

# Dell Command | Configure

Gebruikshandleiding versie 4.2



## 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

<b>1 Kennismaking met Dell Command   Configure 4.2.....</b>	<b>5</b>
Nieuw in deze versie.....	5
Andere documenten die u misschien nodig heeft.....	6
Documenten openen op de Dell EMC supportwebsite.....	6
<b>2 Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT)-compatibiliteit voor Dell Command   Configure 4.2.....</b>	<b>8</b>
<b>3 De grafische gebruikersinterface gebruiken voor Dell Command   Configure 4.2.....</b>	<b>9</b>
Toegang tot Dell Command   Configure op een Microsoft Windows-systeem.....	9
Toegang tot Dell Command   Configure binnen Linux.....	9
Bestanden en mappen van Dell Command   Configure .....	10
Toegang tot de Dell Command   Configure GUI.....	10
Een BIOS-pakket maken met de GUI.....	10
Configuratieopties.....	11
De wachtwoorden voor setup, systeem en harde schijf configureren.....	12
Wachtwoorden voor setup, systeem en de vaste schijf wissen via het bestaande wachtwoord.....	13
Wachtwoordbeveiligingsvenster.....	13
De optie autoon configureren.....	13
De opstartvolgorde configureren.....	14
Het venster Opstartvolgorde.....	14
Een nieuw apparaat aan de opstartvolgorde toevoegen.....	15
Type opstartvolgorde.....	15
De optie primarybatteycfg configureren.....	15
De optie advbatterychargecfg configureren.....	16
De optie peakshiftcfg configureren.....	17
De optie keyboardbacklightcolor configureren.....	17
Geavanceerd systeembeheer.....	18
De niet-kritieke drempelwaarden instellen.....	18
Validatie BIOS-opties.....	19
Een multiplatformpakket of opgeslagen pakket valideren.....	19
Een pakket voor een lokaal systeem valideren.....	19
De BIOS-configuratie exporteren.....	19
Het SCE (.EXE)-bestand exporteren.....	20
De configuratie exporteren zonder waarden in te stellen.....	21
Configuratie doelsysteem.....	21
Een INI- of CCTK-bestand toepassen.....	21
Een shellscript toepassen op Linux-systemen.....	21
Een SCE-bestand toepassen.....	21
Logboekdetails in Pakketgeschiedenis.....	22
Een logbestand weergeven.....	22
Logboekgegevens verwijderen.....	22
Feedback geven over Dell Command   Configure .....	22

<b>4 Scenario's voor het oplossen van problemen in Dell Command   Configure 4.2.....</b>	<b>24</b>
Dell Command   Configure geeft bij uitvoering foutmeldingen.....	24
Dell Command   Configure uitvoeren op een 32-bits en 64-bits ondersteund Windows-systeem.....	24
Dell Command   Configure uitvoeren in Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 of Windows 10 wanneer Gebruikersaccountbeheer is ingeschakeld.....	24
Dell Command   Configure uitvoeren op Linux.....	24
TPM activeren.....	25
Kan SCE niet uitvoeren in Windows Preinstallation Environment (Windows PE).....	25
Contact opnemen met Dell.....	25
 <b>5 Licenties van derden.....</b>	 <b>27</b>
Algemene afwijzing van aansprakelijkheid .....	27
Licentiedetails:Mini-XML.....	27
MiniunzZlibwapiZip.....	32
PiePiece.....	32
getoptl.....	33

# Kennismaking met Dell Command | Configure 4.2

Dell Command | Configure is een softwarepakket waarmee u het BIOS kunt configureren op zakelijke clientsystemen. U kunt de clientsystemen configureren met een gebruikersinterface (UI) of een opdrachtregelinterface (CLI).

Meer informatie over het gebruik van de CLI kunt u vinden in de *Dell Command | Configure Command Line Interface Reference Guide* (Referentiehandleiding voor Dell Command | Configure-opdrachtregelinterface), die beschikbaar is op [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://www.dell.com/support/manuals).

Dell Command | Configure ondersteunt de volgende Windows- en Linux-besturingssystemen: Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 en Windows 10, Windows Preinstallation Environment (Windows PE), Red Hat Enterprise Linux 6, Red Hat Enterprise Linux 7, Ubuntu Desktop 16.04 en Ubuntu core 16.

