chief Information Officer (CIO) vraagt om een plan dat de systemen identificeert die kunnen worden geüpgraded naar de nieuwste versies van Microsoft Windows. Dit vereist een evaluatie van de geïmplementeerde systemen om de schaal, de reikwijdte en de financiële gevolgen van een dergelijk project te bepalen. Het vraagt een aanzienlijke inspanning om al die informatie te verzamelen. Het toewijzen van IT-personeel aan elk clientsysteem is duur, zowel qua manuren als qua stringen bij de eindgebruiker.

Door Dell Command | Monitor op elk Dell systeem te gebruiken, kan de IT-manager snel op afstand informatie verzamelen. Met behulp van hulpprogramma's zoals Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) bevraagt de IT-manager elk clientsysteem via het netwerk. De persoon verzamelt data zoals het CPU-type en de snelheid, de grootte van het geheugen, de capaciteit van de harde schijf, de BIOS-versie, en de huidige versie van het besturingssysteem. Zodra de informatie is verzameld, kan deze worden geanalyseerd om de systemen te identificeren die kunnen worden geüpgraded naar de nieuwste versies van Windows.

U kunt ook een inventaris van de activa verkrijgen door een WSMAN/WinRM-opdrachtlijn of een CIM-clientopdrachtlijn te gebruiken.

SCCM-integratie

U kunt SCCM integreren met Dell Command | Monitor voor Windows door:

- het MOF-bestand in het installatiepakket van Dell Command | Monitor te gebruiken, dat alle Dell Command | Monitor klassen bevat, en het in ConfigMgr te importeren

Het MOF-bestand bevindt zich op:

```
C:\Program Files\Dell\Command_Monitor\ssa\omacim\OMCI_SMS_DEF.mof
```

- Activarapportagemogelijkheden uitbreiden met behulp van verzamelingen

Scenario 2: Configuratiebeheer

Een bedrijf is van plan om het clientplatform te standaardiseren en elk systeem tijdens diens hele levenscyclus te beheren. Om deze inspanning te kunnen realiseren, schaft het bedrijf zich een pakket hulpprogramma's aan. Het plant het automatiseren van het gebruik van een nieuw clientbesturingssysteem door de Preboot Execution Environment (PXE).

Het probleem is het aanpassen van het BIOS-wachtwoord in het BIOS van elke clientcomputer zonder handmatig de desktop te bezoeken. Als Dell Command | Monitor op elk clientsysteem is geïnstalleerd, heeft de IT-afdeling van het bedrijf meerdere opties om op afstand de opstartvolgorde te wijzigen. De OpenManage Essentials (OME) is een beheerconsole die kan worden geïntegreerd met Dell Command | Monitor en die kan worden gebruikt voor het bewaken van de BIOS-instellingen op afstand op alle bedrijfsclientsystemen. Een andere mogelijkheid is het schrijven van een script (CIM, WinRM/WSMAN/PowerShell/WMIC) dat de BIOS-instelling wijzigt. Het script kan op afstand worden aangeleverd via het netwerk en op elk clientsysteem worden uitgevoerd.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* op dell.com/dellclientcommandsuite manuals voor meer informatie over Dell Command | Monitor.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* voor meer informatie over Dell Command | Monitor.

Gestandaardiseerde configuraties kunnen aanzienlijke kostenbesparingen opleveren voor bedrijven van allerlei grootten. Veel organisaties implementeren gestandaardiseerde clientsystemen, maar weinige beheren de systeemconfiguratie gedurende de levensduur van de computer. Als Dell Command | Monitor op elk clientsysteem is geïnstalleerd, kan de IT-afdeling Legacy-poorten vergrendelen om het gebruik van niet-geautoriseerde randapparatuur te voorkomen of kan ze Wake On LAN (WOL) inschakelen om het systeem buiten de piekuren uit een slaapstand te wekken om systeembeheertaken uit te voeren.

Scenario 3: Statuscontrole

Een gebruiker ontvangt leesfoutberichten tijdens een poging bepaalde bestanden te openen op de harde schijf van het clientsysteem. De gebruiker start het systeem opnieuw op en de bestanden lijken nu toegankelijk te zijn. De gebruiker negeert het aanvankelijke probleem omdat dit zichzelf lijkt te hebben opgelost. Ondertussen stuurt Dell Command | Monitor een query naar de harde schijf waarop het probleem zich voordoet voor een voorspelde storing en geeft het een SMART-waarschuwing (Self-Monitoring, Analysis and Reporting) door aan de beheerconsole. De SMART-fout wordt ook weergegeven voor de lokale gebruiker. De waarschuwing gaf aan dat er diverse lees-/schrijffouten plaatsvinden op de harde schijf. Volgens de aanbeveling van de IT-afdeling van het bedrijf moet de gebruiker onmiddellijk een back-up maken van kritieke gegevensbestanden. Er wordt een servicetechnicus langsgestuurd met een vervangende schijf.

De harde schijf wordt vervangen voordat deze kapot gaat, waardoor de gebruiker niet te maken krijgt met downtime, een gesprek met de helpdesk en een technicus die de desktop nakijkt om de oorzaak van het probleem vast te stellen.

Systeemwaarschuwingen bewaken via Logboeken, Syslog of CIM-indicatie van het besturingssysteem

Dell Command | Monitor ondersteunt bewaking van voorvallen via de volgende procedures:

- Het opvragen van het logboek via CIM-klasse **DCIM_LogEntry**.
- Het bewaken van CIM-indicatie via de klasse **DCIM_AlertIndication**.
- (Alleen voor Dell Command | Monitor voor Windows) gebeurtenissen bewaken via Simple Network Management Protocol (SNMP) en Windows-logboeken.
- (Alleen voor Dell Command | Monitor voor Linux) bewaken via Syslog.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* op dell.com/dellclientcommandsuite manuals voor meer informatie over Dell Command | Monitor.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* voor meer informatie over Dell Command | Monitor.

Scenario 4: Profielen

OPMERKING: DMTF-profielen worden alleen voor Dell Command | Monitor voor Windows geïmplementeerd.

Er wordt van IT-beheerders verwacht dat ze clientsystemen beheren in omgevingen met meerdere leveranciers en gedistribueerde bedrijven. Ze worden geconfronteerd met uitdagingen omdat ze een reeks uiteenlopende hulpprogramma's en toepassingen onder de knie moeten krijgen. Dat is nodig omdat ze meerdere desktop- en mobiele clientsystemen in verscheidene netwerken beheren. Om de kosten van deze vereisten te drukken en de beschikbare beheersdata weer te geven, worden de Distributed Management Task Force (DMTF)- en Data Center Infrastructure Management (DCIM-OEM)-profielen, die voldoen aan de standaard binnen de sector, geïmplementeerd in Dell Command | Monitor. Een aantal van de DMTF-profielen wordt in deze handleiding beschreven.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* op dell.com/dellclientcommandsuite/manuals voor meer informatie over Dell Command | Monitor.

Zie de *Client Command | Monitor Naslaggids* voor meer informatie over Dell Command | Monitor.

Batterijprofiel

- Bepaal de status van de batterij door een instance van de klasse **DCIM_Battery** te inventariseren of op te halen.
- Bepaal de geschatte werkingstijd en geef de geschatte resterende lading weer.
- Controleer of de statusinformatie voor de batterij kan worden vastgesteld met de eigenschappen *Operational Status* en *HealthState* van de klasse **DCIM_Battery**.
- Haal extra informatie op over de status van de batterij met de eigenschap **DCIM_Sensor.CurrentState** of de eigenschap **CIM_NumericSensor.CurrentState**.

Profiel BIOS-beheer

- Bepaal de BIOS-versie door de instance van de klasse **DCIM_BIOSElement** te inventariseren.
- Controleer of de BIOS- kenmerkwaarden kunnen worden gewijzigd of niet. Haal de instance van de klasse **DCIM_BIOSEnumeration** op. Het kenmerk kan worden gewijzigd als de eigenschap **IsReadOnly** op **False** is ingesteld.
- Stel het systeemwachtwoord in (SystemPwd). Voer de methode **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** uit en stel SystemPwd in op de parameter **AttributeName** en de wachtwoordwaarde op de parameter **AttributeValue**.
- Stel het BIOS- of Adminwachtwoord (AdminPwd) in. Voer de methode **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** uit en stel het AdminPwd in op de parameter **AttributeName** en de wachtwoordwaarde op de parameter **AttributeValue**.
- Voer de methode **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** uit en geef de parameters **AttributeName** en **AttributeValue** op.
- Als u een BIOS-kenmerk wilt wijzigen wanneer er een BIOS- of Admin-wachtwoord is ingesteld, voert u de methode **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** uit en geeft u de **AttributeName** en **AttributeValue** op en geeft u het huidige BIOS-wachtwoord op als de **AuthorizationToken**-invoerparameter.

Opstartbeheer

- Verander de volgorde van de opstartitems in de Legacy- en UEFI-opstartlijst.
- Schakel de opstartitems in de Legacy en UEFI-opstartlijst in of uit.
- Zoek de huidige opstartconfiguratie op door de instances van de klasse **DCIM_ElementSettingData** te inventariseren, waarbij de eigenschap **IsCurrent** op **1** is ingesteld. De **DCIM_BootConfigSetting** vertegenwoordigt de huidige opstartconfiguratie.

Mobiel basisbureaublad

- Bepaal het systeemmodel, de servicetag en het serienummer door de instance van de klasse, **DCIM_ComputerSystem**, te inventariseren.

- Voer de methode **DCIM_ComputerSystem.RequestStateChange()** uit en stel de waarde van de parameter **RequestedState** in op **3**. Schakel het systeem uit.
- Start het systeem opnieuw op. Voer de methode **DCIM_ComputerSystem.RequestStateChange()** uit en stel de waarde van de parameter **RequestedState** in op **11**.
- Bepaal de aan/uit-status van het systeem.
- Bepaal het aantal processors in het systeem door een query uit te voeren op **DCIM_Processor**, instances die aan de Central Instance zijn gekoppeld via de koppeling **DCIM_SystemDevice**.
- Vraag de systeemtijd op. Voer de methode **DCIM_TimeService.ManageTime()** uit en stel de parameter **GetRequest** in op **True**.
- Controleer de status van het beheerde element.

Logboekrecord

- Identificeer de logboeknaam door de **DCIM_RecordLog**-instance te selecteren waarin de eigenschap **ElementName** met de logboeknaam overeenkomt.
- Zoek de afzonderlijke logboekvermeldingen. Haal alle instances van **DCIM_LogEntry** op die aan de gegeven instance van **DCIM_RecordLog** zijn gekoppeld via de koppeling **DCIM_LogManagesRecord**. Sorteer de instances op basis van de **RecordID**.
- Controleer of recordlogs zijn ingeschakeld door de instance van de klasse **DCIM_RecordLog** te inventariseren waarvan de eigenschap **Enabledstate** is ingesteld op **2** (ingeschakeld) en waarvan **EnabledState** is ingesteld op **3** (uitgeschakeld).
- Sorteer de logboekrecords op basis van het tijdstempel van de logboekvermelding. Haal alle instances van **DCIM_LogEntry** op die aan de gegeven instance van **DCIM_RecordLog** zijn gekoppeld via de koppeling **DCIM_LogManagesRecord**. Sorteer de instances van **DCIM_LogEntry** op basis van de eigenschapswaarde **CreationTimeStamp** op de volgorde Last In First Out (LIFO).
- Wis logboeken door de methode **ClearLog()** uit te voeren voor de gegeven instance van het **DCIM_RecordLog**.

Fysiek activum

- Voer een fysieke inventarisatie uit voor alle apparaten in een systeem.
- Voer een fysieke inventarisatie uit voor een systeembehuizing.
- Bepaal het onderdeelnummer van een defect rakend onderdeel.
- Bepaal of een sleuf al dan niet leeg is.

Profiel systeemgeheugen

- Haal informatie op over het geheugen van het systeem.
- Haal informatie op over het fysieke geheugen van het systeem.
- Controleer de grootte van het systeemgeheugen.
- Controleer de grootte van het beschikbare systeemgeheugen.
- Controleer de grootte van het fysieke systeemgeheugen.
- Controleer de status van het systeemgeheugen.

Dell Command | Monitor 10.2 gebruiken

U kunt de door Dell Command | Monitor versochte informatie bekijken via:

- `root\dcim\sysman` (standaard)

Dell Command | Monitor verstrekt de informatie via klassen in deze naamruimtes.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* op dell.com/dellclientcommandsuite manuals voor meer informatie over de klassen.

Zie voor meer informatie over de klassen de *Dell Command | Monitor Naslaggids*.

Onderwerpen:

- [Polling-interval instellen](#)
- [Statusrapportage RAID](#)
- [De Dell clientsystemen bewaken](#)
- [Toepassingslog voor Dell Command | Monitor voor Linux](#)
- [Stations met geavanceerde indeling detecteren](#)
- [Opstartconfiguraties](#)
- [De systeeminstellingen wijzigen](#)

Polling-interval instellen

U kunt de polling-interval wijzigen van de ventilatorsensor, de temperatuursensor, de voltagesensor, de huidige probe, de toename/afname van de schijfcapaciteit, de toename/afname van de geheugengrootte en de toename/afname van het aantal processoren met Dell Command | Monitor.

- Voor Windows staat het `dcsbody32.ini`- of `dcsbody64.ini`-bestand op `<Dell Command | Monitor geïnstalleerde locatie>\omsa\ini`.
- Voor Linux staat het `AlertPollingSettings.ini`-bestand op `/opt/Dell/dcm/conf`.

OPMERKING: De getallen in het INI-bestand zijn veelvoud van 23. De standaard polling-interval voor de schijfcapaciteit en de SMART-waarschuwing (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) is 626 seconden (de echte tijd = 626 X 23 seconden, of ongeveer 3 uur).

Statusrapportage RAID

Dell Command | Monitor schakelt de RAID-configuratie-informatie in en bewaakt de RAID-functionaliteit voor clientsystemen met hardware- en stationondersteuning. U kunt RAID-klassen gebruiken om de details te krijgen over de RAID-niveaus, de stationformatie, de controllerconfiguratie en de controllerstatus. Nadat de RAID-configuratie is ingeschakeld, kunt u waarschuwingen ontvangen voor vermindering of uitval van stations en controllers.

OPMERKING: Statusrapportage Raid wordt alleen ondersteund voor de RAID-controllers die werken met stuurprogramma's compatibel met Common Storage Management Interface (CSMI) versie 0.81. OMCI 8.1 en latere versies ondersteunen alleen bewaking op de Intel on-Chip RAID-controller; en versies vanaf OMCI 8.2 en hoger ondersteunen meldingen voor de Intel on-Chip-RAID-controller.

De Dell clientsystemen bewaken

- Dell Command | Monitor voor Windows ondersteunt Simple Network Management Protocol (SNMP) voor het bewaken en beheren van clientsystemen zoals notebooks, desktops en werkstations. Het Management Information Base (MIB)-bestand wordt gedeeld tussen

Dell Command | Monitor en Server Administrator. Dell Command | Monitor voor Windows vanaf versie 9.0 is gewijzigd om een OID te gebruiken dat specifiek is voor de client-OID (10909), zodat consoles clientsystemen kunnen identificeren.

Zie de *Dell Command | Monitor SNMP-naslaggids* op dell.com/dellclientcommandsuitemanuals voor meer informatie over SNMP.

Zie de *Dell Command | Monitor Naslaggids* voor meer informatie over SNMP.

- Dell Command | Monitor voor Linux ondersteunt bewaking met WinRM- en WSMAN-opdrachten.

Toepassingslog voor Dell Command | Monitor voor Linux

Dell Command | Monitor voor Linux maakt een onderscheid tussen toepassingslogs en meldingen met een rapporterend en een foutoplossend doel. De geschiedenis van de gegenereerde meldingen en logs voor de Dell Command | Monitor toepassing kan worden bekeken in het **dcm_application.log**-bestand, beschikbaar op `/opt/Dell/dcm/var/log`.

Configuratiebestand

U kunt het configuratiebestand **log.property** updaten dat beschikbaar is op `/opt/Dell/dcm/conf` om de gewenste instellingen en DEBUG toe te passen:

OPMERKING: Start de OMI-server opnieuw op nadat u wijzigingen in het configuratiebestand hebt aangebracht om de wijzigingen toe te passen.

- **Log_Level:** er zijn drie logniveaus om de systeemberichten te onderscheiden: ERROR, INFO, DEBUG

De gebruiker kan het logniveau van het configuratiebestand wijzigen. Als het logniveau wordt ingesteld op DEBUG, stuurt de Dell Command | Monitor toepassing alle informatie naar het opgegeven logbestand.

OPMERKING: Het standaardlogniveau is ingesteld op INFO.

- **File_Size:** de gebruiker kan de maximale grootte van het **dcm_application.log**-bestand specificeren. De standaardgrootte is 500 MB.

OPMERKING: De **File_Size**-waarde moet worden uitgedrukt in bytes.

- **BackupIndex:** de gebruiker kan de telling van het verloop van het **dcm_toepassing.log**-bestand specificeren. Als de standaardtelling van het verloop 2 is, zal het derde back-upbestand het oudste bestand overschrijven.

Stations met geavanceerde indeling detecteren

Clientsystemen maken een transitie door naar AF-stations (Advanced Format) met als doel een grotere opslagcapaciteit en het aanpakken van de beperkingen van HDD's met sectoren van 512 bytes. De harde schijven die de transitie naar 4KB-sectoren maken, blijven volledig compatibel; de huidige AF-stations, ook wel bekend als 512e harde schijven, passen bij 512-byte SATA en werken op 4KB. Tijdens de overgang kunt u prestatieproblemen ondervinden, zoals verkeerd op partitie uitgelijnde stations in de clientsystemen, resulterend in fouten in op sectoren gebaseerde coderingssoftwarepakketen die met 512e-stations werken. Dell Command | Monitor stelt u ertoe in staat te bepalen op de harde schijf op een systeem een 4KB AF-station is, wat helpt om deze problemen te voorkomen.

Opstartconfiguraties

OPMERKING: Dell Command | Monitor voor Linux biedt geen mogelijkheden voor opstartconfiguratie. Dit gedeelte is dus niet van toepassing op Dell Command | Monitor voor Linux.

Een client-systeem kan een van twee typen opstartconfiguratie hebben:

- Legacy (BIOS)
- UEFI

De opstartconfiguratie (Legacy of UEFI) wordt in Dell Command | Monitor gemodelleerd met behulp van de volgende klassen:

- **DCIM_ElementSettingData**

- **DCIM_BootConfigSetting**
- **DCIM_OrderedComponent**
- **DCIM_BootSourceSetting**
- **DCIM_SmartAttributeInfo**

OPMERKING: De termen **Opstartconfiguratie** en **Opstartlijsttype** worden door elkaar gebruikt en geven dezelfde betekenis aan met betrekking tot Legacy of UEFI.

DCIM_BootConfigSetting

Een instance van **DCIM_BootConfigSetting** vertegenwoordigt een opstartconfiguratie die wordt gebruikt tijdens het opstartproces. Op clientsystemen bestaan bijvoorbeeld twee types opstartconfiguratie: Legacy en UEFI. **DCIM_BootConfigSetting** kan maximaal twee instances vertegenwoordigen, één voor Legacy en één voor UEFI.

U kunt bepalen of **DCIM_BootConfigSetting** Legacy vertegenwoordigt, waarbij de volgende eigenschappen worden gebruikt:

- InstanceID = "DCIM:BootConfigSetting:Next:1"
- ElementName = "Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 1"

U kunt bepalen of de **DCIM_BootConfigSetting** UEFI vertegenwoordigt, waarbij de volgende eigenschappen worden gebruikt:

- InstanceID = "DCIM:BootConfigSetting:Next:2"
- ElementName = "Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 2"

DCIM_BootSourceSetting

Deze klasse vertegenwoordigt de opstartapparaten of bronnen. De eigenschappen **ElementName**, **BIOSBootString** en **StructuredBootString** bevatten een tekenreeks die de opstartapparaten identificeert. Bijvoorbeeld floppystation, harde schijf, cd/dvd, netwerk, PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association), BEV (Battery Electric Vehicle) of USB. Op basis van het apparaattype in de opstartlijst wordt een instance van **DCIM_BootSourceSetting** aan één van de instances van **DCIM_BootConfigSetting** gekoppeld.

DCIM_OrderedComponent

De koppelingsklasse **DCIM_OrderedComponent** wordt gebruikt voor het koppelen van instances van **DCIM_BootConfigSetting** aan instances van **DCIM_BootSourceSetting** die één van de opstartlijsttypes vertegenwoordigen (Legacy of UEFI) waartoe de opstartapparaten behoren. De eigenschap **GroupComponent** van **DCIM_OrderedComponent** verwijst naar de instance **DCIM_BootConfigSetting** en de eigenschap **PartComponent** verwijst naar de instance **DCIM_BootSourceSetting**.

DCIM_Smart kenmerk

Voor het lezen van de smart kenmerkwaarde voert u de volgende opdrachten uit:

Bijvoorbeeld:

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo | Format-Table`
- `Get-CimInstance -Naamruimte root\DCIM\sysman DCIM_SmartAttributeInfo -Filter "AttributeID zoals '< Kenmerk ID waarde >'`

Voor het instellen van de aangepaste drempelwaarden voert u de volgende opdrachten uit:

Bijvoorbeeld:

- `Get-CimInstance -Naamruimte root\DCIM\sysman DCIM_SmartAttributeInfo -Filter "AttributeID zoals '<Kenmerk ID Waarde>'" | Invoke-CimMethode -MethodName "SetCustomThreshold" -Argumenten @{CustomThresholdValue="<aangepaste drempelwaarde moet worden ingesteld>"}`

De systeeminstellingen wijzigen

Gebruik in Dell Command | Monitor de volgende methoden om de systeeminstellingen en de status van de lokale of externe systemen te wijzigen:

- **SetBIOSAttributes:** wijzigt de BIOS-instelling
 - ⓘ | **OPMERKING: Dell Command | Monitor voor Linux ondersteunt momenteel alleen de SetBIOSAttributes-methode.**
- **ChangeBootOrder:** wijzigt de opstartconfiguratie
- **RequestStateChange:** sluit het systeem af en start het opnieuw op
- **ManageTime:** geeft de systeemtijd weer

In Dell Command | Monitor voor Windows kunt u deze methodes uitvoeren met winrm, VB script, PowerShell-opdrachten, wmic en WMI wbeemtest.

BIOS-kenmerken instellen in een Windows-systeem met PowerShell-opdrachten

U kunt de BIOS-kenmerken instellen met de SetBIOSAttributes-methode. De procedure wordt hieronder uitgelegd met als voorbeeld een taak van het inschakelen van de Trusted Platform Module (TPM).

ⓘ | **OPMERKING: Zorg ervoor dat de TPM-optie is uitgeschakeld in het BIOS voordat u de procedure voor het inschakelen van de TPM volgt.**

ⓘ | **OPMERKING: Gebruik PowerShell met beheerdersrechten.**

TPM inschakelen:

- 1 Als er nog geen BIOS-wachtwoord op het systeem is ingesteld, dient u dit in te stellen met de volgende PowerShell-opdracht:


```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments
@{AttributeName=@("AdminPwd");AttributeValue=@("<Admin password>")}
```
- 2 Schakel TPM-beveiliging in met de volgende opdracht:


```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@("Trusted Platform Module
");AttributeValue=@("1");AuthorizationToken="<Admin password>"}
```
- 3 Start het systeem opnieuw op.
- 4 Activeer het TPM met de volgende opdracht:


```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@(" Trusted Platform Module
Activation");AttributeValue=@("2");AuthorizationToken="<Admin password>"}
```
- 5 Start het systeem opnieuw op.

BIOS-kenmerken instellen in het Linux-systeem

U kunt de BIOS-kenmerken instellen met een van de volgende methoden:

- [OMICLI gebruiken](#)
- [WinRM gebruiken](#)
- [WSMan gebruiken](#)

OPMERKING: Zorg ervoor dat de OMI-server is gestart en draait.

BIOS-kenmerken instellen met OMICLI

U kunt de BIOS-kenmerken instellen met de SetBIOSAttributes-methode. De procedure wordt hieronder uitgelegd met als voorbeeld een taak van het inschakelen van de Trusted Platform Module (TPM).

OPMERKING: Zorg ervoor dat de TPM-optie is uitgeschakeld in het BIOS voordat u de procedure voor het inschakelen van de TPM volgt.

De BIOS-kenmerken instellen met OMICLI-opdrachten:

- 1 Als er nog geen BIOS-wachtwoord op het systeem is ingesteld, stelt u dit in door dit uit te voeren:

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "AdminPwd" AttributeValue "<new Admin Password>" }
```

- 2 Om de TPM-beveiliging in te schakelen, gebruikt u de volgende opdracht en voert u die uit:

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "Trusted Platform Module" AttributeValue "1" AuthorizationToken "<password>" }
```

- 3 Start het systeem opnieuw op.

- 4 Om de TPM te activeren, voert u dit uit:

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "Trusted Platform Module Activation" AttributeValue "2" AuthorizationToken
"<password>" }
```

- 5 Start het systeem opnieuw op.

- 6 Voor het resetten van het BIOS-wachtwoord voert u dit uit:

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "AdminPwd" AttributeValue "" AuthorizationToken "<password>" }
```

BIOS-kenmerken instellen met WinRM

U kunt de BIOS-kenmerken instellen met de SetBIOSAttributes-methode. De procedure wordt hieronder uitgelegd met als voorbeeld een taak van het inschakelen van de Trusted Platform Module (TPM). Raadpleeg [Het beheer van Dell clientsystemen op afstand met behulp van Dell Command | Monitor 10.2](#) voor meer informatie.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de TPM-optie is uitgeschakeld in het BIOS voordat u de procedure voor het inschakelen van de TPM volgt.

De BIOS-kenmerken instellen met WinRM-opdrachten:

- 1 Stel de keuzeschakelaar in door het inventariseren van de DCIM_BIOSService-klasse. Voer dit uit:

```
winrm e wsman/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman -auth:basic -r:https://
<system IP or system name>:<Port Number (5985/5986)> -username:<user name> -
password:<password> -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 -returnType:epr
```

OPMERKING: De ingestelde waarden van de keuzeschakelaar (SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>winrm i SetBIOSAttributes wsman/DCIM_BIOSService?SystemName=dt:
+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+Name=DCIM:BiosService
+CreationClassName=DCIM_BIOSService+) zullen worden gebruikt voor de ingestelde bewerking in dit voorbeeld.

- 2 Als er nog geen BIOS-wachtwoord op het systeem is ingesteld, stelt u dit in met de volgende opdracht:

```
winrm i SetBIOSAttributes http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?
__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService
```

```
+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 @<AttributeName="AdminPwd";AttributeValue="<Password">"}
```

- 3 Schakel de TPM-beveiliging in door de volgende opdracht uit te voeren:

```
winrm i SetBIOSAttributes "http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService +SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 @<AttributeName="Trusted Platform Module";AttributeValue="1";AuthorizationToken="<Admin password">"}
```

- 4 Start het systeem opnieuw op.

- 5 Activeer het TPM met de volgende opdracht:

```
winrm i SetBIOSAttributes "http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService +SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 @<AttributeName="Trusted Platform Module Activation";AttributeValue="2";AuthorizationToken="<Admin password">"}
```

BIOS-kenmerken instellen met WSMAN

U kunt BIOS-kenmerken instellen op de Linux-systemen met de WSMAN. De procedure wordt hieronder uitgelegd met als voorbeeld een taak van het inschakelen van de Trusted Platform Module (TPM). Raadpleeg [Het beheer van Dell clientsystemen op afstand met behulp van Dell Command | Monitor 10.2](#) voor meer informatie.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de TPM-optie is uitgeschakeld in het BIOS voordat u de procedure voor het inschakelen van de TPM volgt.

- 1 Stel de keuzeschakelaar in door het inventariseren van de DCIM_BIOSService-klasse. Voer dit uit:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP/name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=AdminPwd" -k "AttributeValue=<password>"
```

- 2 Als er nog geen BIOS-wachtwoord op het systeem is ingesteld, stelt u dit in met de volgende opdracht:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP or system name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=Trusted Platform Module" -k "AttributeValue=1" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

- 3 Schakel TPM-beveiliging in met de volgende opdracht:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP or system name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=Trusted Platform Module Activation" -k "AttributeValue=2" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

- 4 Start het systeem opnieuw op.

- 5 Activeer het TPM met de volgende opdracht:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP/name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=AdminPwd" -k "AttributeValue=" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

De opstartvolgorde wijzigen

Gebruik deze stappen om de opstartvolgorde te wijzigen:

:

1 Controleer het type opstartvolgorde (Legacy of UEFI) met de volgende opdracht:

- WMIC-opdracht: `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_BootConfigSetting get ElementName/format:list.`
- PowerShell-opdracht: `gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_BootConfigSetting -Property ElementName.`

2 Controleer het huidige type opstartvolgorde (Legacy of UEFI) met de volgende opdracht:

- WMIC-opdracht: `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_ElementSettingData.IsCurrent=1 get SettingData /format:list .`
- PowerShell-opdracht: `gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_elementSettingData -Filter "IsCurrent=1" -Property SettingData.`

3 De opstartvolgorde wijzigen met de volgende opdracht:

- WMIC-opdracht: `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_bootconfigsetting call ChangeBootOrder /?:full .`
- PowerShell-opdracht: `(gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_bootconfigsetting).getmethodparameters("ChangeBootOrder") .`

OPMERKING: De instantie `dcim_BootConfigSetting` moet de opstartconfiguratie zijn die u wilt wijzigen – type 1 (Legacy) of type 2 (UEFI).

- De argumenten zijn:
 - `AuthorizationToken` — Dit is het beheerderswachtwoord of opstartwachtwoord.
 - `Source` — Dit is de opstartvolgordelijst die is overgenomen uit de eigenschap `dcim_OrderedComponent.PartComponent`. De nieuwe opstartvolgorde wordt bepaald door de volgorde van de opstartapparaten in de bronarray.

4 De opstartvolgorde van type 1-opstartlijst wijzigen met behulp PowerShell:

- Haal de huidige opstartvolgorde van de type 1-opstartlijst op met de volgende opdracht: `$boLegacy = gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_orderedcomponent | where {$_.partcomponent -match 'BootListType-1'} | select -expand partcomponent.`
- Definieer een PowerShell-variabele om de opstartvolgorde op te geven voor het instellen van `$newboLegacy`. Wijs er de nieuwe opstartvolgorde aan toe. Bijvoorbeeld: het huidige type opstartvolgorde blijft behouden.
- `$newboLegacy = $boLegacy`
- Haal de `dcim_bootconfigsetting`-instantie op die overeenkomt met de type 1-opstartlijst met de volgende opdracht: `$bcsLegacy = Gwmi -Namespace root\dcim\sysman -ClassName dcim_bootconfigsetting | where {$_.ElementName -eq 'Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 1'}.`
- Roep de methode aan met de volgende opdracht: `$ bcsLegacy.changebootorder($newboLegacy, $AuthorizationToken)`. De variabele `$AuthorizationToken` wordt gebruikt voor het doorgeven van het BIOS-wachtwoord.

5 De opstartvolgorde van type 2-opstartlijst wijzigen met behulp PowerShell:

- Haal de huidige opstartvolgorde van de type 2-opstartlijst op met de volgende opdracht: `$boUefi = gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_orderedcomponent | where {$_.partcomponent -match 'BootListType-2'} | select -expand partcomponent.`
- Definieer een PowerShell-variabele om de opstartvolgorde op te geven voor het instellen van `$newboUefi`. Wijs er de nieuwe opstartvolgorde aan toe. Bijvoorbeeld: het huidige type opstartvolgorde blijft behouden.
- Haal de `dcim_bootconfigsetting`-instantie op die overeenkomt met de type 2-opstartlijst met de volgende opdracht: `$bcsUefi = Gwmi -Namespace root\dcim\sysman -ClassName dcim_bootconfigsetting | where {$_.ElementName -eq 'Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 2'}.`
- Roep de methode aan met de volgende opdracht: `$ bcsUefi.changebootorder($newboUefi, $AuthorizationToken)`. De variabele `$AuthorizationToken` wordt gebruikt voor het doorgeven van het BIOS-wachtwoord.

Het Windows-systeem afsluiten en opnieuw opstarten op afstand

U kunt het Windows-systeem op afstand afsluiten of opnieuw opstarten met de RequestStateChange-methode.

- 1 Sluit het Windows-systeem op afstand af met de volgende opdracht:

```
(gwmi -ComputerName "SYSNAME" -Namespace root\dcim\sysman DCIM_ComputerSystem | Where-Object {$_.Dedicated -ne 28}).RequestStateChange(3)
```

- 2 Start het Windows-systeem op afstand opnieuw op met de volgende opdracht:

```
(gwmi -ComputerName "SYSNAME" -Namespace root\dcim\sysman DCIM_ComputerSystem | Where-Object {$_.Dedicated -ne 28}).RequestStateChange(11)
```

Systeemtijdwaarde op Windows-systeem verkrijgen op afstand

U kunt de systeemtijdwaarde voor het Windows-systeem verkrijgen op afstand met de ManageTime-methode. Voorbeeld:

In de opdrachtregelinterface voert u het volgende uit:

```
a $cred = Get-Credential
b $session = New-CimSession -ComputerName "Server01" -Credential $cred
c Get-CimInstance -CimSession $session -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_TimeService | Invoke-CimMethod -MethodName ManageTime -Arguments @{GetRequest="TRUE"}
```

Het lokale beheer van Dell clientsystemen via Dell Command | Monitor 10.2

U kunt Dell clientsystemen lokaal aan de hand van de volgende methoden beheren:

- Voor systemen met Windows [via PowerShell](#)
- Voor systemen met Linux [via OMICLI](#)

Onderwerpen:

- [Windows-systemen lokaal beheren met PowerShell](#)
- [Linux-systemen lokaal beheren met OMICLI](#)

Windows-systemen lokaal beheren met PowerShell

U kunt Dell clientsystemen met Windows lokaal beheren door PowerShell-opdrachten te gebruiken.

- **Inventariseren van instances van DCIM-klasse**

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSEnumeration`
- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSPassword`

- **Eigenschappen verkrijgen voor een BIOS-instelling**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSEnumeration | Where-Object
{ $_.AttributeName -eq "Num Lock" }
```

- **Wijzigen van BIOS-instellingen**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"Num Lock";AttributeValue=@"1" }
```

- **Aanpassen van niet-kritieke waarden**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_NumericSensor | Where-Object { $_.DeviceID -
like "Root/MainSystemChassis/TemperatureObj:3" } | Set-CimInstance -Property
@{UpperThresholdNonCritical="10" }
```

- **Abonneren op meldingen**

```
$a = 0
$timespan = New-Object System.TimeSpan(0, 0, 1)
$scope = New-Object System.Management.ManagementScope("\\.\root\dcim\sysman")
$query = New-Object System.Management.WQLEventQuery("Select * from DCIM_AlertIndication")
$watcher = New-Object System.Management.ManagementEventWatcher($scope,$query)
[array]$alerts=@()
do{ $watcher.WaitForNextEvent() }
while ($a -ne 1)
```

Linux-systemen lokaal beheren met OMICLI

U kunt Linux-systemen lokaal beheren met OMICLI-opdrachten. Op de Linux-systemen is OMICLI geïnstalleerd in `/opt/omi/bin`.

- **Inventariseren van instances van DCIM-klasse**

- `./omicli ei root/dcim/sysman DCIM_BIOSEnumeration`
- `./omicli ei root/dcim/sysman DCIM_BIOSPassword`

- **Eigenschappen verkrijgen voor een BIOS-instelling**

```
./omicli gi root/dcim/sysman { DCIM_BIOSPassword InstanceID DCIM:BIOSSetupPassword }
```

- **Beheerderswachtwoord instellen**

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd" AttributeValue dell }
```

- **De BIOS-instellingen wijzigen**

```
- ./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM_BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name in DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "Num Lock" AttributeValue "1" AuthorizationToken "" }  
  
- ./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd" AttributeValue <password> }
```

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd" AttributeValue <password> }
```

- **Abonneren op meldingen**

```
./omicli sub root/dcim/sysman --queryexpr "select * from DCIM_AlertIndication"
```

Het beheer van Dell clientsystemen op afstand met behulp van Dell Command | Monitor 10.2

U kunt Dell clientsystemen aan de hand van de volgende methoden op afstand beheren:

- Voor systemen met Windows, [Windows-systeem via Windows-systeem op afstand beheren met PowerShell](#)
- Voor systemen met Linux, [Linux-systeem beheren op afstand met Windows-systeem met WinRM](#)

Onderwerpen:

- [Windows-systeem via Windows-systeem op afstand beheren met PowerShell](#)
- [Linux-systeem beheren op afstand met Windows-systeem met WinRM](#)
- [Linux-systeem op afstand beheren via een Linux-systeem met WSMAN](#)

Windows-systeem via Windows-systeem op afstand beheren met PowerShell

U kunt het Windows-systeem op afstand openen en beheren door een Windows-systeem met PowerShell.

Vereisten voor het beherende Windows-systeem:

- Windows PowerShell 3.0
- PowerShell geconfigureerd voor het uitvoeren van scripts op afstand

Vereisten voor het beheerde Windows-systeem:

- Dell Command | Monitor
- Windows PowerShell 3.0
- PowerShell geconfigureerd voor het uitvoeren van scripts op afstand
- PowerShell-functie voor gebruik op afstand moet worden ingeschakeld

OPMERKING:

Om Windows PowerShell op afstand te gebruiken, moet de externe computer worden geconfigureerd voor extern beheer. Voor meer informatie, inclusief instructies, voert u de PowerShell-opdracht `- Get-Help about_remote_requirements` uit.

Linux-systeem beheren op afstand met Windows-systeem met WinRM

U kunt het Linux-systeem openen en beheren via het Microsoft Windows-systeem met WinRM-opdrachten.

Vereisten voor het Windows-systeem:

- ondersteund Windows-besturingssysteem
- WinRM-services worden uitgevoerd en geconfigureerd voor extern beheer

Vereisten voor het Linux-systeem:

- Root-bevoegdheden
- Dell Command | Monitor
- ondersteund Linux-besturingssysteem

- poorten 5985 en 5986 inschakelen op de WMI-server
- het systeem is geconfigureerd voor uw omgeving

In de opdrachtlijninterface, voert u dit uit:

```
winrm enumerate wsman/<DCM class name>?__cimnamespace=root/dcim/sysman -auth:basic -r:http://<system IP or system name:5985> -username:<user name> -password:<password> -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8
```

Linux-systeem op afstand beheren via een Linux-systeem met WSMAN

U kunt het Linux-systeem op afstand openen en beheren via het Linux-systeem met WSMAN-opdrachten.

Vereisten voor het beheerde Linux-systeem:

- het ondersteunde Linux-besturingssysteem-pakket is geïnstalleerd
- wsmancli-pakket is geïnstalleerd

Vereisten voor het beheerde Linux-systeem:

- root-aanmeldingsrechten
- ondersteund Linux-besturingssysteem
- Dell Command | Monitor

Open een terminal en voer dit uit:

```
wsman enumerate http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/dcim/sysman/ <class name> -N root/dcim/sysman -h <system ip/name> -u <user name> -p <password> -P 5985 -y basic -v -V
```

Veelgestelde vragen over Dell Command | Monitor 10.2

Hoe vind ik de opstartvolgorde van de opstartconfiguratie met de eigenschap `DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence`?

Wanneer aan een `DCIM_BootConfigSetting`-instance (Legacy of UEFI) meerdere `DCIM_BootSourceSetting`-instances (opstartapparaten) zijn gekoppeld via instances van de `DCIM_OrderedComponent`-koppeling, wordt de waarde van de eigenschap `DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence` gebruikt om de volgorde te bepalen waarin de bijbehorende `DCIM_BootSourceSetting`-instances (opstartapparaten) tijdens het opstartproces worden gebruikt. Een `DCIM_BootSourceSetting` waarvan de bijbehorende eigenschap `DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence` gelijk is aan `0`, wordt genegeerd en wordt niet als onderdeel van de opstartvolgorde beschouwd.

Hoe kan ik de opstartvolgorde wijzigen?

De opstartvolgorde kan worden gewijzigd met de `DCIM_BootConfigSetting.ChangeBootOrder()` methode. De `ChangeBootOrder()` methode stelt de volgorde in waarin de instances van `DCIM_BootSourceSetting` worden geassocieerd met een `DCIM_BootConfigSetting`-instance. De methode heeft één invoerparameter: `Bron`. De `Bron`-parameter is een geordende array van het `PartComponent` eigendom van `DCIM_OrderedComponent`-klasse die de koppeling vertegenwoordigt tussen `DCIM_BootSourceSetting`-instances (opstartapparaten) en de `DCIM_BootConfigSetting`-instance (opstartlijsttype Legacy of UEFI).

Hoe kan ik opstartapparaten uitschakelen?

Bij het wijzigen van de opstartvolgorde, wordt de waarde van de eigenschap `AssignedSequence` voor elke instance van `DCIM_OrderedComponent`, die de doel-`DCIM_BootConfigSetting`-instance koppelt aan een `DCIM_BootSourceSetting`-instance die niet aanwezig is in de invoerarray van de parameter `Source`, op `0` ingesteld, wat aangeeft dat het apparaat uitgeschakeld is.

Melding dat aanmelden is mislukt verschijnt wanneer u verbinding maakt met naamruimte met `wbemtest`. Hoe kan ik dat omzeilen?

Open `wbemtest` met beheerdersrechten om eventuele loginmeldingen te omzeilen. Ga naar Internet Explorer vanuit de lijst `Alle Programma's`, klik met de rechtermuisknop en selecteer `Als beheerder uitvoeren` om `wbemtest` te starten en eventuele naamruimtefouten te voorkomen.

Hoe kan ik Knowledge Library scripts probleemloos uitvoeren?

Hieronder staan de vereisten tijdens het uitvoeren van de VBS-scripts die worden voorzien in de Dell Command | Monitor Knowledge Library link:

- 1 Configureer **winrm** op het systeem waarop u de opdracht `winrm quickconfig` gebruikt.
- 2 Controleer of tokenondersteuning in het systeem aanwezig is. Raadpleeg hiervoor:
 - Het **F2-scherm** in BIOS Setup.
 - Met hulpprogramma's als **wbemtest**, waarmee u controleert of de hoofdwaarde die in het script wordt gedefinieerd, op het systeem voorkomt.

OPMERKING: Dell beveelt het gebruik aan van de nieuwste BIOS die beschikbaar is op dell.com/support. Zie de Dell Command | Monitor Naslaggids op dell.com/dellclientcommandsuitemanuals voor meer informatie.

OPMERKING: Gebruik de nieuwste BIOS die beschikbaar is.

Hoe stel ik de BIOS-kenmerken in?

BIOS-kenmerken kunnen worden gewijzigd met de **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()**-methode. De **SetBIOSAttributes()**-methode stelt de waarde in van het exemplaar dat in de **DCIM_BIOSEnumeration**-klasse is gedefinieerd. De methode heeft zeven invoerparameters. De eerste twee parameters kunnen leeg of nul zijn. De derde parameter **AttributeName** moet de invoertoewijzing aannemen van de waarde van de kenmerknaam-instance van de **DCIM_BIOSEnumeration**-klasse. De vierde parameter of **AttributeValue** kan een van de mogelijke waarden van de kenmerknaam zijn zoals gedefinieerd in de **DCIM_BIOSEnumeration**-klasse. De vijfde parameter **AuthorizationToken** is optioneel, de invoer voor vijfde parameter is een BIOS-wachtwoord. De vijfde parameter wordt alleen gebruikt wanneer het BIOS-wachtwoord op het systeem is ingesteld; anders is deze leeg. Het zesde en het zevende argument kunnen opnieuw leeg of nul zijn.

Ondersteunt Dell Command | Monitor opslag- en sensorbewaking voor Windows- en Linux-besturingssystemen?

Ja, Dell Command | Monitor ondersteunt zowel opslag- als sensorbewaking voor ondersteunde Windows- en Linux-besturingssystemen.

Bij bewaking van de storage ondersteunt Dell Command | Monitor de bewaking van en waarschuwingen voor:

- Met Intel geïntegreerde controller (compatibel met CSMI v0.81 of hoger)
- Met LSI geïntegreerde RAID-controllers; en 9217, 9271, 9341, 9361 en de bijbehorende drivers (fysiek en logisch)

OPMERKING: Bewaking van met Intel geïntegreerde controller wordt niet ondersteund voor de systemen met Linux als besturingssysteem.

Bij de bewaking van sensoren, ondersteunt Dell Command | Monitor de bewaking van en waarschuwingen voor voltage, temperatuur, stroomsterkte, koelingsapparaten (ventilator) en behuizingssensoren.

Zie de Dell Command | Monitor Naslaggids op dell.com/dellclientcommandsuitemanuals voor meer informatie over klassen en meldingen.

Kan Dell Command | Monitor worden geïntegreerd met andere toepassingen/consoles?

Ja, Dell Command | Monitor integreert met toonaangevende bedrijfsbeheerconsoles die de geldende normen voor de industrie ondersteunen. Het kan worden geïntegreerd met de volgende bestaande beheerstoeppingen van het bedrijf:

- Dell Client Integration Suite voor System Center 2012
- Dell OpenManage Essentials
- Dell Client Management Pack voor System Center Operation Manager

Kan ik klassen in SCCM importeren voor inventarisatie?

Ja, individuele MOF's of OMCI_SMS_DEF.mof-bestanden kunnen voor inventarisatie in SCCM-console worden geïmporteerd.

Waar bevindt zich het SCCM-bestand OMCI_SMS_DEF.mof?

Het bestand OMCI_SMS_DEF.mof bevindt zich in C:\Program Files\Dell\Command_Monitor\ssa\omacim\OMCI_SMS_DEF.mof.

Stappen voor probleemoplossing met behulp van Dell Command | Monitor 10.2

Onderwerpen:

- Kan geen externe verbinding maken met Windows Management Instrumentation
- Installatiefout op Windows-systemen
- Inventarisatiewaarde BIOS-instelling weergegeven als 1
- Hapi-installatie mislukt door de afhankelijkheid van libsbios
- CIM-bronnen niet beschikbaar
- Kan opdrachten met behulp van DCM op de systemen met Ubuntu Core 16 niet uitvoeren

Kan geen externe verbinding maken met Windows Management Instrumentation

Als CIM-informatie (Common Information Model) voor een extern clientcomputersysteem niet beschikbaar is voor de beheertoepassing of als een externe BIOS-update waarvoor DCOM (Distributed Component Object Model) wordt gebruikt, mislukt, worden de volgende foutberichten weergegeven:

- **Toegang geweigerd**
- **Win32:RPC-server is niet beschikbaar**

1 Controleer of het clientsysteem is aangesloten op het netwerk. Typ het volgende in de opdrachtprompt van de server:
ping <Host Name or IP Address> en druk op <Enter>.

2 Voer de volgende stap uit als zowel de server als het clientsysteem zich in hetzelfde domein bevinden:

- Controleer of de Administrator-account van het domein voor beide systemen beheerdersrechten heeft.

Voer de volgende stap uit als zowel de server als het clientsysteem zich in een werkgroep bevinden (niet in hetzelfde domein):

- Zorg ervoor dat de laatste Windows Server-versie wordt uitgevoerd op de server.

OPMERKING: Maak een back-up van de databestanden van uw systeem voordat u het register wijzigt. Het incorrect bewerken van het register kan uw besturingssysteem onbruikbaar maken.

- 3 Bewerk de registerwijziging op het clientsysteem. Klik op **Start > Uitvoeren**, typ dan **regedit** en klik dan op **OK**. In het venster **Register-editor**, bladert u naar **Mu Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa**.
- 4 Stel de **forceguest**-waarde in op **0** (standaardwaarde is **1**). Als u deze waarde niet wijzigt, heeft de gebruiker die op afstand verbinding maakt met het systeem alleen gastrechten, zelfs als de opgegeven aanmeldingsgegevens beheerdersrechten geven.
- Maak een account op het clientsysteem met dezelfde gebruikersnaam en hetzelfde wachtwoord, als een Administrator-account op het systeem waarop de beheertoepassing WMI wordt uitgevoerd.
 - Als u IT Assistant gebruikt, voert u het IT Assistant ConfigServices-hulpprogramma (**configservices.exe** uit in de map/bin onder de IT Assistant-installatiemap). Configureer IT Assistant om te worden uitgevoerd onder een lokale beheerdersaccount, die nu ook een beheerder van de client op afstand is. Controleer ook of DCOM en CIM zijn ingeschakeld.
 - Als u IT Assistant gebruikt, gebruik dan de beheerdersaccount om de subnet-opsporing voor het clientsysteem te configureren. Voer de gebruikersnaam in als <client machinenaam>\<accountnaam>. Als het systeem reeds is gedetecteerd, verwijder dan het systeem uit de lijst met gedetecteerde systemen, configureer de subnet-opsporing ervan en detecteer het dan opnieuw.

OPMERKING: Dell raadt het gebruik van Dell OpenManage Essentials aan als vervanging voor IT Assistant. Zie dell.com/dellclientcommandsuitemanuals voor meer informatie over Dell OpenManage Essentials.

OPMERKING: Gebruik Dell OpenManage Essentials als vervanging voor IT Assistent.

- 5 Voer de volgende stappen uit om de bevoegdheidsniveaus voor de gebruiker te wijzigen voor externe verbindingen met de WMI van een systeem:
 - a Klik op **Start > Uitvoeren**, typ `compmgmt.msc` en klik dan op **OK**.
 - b Ga naar **WMI Control** onder **Services en toepassingen**.
 - c Klik met de rechtermuisknop op **WMI Control** en klik dan op **Eigenschappen**.
 - d Klik op het tabblad **Beveiliging** en selecteer **DCIM/SYSMAN** onder de **Root**-structuur.
 - e Klik op **Beveiliging**.
 - f Selecteer de specifieke groep of gebruiker die u toegangscontrole wilt geven en gebruik de selectievakjes **Toestaan** of **Weigeren** om de machtigingen te configureren.
- 6 Voer de volgende stappen uit om verbinding te maken met een WMI (`root\DCIM\SYSMAN`) op een systeem vanaf een extern systeem dat WMI CIM Studio gebruikt:
 - a Installeer **WMI-hulpprogramma's** samen met **wbemtest** op het lokale systeem en installeer dan Dell Command | Monitor op het externe systeem.
 - b Configureer de firewall op het systeem voor WMI externe connectiviteit. Open bijvoorbeeld de TCP-poorten 135 en 445 in Windows Firewall.
 - c Stel de **Lokale beveiligingsinstelling** in op **Klassiek - lokale gebruikers melden zich als zichzelf aan voor netwerktoegang: model voor delen en beveiliging voor lokale accounts** in het **Lokale beveiligingsbeleid**.
 - d Maak verbinding met de WMI (`root\DCIM\SYSMAN`) op het lokale systeem vanaf een extern systeem met behulp van WMI-wbemtest. Bijvoorbeeld `\\[Target extern systeem IP-adres]\Root\DCIM\SYSMAN`
 - e Voer wanneer u hierom wordt gevraagd de beheerdersaanmeldingsgegevens in van de Administrator van het externe doelsysteem.

Zie de toepasselijke Microsoft-documentatie op msdn.microsoft.com voor meer informatie over WMI.

Installatiefout op Windows-systemen

Als u Dell Command | Monitor niet kunt voltooien voor een Windows-installatie, zorg er dan voor dat:

- U systeembeheerdersrechten hebt op het doelsysteem.
- Het doelsysteem een voor Dell gemaakt systeem is met SMBIOS versie 2.3 of hoger.
- De PowerShell-console niet openstaat.

OPMERKING: U kunt de SMBIOS-versie van het systeem controleren door naar Start > Uitvoeren te gaan en het `msinfo32.exe`-bestand uit te voeren. U vindt de SMBIOS-versie op de pagina **Systeemoverzicht.**

OPMERKING: Er moet een ondersteund Microsoft Windows-besturingssysteem worden uitgevoerd op het systeem.

OPMERKING: Het systeem moet voorzien zijn van .NET 4.0 of een hogere versie.

Inventarisatiewaarde BIOS-instelling weergegeven als 1

- 1 Controleer of de volgende pakketten zijn geïnstalleerd met root-gebruikersrechten:
 - `omi-1.0.8.ssl_100.x64.rpm`
 - `srvadmin-hapi-8.3.0-1908.9058.el7.x86_64`
 - `command_monitor-linux-<versienummer>-<buildnummer>.x86_64.rpm`
- 2 Als de bovenstaande pakketten zijn geïnstalleerd, controleer dan of de stuurprogramma-module wordt geladen.
 - a Controleer of de stuurprogramma-module is geladen door de volgende opdracht uit te voeren: `lsmod | grep dcdbus`.
 - b Als de stuurprogramma-module niet beschikbaar is, haalt u de stuurprogramma-details op door de volgende opdracht uit te voeren: `modinfo dcdbus`.
 - c Laad de stuurprogramma-module door de volgende opdracht uit te voeren: `insmod <filename>`.

Hapi-installatie mislukt door de afhankelijkheid van libsbios

Als de installatie mislukt door afhankelijkheidsproblemen:

forceer de installatie van alle afhankelijke pakketten door dit uit te voeren: `apt-get -f install`.

CIM-bronnen niet beschikbaar

Tijdens het inventariseren, als u een foutmelding ontvangt, zoals 'CIM-bron niet beschikbaar':

Controleer of de opdrachten worden uitgevoerd met rootbevoegdheden.

Kan opdrachten met behulp van DCM op de systemen met Ubuntu Core 16 niet uitvoeren

Zorg ervoor dat de snap-versie 2.23 of hoger op het systeem is geïnstalleerd.

Licenties van derden

De tabel geeft details over licenties van derden.

Tabel 1. Licenties van derden

SI No	Naam component	Versie	Licentietype
1	inpoutx64	1.5.1	InpOut32Drv Driver Interface DLL
2	Inpoutx64-driver	1,2	InpOut32Drv Driver Interface DLL
3	libxml2	2.9.4	libxml2
4	xalan	1.11	xalan-licentie
5	xerces	3.1.1	xerces-licentie
6	Libsmbios	0.12.3	OSL-licentie
7	PCI.IDS	2019.03.05	BSD-licentie met 3 clausules
> 8	base64.c	8 okt. 2001 / Revisie 1	Copyright (c) 1991 Bell Communications Research, Inc. (Bellcore)

Algemene afwijzing van aansprakelijkheid

De PowerShell PSReadline-module slaat elke console-opdracht die u invoert in een tekstbestand op. Het wordt daarom ten zeerste aanbevolen om de commandlet 'Get-Credential' te gebruiken om wachtwoorden veilig te verwerken.

- 1 \$cred = Get-Credential
- 2 Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in, bijvoorbeeld AdminPWD en Dell_123\$, wanneer het dialoogvenster wordt weergegeven.
- 3 \$BSTR = [System.Runtime.InteropServices.Marshal]::SecureStringToBSTR(\$cred.Password)
- 4 \$plainpwd=[System.Runtime.InteropServices.Marshal]::PtrToStringAuto(\$BSTR)
- 5 Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"AdminPwd";AttributeValue=@" \$plainpwd "}

Licentiedetails

InpOut32Drv Driver Interface DLL

Copyright (c) <2003-2015> Phil Gibbons <www.highrez.co.uk> Delen Copyright (c) <2000> Hierbij wordt kosteloos toestemming verleend aan iedere persoon die een kopie verwerft van deze software en de bijbehorende documentatiebestanden (de "software") om handel te drijven in de software zonder beperking, inclusief en zonder beperking de rechten op gebruik, kopiëren, wijziging, samenvoeging, publicatie, distributie, in sublicentie geven en/of verkoop van kopieën van de software, en om personen, aan wie de Software is geleverd, toestemming

te verlenen dit te doen, onderhevig aan de volgende voorwaarden: de bovengenoemde copyrightvermelding en deze toestemmingsvermelding worden opgenomen in alle kopieën of substantiële gedeelten van de Software. DE SOFTWARE WORDT GELEVERD "AS IS", ZONDER ENIGE VORM VAN GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT DE GARANTIES VAN VERHANDELBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN NIET-NALEVING. IN GEEN GEVAL ZIJN DE AUTEURS OF COPYRIGHTHOUDERS AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE CLAIM, SCHADE OF ANDERE AANSPRAKELIJKHEID, HETZIJ VIA EEN ACTIE VAN CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ANDERSZINS, VOORTVLOEIEND UIT, AFKOMSTIG VAN OF IN SAMENHANG MET DE SOFTWARE OF HET GEBRUIK OF ANDERE TRANSACTIES MET DE SOFTWARE.

libxml2

Tenzij anders aangegeven in de broncode (bijv. de bestanden hash.c, list.c en de trio-bestanden, die door een soortgelijke Licentie maar met afwijkende copyrightkennisgevingen worden gedekt) zijn alle bestanden: Copyright (c) 1998-2012 Daniel Veillard. Tutti i diritti riservati. Hierbij wordt kosteloos toestemming verleend aan iedere persoon die een kopie verwerft van deze software en de bijbehorende documentatiebestanden (de "software") om handel te drijven in de software zonder beperking, inclusief en zonder beperking de rechten op gebruik, kopiëren, wijziging, samenvoeging, publicatie, distributie, in sublicentie geven en/of verkoop van kopieën van de software, en om personen, aan wie de Software is geleverd, toestemming te verlenen dit te doen, onderhevig aan de volgende voorwaarden: de bovengenoemde copyrightvermelding en deze toestemmingsvermelding worden opgenomen in alle kopieën of substantiële gedeelten van de Software. DE SOFTWARE WORDT GELEVERD "AS IS", ZONDER ENIGE VORM VAN GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT DE GARANTIES VAN VERHANDELBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN NIET-NALEVING. IN GEEN GEVAL ZIJN DE AUTEURS OF COPYRIGHTHOUDERS AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE CLAIM, SCHADE OF ANDERE AANSPRAKELIJKHEID, HETZIJ VIA EEN ACTIE VAN CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ANDERSZINS, VOORTVLOEIEND UIT, AFKOMSTIG VAN OF IN SAMENHANG MET DE SOFTWARE OF HET GEBRUIK OF ANDERE TRANSACTIES MET DE SOFTWARE.

xalan

Apache-licentie versie 2.0, januari 2004 <http://www.apache.org/licenses/> ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR GEBRUIK, REPRODUCTIE EN DISTRIBUTIE 1. DEFINITIES "Licentie" betekent de algemene voorwaarden voor gebruik, reproductie en distributie zoals gedefinieerd door de gedeeltes 1 t/m 9 van dit document. "Licentiehouder" betekent de eigenaar van het copyright of de entiteit die door de eigenaar van het copyright, die de Licentie verleent, wordt bevoegd. "Juridische entiteit" betekent de bond van de optredende entiteit en alle andere entiteiten die die entiteit besturen, erdoor worden bestuurd, of onder gemeenschappelijk bestuur met die entiteit staan. Voor de doeleinden van deze definitie betekent "besturen" (i) de macht, direct of indirect, om de richting of het beheer van een dergelijke entiteit te sturen, het zij door contract of anderszins, of (ii) de eigendom van vijftig procent (50%) of meer van de uitstaande aandelen, of (iii) uiteindelijk eigendom van een dergelijke entiteit. Onder "U" (of "Uw") wordt verstaan een persoon of rechtspersoon die onder deze Licentie verleende toestemmingen uitoefent. "Bronvorm" betekent de gewenste vorm voor het maken van wijzigingen, inclusief maar niet beperkt tot softwarebroncode, documentatiebron, en configuratiebestanden. "Objectvorm" betekent elke vorm als gevolg van mechanische transformatie of vertaling van een Bronvorm, inclusief maar niet beperkt tot compilatie objectcode, gegenereerde documentatie en conversies naar andere mediatypes. "Werk" verwijst naar het werk van auteurschap, hetzij in Bron- of Objectvorm, beschikbaar gemaakt onder de Licentie, zoals aangegeven door een copyrightkennisgeving die is opgenomen in of aangesloten op het werk (een voorbeeld wordt gegeven in onderstaande Bijlage). "Afgeleide Werken" betekent alle werkzaamheden, het zij in Bron of Objectvorm, die gebaseerd is op (of afgeleid van) het Werk en waarvoor de redactionele revisies, annotaties, uitwerkingen, of andere modificaties in hun geheel een origineel werk van auteur vormen. Voor de doeleinden van deze Licentie zijn bij Afgeleide Werken niet inbegrepen werken die scheidbaar blijven van, of slechts een koppeling hebben (of op naam zijn gebonden) met de interfaces van het Werk en de daarvan Afgeleide Werken. "Bijdrage" betekent alle werken van auteurschap, inclusief de oorspronkelijke versie van het Werk en eventuele wijzigingen of aanvullingen op dat Werk of Afgeleide Werken daarvan, dat opzettelijk is voorgelegd aan de Licentiehouder voor opname in het Werk door de eigenaar van het copyright of door een persoon of rechtspersoon die namens de eigenaar van het copyright is gemachtigd om dit voor te leggen. Voor de doeleinden van deze definitie betekent "voorleggen" enige vorm van elektronische, mondelinge of schriftelijke communicatie verzonden naar de Licentiegever of diens vertegenwoordigers, inclusief maar niet beperkt tot communicatie op elektronische mailinglijsten, broncodecontrolesystemen en de trackingsystemen van publicatie, die worden beheerd door of namens de Licentiehouder om het Werk te bespreken en te verbeteren, maar exclusief communicatie die duidelijk is gemarkeerd of anderszins schriftelijk door de eigenaar van het copyright is bestempeld als "Geen Bijdrage". "Bijdrager" betekent de Licentiehouder en een persoon of rechtspersoon namens wie een bijdrage is ontvangen door de Licentiehouder en die aansluitend in het Werk is opgenomen. 2. Verlening van Copyrightlicentie. Onderworpen aan de voorwaarden en bepalingen van deze Licentie, verleent elke Bijdrager U hierbij een permanente, wereldwijde, niet-exclusieve, gratis, royaltyvrije, onherroepelijke copyrightlicentie om Afgeleide Werken te reproduceren van het Werk en het werk en die

Afgeleide Werken openbaar te tonen, uit te voeren, in sublicentie te geven en te distribueren in Bron- of Objectvorm. 3. Verlening van Octrooiligentie. Onder voorbehoud van de bepalingen en voorwaarden van deze Licentie verleent elke Bijdrager U hierbij een permanente, wereldwijde, niet-exclusieve, gratis, royaltyvrije, onherroepelijke (behalve zoals vermeld in dit gedeelte) octrooiligentie om Werk te (laten) maken, gebruiken, aanbieden voor verkoop, verkopen, importeren en op andere wijze over te dragen, waarbij een dergelijke Licentie alleen van toepassing is op die octrooiligenties die door die Bijdrager kunnen worden gelicentieerd en die noodzakelijkerwijs worden geschonden door hun Bijdrage(s) alleen of door een combinatie van hun Bijdrage(s) met het Werk waarop dergelijke Bijdrage(s) is (zijn) ingediend. Als u octrooigeschillen indient tegen een entiteit (inclusief een tegenvordering of een tegenvordering in een rechtszaak) waarin wordt beweerd dat het Werk of een Bijdrage die is opgenomen in het Werk een directe of bijdragende octrooi-inbreuk vormt, dan eindigen alle octrooiligenties die u krachtens deze Licentie voor dat Werk zijn verleend op de datum dat een dergelijk gerechtelijke procedure wordt gestart. 4. Herdistributie. U mag kopieën van het Werk of de Afgeleide Werken hiervan op elk medium reproduceren en verspreiden, met of zonder wijzigingen, en in bron- of objectvorm, mits u aan de volgende voorwaarden voldoet: U moet andere ontvangers van het Werk of de Afgeleide Werken een kopie van deze Licentie geven; en U moet ervoor zorgen dat eventuele gewijzigde bestanden prominente mededelingen bevatten waarin staat dat U de bestanden hebt gewijzigd; en U moet in de bronvorm van alle Afgeleide Werken die u verspreidt, alle auteursrechten, octrooien, handelsmerken en bronvermeldingen behouden van de bronvorm van het Werk, met uitzondering van die kennisgevingen die geen betrekking hebben op een deel van de Afgeleide Werken; en als het Werk een "KENNISGEVING"-tekstbestand bevat als onderdeel van de distributie, moet elk Afgeleid Werk dat u distribueert een leesbare kopie bevatten van de referentieberichten in een dergelijk KENNISGEVINGSBESTAND, met uitzondering van die kennisgevingen die geen betrekking hebben op een deel van de Afgeleide Werken, op ten minste een van de volgende plaatsen: binnen een KENNISGEVINGSBESTAND dat wordt gedistribueerd als onderdeel van de Afgeleide Werken; binnen de bronvormsour of de documentatie, indien verstrekt samen met de Afgeleide Werken; of, binnen een weergave gegenereerd door de Afgeleide Werken, als en waar dergelijke kennisgevingen van derden normaal verschijnen. De inhoud van het KENNISGEVINGSBESTAND is alleen voor informatieve doeleinden en deze wijzigt de Licentie niet. U kunt Uw eigen referentiekennisgevingen toevoegen binnen Afgeleide Werken die u naast, of als een addendum bij de KENNISGEVINGSTEKST van het Werk verspreidt, op voorwaarde dat dergelijke aanvullende referentiekennisgevingen niet kunnen worden opgevat als wijziging van de Licentie. U mag Uw eigen copyrightverklaring toevoegen aan Uw wijzigingen en kan aanvullende of afwijkende licentievoorwaarden en voorwaarden voor gebruik, reproductie of verspreiding van Uw wijzigingen of voor dergelijke Afgeleide Werken als geheel verstrekken, mits Uw gebruik, reproductie en distributie van het Werk in alle andere opzichten voldoet aan de voorwaarden die in deze Licentie worden vermeld. 5. Het voorleggen van Bijdragen. Tenzij u uitdrukkelijk anders vermeldt, valt elke Bijdrage die opzettelijk door u voor opname in het Werk aan de licentiehouder wordt voorgelegd, onder de algemene voorwaarden van deze Licentie, zonder enige aanvullende algemene voorwaarden. Niettegenstaande het bovenstaande, zal niets hierin de voorwaarden vervangen of wijzigen van enige afzonderlijke licentieovereenkomst die u mogelijk met Licentiegever bent aangegaan met betrekking tot dergelijke Bijdragen. 6. Handelsmerken. Deze Licentie verleent geen toestemming om de handelsnamen, handelsmerken, dienstmerken of productnamen van de Licentiegever te gebruiken, behalve zoals vereist voor redelijk en gebruikelijk gebruik bij het beschrijven van de oorsprong van het Werk en het reproduceren van de inhoud van het KENNISGEVINGSBESTAND. 7. Afwijzing van Garantie. Tenzij vereist door de geldende wetgeving of schriftelijk overeengekomen, biedt Licentiegever het Werk (en elk Bijdrager zijn Bijdragen) aan op een „AS IS“-BASIS, ZONDER ENIGE GARANTIES OF VOORWAARDEN VAN WELKE AARD DAN OOK, hetzij uitdrukkelijk of impliciet, inclusief, zonder enige beperking, garanties of voorwaarden van TITEL, NIET-INBREUKMAKENDHEID, VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. U bent zelf verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van het gebruik of de herdistributie van het Werk en aanvaardt alle risico's in verband met de uitoefening van Uw rechten onder deze Licentie. 8. Beperking van aansprakelijkheid. In geen geval en onder geen enkele juridische theorie, hetzij in onrechtmatige daad (inclusief nalatigheid), contract of anderszins, tenzij vereist door de toepasselijke wetgeving (zoals opzettelijke en grove nalatige handelingen) of schriftelijk overeengekomen, zal elke Bijdrager aansprakelijk zijn jegens U voor schade, inclusief directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade van welke aard dan ook die voortvloeit uit deze Licentie of uit het gebruik van, of de onmogelijkheid om het Werk te gebruiken (inclusief maar niet beperkt tot schade voor verlies van goodwill, werkonderbreking, computerdefect of -storing, of enige en alle andere commerciële schade of verliezen), zelfs als die Bijdrager op de hoogte is gesteld van de mogelijkheid van dergelijke schade. 9. Aanvaarden van Garantie of Aanvullende Aansprakelijkheid. Tijdens het herverdelen van het Werk of de Afgeleide Werken daarvan, kunt U ervoor kiezen om een vergoeding aan te bieden en in rekening te brengen voor acceptatie van ondersteuning, garantie, schadevergoeding of andere aansprakelijkheidsverplichtingen en/of rechten die in overeenstemming zijn met deze Licentie. Bij het aanvaarden van dergelijke verplichtingen mag U echter alleen handelen namens Uzelf en alleen voor Uw eigen rekening, en niet namens een andere Bijdrager, en alleen als U ermee akkoord gaat om elke deelnemer schadeloos te stellen, te verdedigen en te vrijwaren van elke aansprakelijkheid voor claims die worden aangevoerd tegen een dergelijke Bijdrager vanwege uw acceptatie van een dergelijke garantie of aanvullende aansprakelijkheid. BIJLAGE EINDE ALGEMENE VOORWAARDEN: TOEPASSING VAN DE APACHE-LICENTIE OP UW WERK Om de Apache-licentie toe te passen op uw werk, voegt u de volgende kennisgeving van de boilerplate toe, waarbij de velden tussen haakjes "[]" worden vervangen door uw eigen identificatiegegevens. (De haakjes weglaten!) De tekst moet worden afgesloten in de juiste commentaarsyntaxis voor de bestandsindeling. Tevens raden wij u aan dat een bestands- of klassenaam en beschrijving van het doel worden opgenomen op dezelfde "afgedrukte pagina" als de copyrightkennisgeving voor een gemakkelijker identificatie binnen externe archieven. Copyright [jjjj] [naam van de eigenaar van het copyright] gelicentieerd onder de Apache-licentie versie 2.0 (de "Licentie"); u mag dit bestand uitsluitend conform de Licentie gebruiken. U kunt een kopie van de Licentie

verkrijgen op <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> Tenzij de toepasselijke wetgeving dit vereist of dit schriftelijk is overeengekomen, wordt software die wordt verspreid onder de Licentie gedistribueerd op een "AS IS"-BASIS, ZONDER ENIGE VORM VAN GARANTIES OF VOORWAARDEN, expliciet of impliciet. Zie de Licentie voor de specifieke taal die van toepassing is op toestemmingen en beperkingen onder de Licentie.



Apache-licentie versie 2.0, januari 2004 <http://www.apache.org/licenses/> ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR GEBRUIK, REPRODUCTIE EN DISTRIBUTIE 1. Definities. "Licentie" betekent de algemene voorwaarden voor gebruik, reproductie en distributie zoals gedefinieerd door de gedeeltes 1 t/m 9 van dit document. "Licentiehouder" betekent de eigenaar van het copyright of de entiteit die door de eigenaar van het copyright, die de Licentie verleent, wordt bevoegd. "Juridische entiteit" betekent de bond van de optredende entiteit en alle andere entiteiten die die entiteit besturen, erdoor worden bestuurd, of onder gemeenschappelijk bestuur met die entiteit staan. Voor de doeleinden van deze definitie betekent "besturen" (i) de macht, direct of indirect, om de richting of het beheer van een dergelijke entiteit te sturen, het zij door contract of anderszins, of (ii) de eigendom van vijftig procent (50%) of meer van de uitstaande aandelen, of (iii) uiteindelijk eigendom van een dergelijke entiteit. Onder "U" (of "Uw") wordt verstaan een persoon of rechtspersoon die onder deze Licentie verleende toestemmingen uitoefent. "Bronvorm" betekent de gewenste vorm voor het maken van wijzigingen, inclusief maar niet beperkt tot softwarebroncode, documentatiebron, en configuratiebestanden. "Objectvorm" betekent elke vorm als gevolg van mechanische transformatie of vertaling van een Bronvorm, inclusief maar niet beperkt tot compilatie objectcode, gegenereerde documentatie en conversies naar andere mediatypes. "Werk" verwijst naar het werk van auteurschap, het zij in Bron- of Objectvorm, beschikbaar gemaakt onder de Licentie, zoals aangegeven door een copyrightkennisgeving die is opgenomen in of aangesloten op het werk (een voorbeeld wordt gegeven in onderstaande Bijlage). "Afgeleide Werken" betekent al het werk, hetzij in Bron of Objectvorm, die gebaseerd is op (of afgeleid van) het Werk en waarvoor de redactionele revisies, annotaties, uitwerkingen, of andere modificaties in hun geheel een origineel werk van auteur vormen. Voor de doeleinden van deze Licentie zijn bij Afgeleide Werken niet inbegrepen werken die scheidbaar blijven van, of slechts een koppeling hebben (of op naam zijn gebonden) met de interfaces van het Werk en de daarvan Afgeleide Werken. "Bijdrage" betekent alle werken van auteurschap, inclusief de oorspronkelijke versie van het Werk en eventuele wijzigingen of aanvullingen op dat Werk of Afgeleide Werken daarvan, dat opzettelijk is voorgelegd aan de Licentiehouder voor opname in het Werk door de eigenaar van het copyright of door een persoon of rechtspersoon die namens de eigenaar van het copyright is gemachtigd om dit voor te leggen. Voor de doeleinden van deze definitie betekent "voorleggen" enige vorm van elektronische, mondelinge of schriftelijke communicatie verzonden naar de Licentiegever of diens vertegenwoordigers, inclusief maar niet beperkt tot communicatie op elektronische mailinglijsten, broncodecontrolesystemen en de trackingsystemen van publicatie, die worden beheerd door of namens de Licentiehouder om het Werk te bespreken en te verbeteren, maar exclusief communicatie die duidelijk is gemarkeerd of anderszins schriftelijk door de eigenaar van het copyright is bestempeld als "Geen Bijdrage". "Bijdrager" betekent de Licentiehouder en een persoon of rechtspersoon namens wie een bijdrage is ontvangen door de Licentiehouder en die aansluitend in het Werk is opgenomen. 2. Verlening van Copyrightlicentie. Onderworpen aan de voorwaarden en bepalingen van deze Licentie, verleent elke Bijdrager U hierbij een permanente, wereldwijde, niet-exclusieve, gratis, royaltyvrije, onherroepelijke copyrightlicentie om Afgeleide Werken te reproducen van het Werk en het werk en die Afgeleide Werken openbaar te tonen, uit te voeren, in sublicentie te geven en te distribueren in Bron- of Objectvorm. 3. Verlening van Octrooiligentie. Onder voorbehoud van de bepalingen en voorwaarden van deze Licentie verleent elke Bijdrager U hierbij een permanente, wereldwijde, niet-exclusieve, gratis, royaltyvrije, onherroepelijke (behalve zoals vermeld in dit gedeelte) octrooiligentie om Werk te (laten) maken, gebruiken, aanbieden voor verkoop, verkopen, importeren en op andere wijze over te dragen, waarbij een dergelijke Licentie alleen van toepassing is op die octrooiligenties die door die Bijdrager kunnen worden gelicentieerd en die noodzakelijkerwijs worden geschonden door hun Bijdrage(s) alleen of door een combinatie van hun Bijdrage(s) met het Werk waarop dergelijke Bijdrage(s) is (zijn) ingediend. Als u octrooigeschillen indient tegen een entiteit (inclusief een tegenvordering of een tegenvordering in een rechtszaak) waarin wordt beweerd dat het Werk of een Bijdrage die is opgenomen in het Werk een directe of bijdragende octrooi-inbreuk vormt, dan eindigen alle octrooiligenties die u krachtens deze Licentie voor dat Werk zijn verleend op de datum dat een dergelijk gerechtelijke procedure wordt gestart. 4. Herdistributie. U mag kopieën van het Werk of de Afgeleide Werken hiervan op elk medium reproducen en verspreiden, met of zonder wijzigingen, en in bron- of objectvorm, mits u aan de volgende voorwaarden voldoet: U moet andere ontvangers van het Werk of de Afgeleide Werken een kopie van deze Licentie geven; en U moet ervoor zorgen dat eventuele gewijzigde bestanden prominente mededelingen bevatten waarin staat dat U de bestanden hebt gewijzigd; en U moet in de bronvorm van alle Afgeleide Werken die u verspreidt, alle auteursrechten, octrooien, handelsmerken en bronvermeldingen behouden van de bronvorm van het Werk, met uitzondering van die kennisgevingen die geen betrekking hebben op een deel van de Afgeleide Werken; en als het Werk een "KENNISGEVING"-tekstbestand bevat als onderdeel van de distributie, moet elk Afgeleid Werk dat u distribueert een leesbare kopie bevatten van de referentieberichten in een dergelijk KENNISGEVINGSBESTAND, met uitzondering van die kennisgevingen die geen betrekking hebben op een deel van de Afgeleide Werken, op ten minste een van de volgende plaatsen: binnen een KENNISGEVINGSBESTAND dat wordt gedistribueerd als onderdeel van de Afgeleide Werken; binnen de bronvormsour of de documentatie, indien verstrekt samen met de Afgeleide Werken; of, binnen een weergave gegenereerd door de Afgeleide Werken, als en waar dergelijke kennisgevingen van derden normaal verschijnen. De inhoud van het

KENNISGEVINGSBESTAND is alleen voor informatieve doeleinden en deze wijzigt de Licentie niet. U kunt Uw eigen referentiekennisgevingen toevoegen binnen Afgeleide Werken die u naast, of als een addendum bij de KENNISGEVINGSTEKST van het Werk verspreidt, op voorwaarde dat dergelijke aanvullende referentiekennisgevingen niet kunnen worden opgevat als wijziging van de Licentie. U mag Uw eigen copyrightverklaring toevoegen aan Uw wijzigingen en kan aanvullende of afwijkende licentievoorwaarden en voorwaarden voor gebruik, reproductie of verspreiding van Uw wijzigingen of voor dergelijke Afgeleide Werken als geheel verstrekken, mits Uw gebruik, reproductie en distributie van het Werk in alle andere opzichten voldoet aan de voorwaarden die in deze Licentie worden vermeld. 5. Het voorleggen van Bijdragen. Tenzij u uitdrukkelijk anders vermeldt, valt elke Bijdrage die opzettelijk door u voor opname in het Werk aan de licentiehouders wordt voorgelegd, onder de algemene voorwaarden van deze Licentie, zonder enige aanvullende algemene voorwaarden. Niettegenstaande het bovenstaande, zal niets hierin de voorwaarden vervangen of wijzigen van enige afzonderlijke licentieovereenkomst die u mogelijk met Licentiegever bent aangegaan met betrekking tot dergelijke Bijdragen. 6. Handelsmerken. Deze Licentie verleent geen toestemming om de handelsnamen, handelsmerken, dienstmerken of productnamen van de Licentiegever te gebruiken, behalve zoals vereist voor redelijk en gebruikelijk gebruik bij het beschrijven van de oorsprong van het Werk en het reproduceren van de inhoud van het KENNISGEVINGSBESTAND. 7. Afwijzing van Garantie. Tenzij vereist door de geldende wetgeving of schriftelijk overeengekomen, biedt Licentiegever het Werk (en elk Bijdrager zijn Bijdragen) aan op een „AS IS“-BASIS, ZONDER ENIGE GARANTIES OF VOORWAARDEN VAN WELKE AARD DAN OOK, hetzij uitdrukkelijk of impliciet, inclusief, zonder enige beperking, garanties of voorwaarden van TITEL, NIET-INBREUKMAKENDHEID, VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. U bent zelf verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van het gebruik of de her distributie van het Werk en aanvaardt alle risico's in verband met de uitoefening van Uw rechten onder deze Licentie. 8. Beperking van aansprakelijkheid. In geen geval en onder geen enkele juridische theorie, hetzij in onrechtmatige daad (inclusief nalatigheid), contract of anderszins, tenzij vereist door de toepasselijke wetgeving (zoals opzettelijke en grove nalatige handelingen) of schriftelijk overeengekomen, zal elke Bijdrager aansprakelijk zijn jegens U voor schade, inclusief directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade van welke aard dan ook die voortvloeit uit deze Licentie of uit het gebruik van, of de onmogelijkheid om het Werk te gebruiken (inclusief maar niet beperkt tot schade voor verlies van goodwill, werkonderbreking, computerdefect of -storing, of enige en alle andere commerciële schade of verliezen), zelfs als die Bijdrager op de hoogte is gesteld van de mogelijkheid van dergelijke schade. 9. Aanvaarden van Garantie of Aanvullende Aansprakelijkheid. Tijdens het herverdelen van het Werk of de Afgeleide Werken daarvan, kunt U ervoor kiezen om een vergoeding aan te bieden en in rekening te brengen voor acceptatie van ondersteuning, garantie, schadevergoeding of andere aansprakelijkheidsverplichtingen en/of rechten die in overeenstemming zijn met deze Licentie. Bij het aanvaarden van dergelijke verplichtingen mag U echter alleen handelen namens Uzelf en alleen voor Uw eigen rekening, en niet namens een andere Bijdrager, en alleen als U ermee akkoord gaat om elke deelnemer schadeloos te stellen, te verdedigen en te vrijwaren van elke aansprakelijkheid voor claims die worden aangevoerd tegen een dergelijke Bijdrager vanwege uw acceptatie van een dergelijke garantie of aanvullende aansprakelijkheid. BIJLAGE EINDE VAN DE ALGEMENE VOORWAARDEN: toepassing van de Apache-licentie op uw werk. Om de Apache-licentie toe te passen op uw werk, voegt u de volgende kennisgeving van de boilerplate toe, waarbij de velden tussen haakjes "[]" worden vervangen door uw eigen identificatiegegevens. (De haakjes weglaten!) De tekst moet worden afgesloten in de juiste commentaarsyntax voor de bestandsindeling. Tevens raden wij u aan dat een bestands- of klassenaam en beschrijving van het doel worden opgenomen op dezelfde "afgedrukte pagina" als de copyrightkennisgeving voor een gemakkelijkere identificatie binnen externe archieven. Copyright [jjjj] [naam van de eigenaar van het copyright] gelicentieerd onder de Apache-licentie versie 2.0 (de "Licentie"); u mag dit bestand uitsluitend conform de Licentie gebruiken. U kunt een kopie van de Licentie verkrijgen op <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> Tenzij de toepasselijke wetgeving dit vereist of dit schriftelijk is overeengekomen, wordt software die wordt verspreid onder de Licentie gedistribueerd op een "AS IS"-BASIS, ZONDER ENIGE VORM VAN GARANTIES OF VOORWAARDEN, expliciet of impliciet. Zie de Licentie voor de specifieke taal die van toepassing is op toestemmingen en beperkingen onder de Licentie.

Open Software License

Deze Open Software License (de "Licentie") is van toepassing op elk oorspronkelijk auteursrechtelijk werk (het "Oorspronkelijke werk") waarvan de eigenaar (de "Licentiegever") de volgende kennisgeving heeft geplaatst direct na de copyrightvermelding voor het Oorspronkelijke werk:

In licentie gegeven onder de Open Software License versie 2.1

1) Verlening van Copyrightlicentie. De Licentiegever verleent U hierbij een wereldwijde, royaltyvrije, niet-exclusieve, eeuwigdurende, in sublicentie te verlenen licentie om het volgende te doen:

* het Oorspronkelijke werk reproduceren in kopieën;

* afgeleide werken ("Afgeleide werken") maken op basis van het Oorspronkelijke werk;

* exemplaren van het Oorspronkelijke werk en Afgeleide werken onder het publiek verspreiden, met dien verstande dat kopieën van het Oorspronkelijke Werk of Afgeleide werken die U verspreidt in licentie zullen worden verleend krachtens de Open Software Licentie;

* het Oorspronkelijke werk publiekelijk uitvoeren; en

* het Oorspronkelijke werk publiekelijk vertonen.

2) Verlening van Octrooiligentie. De Licentiegever verleent U hierbij een wereldwijde, royaltyvrije, niet-exclusieve, eeuwigdurende, in sublicentie te verlenen licentie onder octrooiaanspraken in eigendom van of beheerd door de Licentiegever die zijn geïncorporeerd in het Oorspronkelijke werk zoals geleverd door de Licentiegever, om het Oorspronkelijke werk en Afgeleide werken te maken, gebruiken en te koop aanbieden.

3) Verlening van Broncode. De term "Broncode" verwijst naar de voorkeursvorm van het Oorspronkelijke werk voor het aanbrengen van wijzigingen daarin en alle beschikbare documentatie waarin wordt beschreven hoe het Oorspronkelijke werk kan worden gewijzigd. De Licentiegever gaat er hierbij mee akkoord om een machinaal leesbare kopie van de broncode van het Oorspronkelijke werk te verstrekken bij elk exemplaar van het Oorspronkelijke werk dat de Licentiegever distribueert. De Licentiegever behoudt zich het recht voor om aan deze verplichting te voldoen door een machinaal leesbare kopie van de Broncode in een informatieopslagplaats te plaatsen die daar redelijkerwijs goedkoop en eenvoudig toegang toe geeft zo lang de Licentiegever het Oorspronkelijke werk blijft verspreiden, en door het adres van deze informatieopslagplaats in een bericht te publiceren volgt direct na de copyrightvermelding voor het Oorspronkelijke werk.

4) Uitsluitingen van Licentieverlening. Noch de naam van de Licentiegever, noch de namen van contribuanten aan het Oorspronkelijke werk, noch hun handelsmerken of dienstmerken, mogen worden gebruikt ter onderschrijving of promotie van producten die van dit Oorspronkelijke werk zijn afgeleid zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van de Licentiegever. Niets in deze Licentie zal worden geacht rechten op handelsmerken, auteursrechten, octrooien, handelsgeheimen of enig ander intellectueel eigendom van de Licentiegever te verlenen, behalve voor zover uitdrukkelijk vermeld in dit document. Er wordt geen octrooiligentie verleend voor het maken, gebruiken, verkopen of te koop aanbieden van eventuele octrooiaanspraken anders dan de in licentie gegeven aanspraken die zijn gedefinieerd in Sectie 2. Er wordt geen enkel recht verleend met betrekking tot de handelsmerken van de Licentiegever, zelfs als dergelijke handelsmerken in het Oorspronkelijke werk zijn opgenomen. Niets in deze Licentie kan worden geïnterpreteerd als een verbod aan de Licentiegever om enig Oorspronkelijk werk waarvoor de Licentiegever anders het recht zou hebben om dat in licentie te geven, in licentie te geven onder andere voorwaarden dan die voor deze Licentie gelden.

5) Externe implementatie. De term "Externe implementatie" betekent het gebruik of de verspreiding van het Oorspronkelijke werk of Afgeleide werken op een zodanige manier dat het Oorspronkelijke werk of Afgeleide werken door anderen dan uzelf kunnen worden gebruikt, ongeacht of het Oorspronkelijke werk of de Afgeleide werken naar deze personen worden gedistribueerd of aan hen beschikbaar worden gesteld als een applicatie die bedoeld is voor gebruik via een computernetwerk. Als een uitdrukkelijke voorwaarde voor het verlenen van de licentie krachtens deze voorwaarden, gaat U ermee akkoord dat elke Externe implementatie door U van een Afgeleid werk als een distributie zal worden beschouwd en voor iedereen in licentie zal worden gegeven krachtens de voorwaarden van deze Licentie, zoals voorgeschreven in Sectie 1(c) in dit document.

6) Recht op erkenning. U dient in de Broncode van eventuele Afgeleide werken die U maakt alle vermeldingen van copyright, octrooien of handelsmerken uit de Broncode van het Oorspronkelijke werk, evenals eventuele vermeldingen van licentieverlening en eventuele beschrijvende tekst daarin, als een "Erkenningsvermelding" te behouden. U moet ervoor zorgen dat de Broncode van Afgeleide werken die U maakt een prominente Erkenningsvermelding bevat die redelijkerwijs door de ontvangers gezien kan worden en deze informeert dat U het Oorspronkelijke werk hebt gewijzigd.

7) Garantie van herkomst en Afwijzing van garantie. De Licentiegever garandeert dat het copyright op het Oorspronkelijke werk en de octrooirechten die hierin door de Licentiegever worden verleend het eigendom van de Licentiegever zijn of aan U in sublicentie worden gegeven onder de voorwaarden van deze Licentie met de toestemming van de contribuant(en) van de desbetreffende copyrights en octrooirechten. Behalve voor zover uitdrukkelijk vermeld in de voorgaande zin, wordt het Oorspronkelijke werk krachtens deze Licentie geleverd IN DE STAAT WAARIN HET VERKEERT ("AS IS") en ZONDER ENIGE GARANTIE, uitdrukkelijk noch stilzwijgend, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, garanties dat er GEEN INBREUK OP RECHTEN VAN DERDEN WORDT GEMAAKT, garanties van VERKOOPBAARHEID of garanties van GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. U DRAAGT ZELF HET VOLLEDIGE RISICO MET BETREKKING TOT DE KWALITEIT VAN HET OORSPRONKELIJKE WERK. Deze AFWIJZING VAN GARANTIE is een essentieel onderdeel van deze Licentie. Er wordt uitsluitend een Licentie voor het Oorspronkelijke werk verleend met deze afwijzing.

8) Beperking van aansprakelijkheid. In geen geval en onder geen enkele juridische theorie, hetzij in onrechtmatige daad (inclusief nalatigheid), contract of anderszins, zal de Licentiegever aansprakelijk worden gesteld jegens enige persoon voor enige directe, indirecte,

speciale, incidentele of gevolgschade ten gevolge van deze Licentie of het gebruik van het Oorspronkelijke werk, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, verlies van goodwill, werkblokking, computerstoring of defect, of welke andere commerciële schade of verliezen dan ook. Deze beperking van aansprakelijkheid geldt niet voor aansprakelijkheid voor lichamelijk letsel of overlijden ten gevolge van nalatigheid door de Licentiegever voor zover de toepasselijke wetgeving dergelijke beperkingen verbiedt. Omdat in sommige rechtsgebieden een uitsluiting of beperking van gevolgschade of incidentele schade niet is toegestaan, kan het zijn dat bovenstaande beperking niet van toepassing is op U.

9) Aanvaarding en beëindiging. Als U kopieën van het Oorspronkelijke werk of een Afgeleid werk verspreidt, moet U een onder de omstandigheden redelijke inspanning leveren voor het verkrijgen van de uitdrukkelijke instemming van de ontvangers met de gebruiksvoorwaarden van deze Licentie. Niets anders dan deze Licentie (of een andere schriftelijke overeenkomst tussen de Licentiegever en U) verleent U toestemming voor het maken van Afgeleide werken op basis van het Oorspronkelijke werk of voor het uitoefenen van de rechten die worden verleend in Sectie 1 van dit document, en elke poging hiertoe die niet onder de voorwaarden van deze Licentie (of een andere schriftelijke overeenkomst tussen de Licentiegever en U) valt, is uitdrukkelijk verboden door de Amerikaanse copyrightwetgeving, de gelijksoortige wetten in andere landen en door internationale verdragen. Daarom geeft U door uitoefening van de rechten die U in Sectie 1 van dit document worden verleend Uw aanvaarding van deze Licentie en alle bijbehorende voorwaarden en bepalingen aan. Deze Licentie wordt onmiddellijk beëindigd en U mag niet langer de rechten die U onder deze Licentie worden verleend uitoefenen indien u zich niet houdt aan de voorwaarden van Sectie 1(c) in dit document.

10) Beëindiging wegens juridische actie inzake octrooi. Deze Licentie wordt automatisch beëindigd en U mag de rechten die U onder deze Licentie worden verleend niet langer uitoefenen vanaf de datum waarop U een juridische actie begint, waaronder een kruisvordering of tegenvordering, tegen de Licentiegever of een licentiehouders waarin U aanvoert dat het Oorspronkelijke werk inbreuk op een octrooi maakt. Deze beëindigingsbepaling is niet van toepassing voor een juridische actie betreffende vermeende inbreuken op octrooirechten door combinaties van het Oorspronkelijke werk met andere software of hardware.

11) Rechtsgebied, bevoegde rechtsinstantie en geldend recht. Een juridische actie of rechtszaak die verband houdt met deze Licentie kan uitsluitend voor de rechtbanken van een rechtsgebied waarin de Licentiegever zich bevindt of waarin deze zijn primaire werkgebied heeft worden gebracht, en onder de wetgeving van dat rechtsgebied, met uitsluiting van haar bepalingen inzake conflicterend recht. De toepassing van het VN-verdrag inzake internationale koopovereenkomsten van roerende zaken (Weens Koopverdrag) wordt uitdrukkelijk uitgesloten. Elk gebruik van het Oorspronkelijke werk buiten de reikwijdte van deze Licentie of na de beëindiging daarvan is onderworpen aan de eisen en straffen van de Amerikaanse Copyright Act, 17 U.S.C. Â§ 101 e.v., soortgelijke wetgeving van andere landen en internationale verdragen. Deze sectie blijft ook na beëindiging van deze Licentie van kracht.

12) Advocaatkosten. Bij elke juridische actie om de voorwaarden van deze Licentie af te dwingen of een schadevergoeding daaromtrent te vorderen is de winnende partij gerechtigd haar kosten en uitgaven op de andere partij te verhalen, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, redelijke advocatenhonoraria en kosten in verband met een dergelijke juridische actie, inclusief in beroep gaan tegen een dergelijke juridische actie. Deze sectie blijft ook na beëindiging van deze Licentie van kracht.

13) Diversen. Deze Licentie vertegenwoordigt de volledige overeenkomst met betrekking tot het onderwerp hiervan. Indien enige bepaling van deze Licentieovereenkomst niet afdwingbaar is, zal de desbetreffende bepaling uitsluitend worden aangepast voor zover dat noodzakelijk is om de bepaling afdwingbaar te maken.

14) Definitie van "U" in deze Licentie. "U" staat in deze gehele Licentie, zowel met hoofdletter als met kleine letter, voor een persoon of rechtspersoon die rechten uitoefent krachtens deze Licentie en die aan alle voorwaarden en bepalingen van deze Licentie voldoet. Voor rechtspersonen omvat "U" elke entiteit die controle over u uitoefent, waarover u controle uitoefent of waarover u gezamenlijke controle uitoefent. Voor de doeleinden van deze definitie betekent "controle" (i) de macht, direct of indirect, om de richting of het beheer van een dergelijke entiteit te sturen, hetzij door contract of anderszins, of (ii) het eigendom van vijftig procent (50%) of meer van de uitstaande aandelen, of (iii) het begunstigd eigendom van een dergelijke entiteit.

15) Gebruiksrecht. U kunt het Oorspronkelijke werk in alle opzichten die niet anderszins door deze Licentie of door wetgeving worden beperkt of geconditioneerd, gebruiken en de Licentiegever belooft zich niet te bemoeien met of verantwoordelijkheid te nemen voor dergelijk gebruik door U.

Deze licentie is Copyright (c) 2003-2004 Lawrence E. Rosen. Alle rechten voorbehouden. Hierbij wordt toestemming verleend voor het kopiëren en distribueren van deze Licentie zonder wijziging. Deze Licentie kan niet worden gewijzigd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

De BSD-licentie met 3 clausules

Opmerking: deze licentie wordt ook de "Nieuwe BSD-licentie" of "Aangepaste BSD-licentie" genoemd. Zie ook de BSD-licentie met 2 clausules.

Copyright <JAAR> <COPYRIGHTHOUDER'>

Herdistributie en gebruik in broncode en binaire vorm, met of zonder modificatie, zijn toegestaan mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- 1 Herdistributies van broncode moeten de bovenstaande copyrightvermelding, deze lijst van voorwaarden en de volgende vrijwaring van aansprakelijkheid behouden.
- 2 Bij herverspreiding in binaire vorm moeten de bovenstaande copyrightvermelding, deze lijst van voorwaarden en de volgende vrijwaring van aansprakelijkheid in de documentatie en/of andere materialen die bij de distributie worden voorzien, worden gereproduceerd.
- 3 Noch de naam van de copyrighthouder, noch de namen van zijn contribuanten mogen worden gebruikt ter onderschrijving of promotie van producten die zijn afgeleid van deze software zonder specifieke voorafgaande schriftelijke toestemming.

DEZE SOFTWARE WORDT GELEVERD DOOR DE COPYRIGHTHOUDERS EN CONTRIBUANTEN OP EIGEN BATE EN SCHADE EN ALLE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, GEÏMPLICEERDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL WORDEN AFGeweZEN. IN GEEN GEVAL ZULLEN DE COPYRIGHTHOUDER OF CONTRIBUANTEN AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE, EXEMPLAIRE GEVOLGSCHADE (INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE AANSCHAF VAN VERVANGENDE GOEDEREN OF DIENSTEN; HET VERLIES VAN GEBRUIK, GEGEVENS OF WINST; OF DE ONDERBREKING VAN DE BEDRIJFSVOERING) HOE DAN OOK VEROORZAAKT EN ONGEACHT ELKE THEORIE VAN AANSPRAKELIJKHEID, HETZIJ IN CONTRACT, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID, OF ONRECHTMATIGE DAAD (INCLUSIEF NALATIGHEID OF ANDERSZINS) DIE OP ENIGERLEI WIJZE UIT HET GEBRUIK VAN DEZE SOFTWARE ONTSTAAT, ZELFS INDIEN GEWEZEN OP DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE.

base64

```
//----- // // Copyright (c) 1991 Bell Communications Research, Inc.
(Bellcore) // // Hierbij wordt toestemming verleend voor het gebruiken, kopiëren, aanpassen en distribueren van dit materiaal // voor enig
doel en zonder vergoeding, mits // de bovengenoemde copyrightvermelding en deze toestemmingsvermelding // verschijnen in alle
kopieën, en de naam Bellcore niet wordt // gebruikt in advertenties of publiciteit met betrekking tot dit // materiaal zonder de uitdrukkelijke,
voorafgaande schriftelijke toestemming // van een bevoegde vertegenwoordiger van Bellcore. BELLCORE // DOET GEEN UITSPRAKEN
OVER DE NAUWKEURIGHEID OF GESCHIKTHEID // VAN DIT MATERIAAL VOOR ENIG DOEL. HET WORDT GELEVERD IN DE STAAT
WAARIN HET VERKEERT ("AS IS"), // ZONDER ENIGE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES. // // Samenvatting/doel: // Buffer
coderen en decoderen met Base64-codering // // Omgeving: // Windows NT/2000, Linux, Netware // // Gemaakt/versie: // 8 okt. 2001 /
$Revision: 1 $ // // Laatst gewijzigd door/op: // $Author: Doug_warzecha $ / $Date: 9/24/02 4:16p
$ //-----
```

Andere documenten die u misschien nodig heeft

Behalve deze gebruikershandleiding kunt u ook de volgende documenten raadplegen op dell.com/dellclientcommandsuite/manuals. Klik op Dell Command | Monitor (voorheen OpenManage Client Instrumentation) en klik dan op de juiste productversielink in de sectie **Algemene support**.

Behalve deze gebruikershandleiding kunt u ook de volgende handleidingen raadplegen.

- De *Dell Command | Monitor Naslaggids* biedt gedetailleerde informatie over alle klassen, eigenschappen en beschrijvingen.
- De *Dell Command | Monitor Installatiehandleiding* bevat informatie over installatie.
- De *Dell Command | Monitor SNMP-naslaggids* biedt SNMP (Simple Network Management Protocol) MIB (Management Information Base) zoals van toepassing op Dell Command | Monitor.

Contact opnemen met Dell

OPMERKING: Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u contactgegevens ook vinden op uw factuur, pakbon, rekening of productcatalogus van Dell.

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

- 1 Ga naar **Dell.com/support**.
- 2 Selecteer uw ondersteuningscategorie.
- 3 Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Kies een land/regio** onderaan de pagina.
- 4 Selecteer de juiste service- of ondersteuningslink op basis van uw probleem.

Onderwerpen:

- [Andere documenten die u misschien nodig heeft](#)
- [Documenten openen op de Dell EMC supportwebsite](#)

Andere documenten die u misschien nodig heeft

Behalve deze gebruikershandleiding kunt u ook de volgende documenten raadplegen op dell.com/dellclientcommandsuitemanuals. Klik op Dell Command | Monitor (voorheen OpenManage Client Instrumentation) en klik dan op de juiste productversielink in de sectie **Algemene support**.

Behalve deze gebruikershandleiding kunt u ook de volgende handleidingen raadplegen.

- De *Dell Command | Monitor Naslaggids* biedt gedetailleerde informatie over alle klassen, eigenschappen en beschrijvingen.
- De *Dell Command | Monitor Installatiehandleiding* bevat informatie over installatie.
- De *Dell Command | Monitor SNMP-naslaggids* biedt SNMP (Simple Network Management Protocol) MIB (Management Information Base) zoals van toepassing op Dell Command | Monitor.

Documenten openen op de Dell EMC supportwebsite

U kunt de gewenste documenten met de volgende koppelingen openen:

- Voor documenten van Dell EMC Enterprise Systems Management - www.dell.com/esmanuals
- Voor documenten van Dell EMC OpenManage - www.dell.com/openmanagemanuals
- Voor documenten van Dell EMC Remote Enterprise Systems Management - www.dell.com/esmanuals
- Voor documenten van iDRAC en Dell EMC Lifecycle Controller - www.dell.com/idracmanuals
- Voor documenten van Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management - www.dell.com/esmanuals
- Voor documenten van Dell EMC Serviceability Tools - www.dell.com/serviceabilitytools
- a Ga naar www.dell.com/support.
- b Klik op **Door alle producten bladeren**.
- c Klik vanuit het gedeelte **Alle producten** op **Software** en vervolgens op de gewenste link onder het volgende:
 - **Analyse**
 - **Client Systems Management**

- **Zakelijke applicaties**
- **Systems Management voor ondernemingen**
- **Oplossingen voor de publieke sector**
- **Utilities**
- **Mainframe**
- **Tools voor onderhoudsvriendelijkheid**
- **Virtualisatieoplossingen**
- **Besturingssystemen**
- **Support**

d Als u een document wilt weergeven, klikt u op het gewenste product en vervolgens op de vereiste versie.

• Met behulp van zoekmachines:

- Typ de naam en de versie van het document in het zoekvak.