**OPMERKING:** De naam van deze software werd na Dell Client Configuration Toolkit versie 2.2.1 veranderd in Dell Command | Configure.

Onderwerpen:

- [Nieuw in deze versie](#)
- [Andere documenten die u misschien nodig heeft](#)

## Nieuw in deze versie

De nieuwe functies voor deze versie zijn onder meer:

- Bijgewerkte namen van kenmerken en mogelijke waarden

**OPMERKING:** De volledige lijst van de nieuwe en de oudere namen weergeven:

- Ga naar **Dell Knowledge Library** en zoek de pagina Dell Command | Configure met behulp van het **Zoekvak** in de rechterbovenhoek van de pagina.
- Klik op de pagina Dell Command | Configure op **Referentielijst voor bijgewerkte namen van kenmerken en mogelijke waarden**.
- Ondersteuning voor de volgende nieuwe BIOS-kenmerken:
  - `--FingerprintReader`
  - `--FingerprintReaderSingleSignOn`
  - `--SgxLaunchControl`
  - `--PowerOnLidOpen`
  - `--AmtCap`
  - `--PowerUsageMode`
  - `--Absolute`
  - `--IgnitionSwitchEnable`
  - `--IgnitionSwitchOnDelay`
  - `--IgnitionSwitchOffDelay`
  - `--IgnitionSwitchDebounceCycle`
  - `--IntelSpdSelTech`
  - `--AmdSmartShift`
  - `--PrivacyScreen`
  - `--WWanBusMode`
  - `--WdtOsBootProtection`
  - `--AmdTSME`

- --FrontPowerButton
- -IoModule2
- --IoModule3
- --IoModule4
- --ExpansionBay1
- --ExpansionBay2
- --ExpansionBay3
- --DynBacklightCtrl
- --NumLockLed
- --GraphicSpecMode
- --Thunderbolt
- --VmdPcieSlot
- --FanSpdAutoLvlonCpuMemZone
- --FanSpdAutoLvlonPcieZone
- --FanSpdAutoLvlonUpperPcieZone
- --FanSpdAutoLvlonFlexBayZone

## Andere documenten die u misschien nodig heeft

Behalve deze handleiding kunt u ook de volgende handleidingen raadplegen op [dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](http://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals).

Behalve deze handleiding kunt u ook de volgende handleidingen raadplegen:

- De *Dell Command | Configure Installation Guide* (Dell Command | Configure Installatiehandleiding) bevat informatie over het installeren van Dell Command | Configure op ondersteunde clientsystemen. De handleiding is beschikbaar als onderdeel van de Dell Command | Configure -download.
- De *Dell Command | Configure Command Line Interface Reference Guide* (Dell Command | Configure Naslaggids voor opdrachtregelinterface) biedt informatie over het configureren van de BIOS-opties op ondersteunde Dell clientsystemen.

Daarnaast biedt het bestand Releaseopmerkingen, dat deel uitmaakt van de Dell Command | Configure -download en dat beschikbaar is op [dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](http://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals), de meest recente informatie voor het installeren van en werken met Dell Command | Configure .

## 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/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals)
- Voor documenten van Dell EMC OpenManage - [www.dell.com/openmanagemanuals](http://www.dell.com/openmanagemanuals)
- Voor documenten van Dell EMC Remote Enterprise Systems Management - [www.dell.com/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals)
- Voor documenten van iDRAC en Dell EMC Lifecycle Controller - [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals)
- Voor documenten van Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management - [www.dell.com/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals)
- Voor documenten van Dell EMC Serviceability Tools - [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools)
- a Ga naar [www.dell.com/support](http://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.

# Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT)-compatibiliteit voor Dell Command | Configure 4.2

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 | Configure 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:

- Configuratiefuncties zijn beschikbaar op de Dell clientplatforms die beschikken over de compatibele BIOS-versie die WMI/ACPI ondersteunt. Zie [Ondersteunde platforms](#) voor meer informatie over de platformlijst.
- De volgende beperkte functies zijn beschikbaar wanneer de systemen een incompatibel BIOS hebben:
  - Dell Command | Configure GUI wordt gebruikt voor het weergeven van alle configuratiefuncties.
  - Dell Command | Configure genereert SCE voor multiplatformpakketten.
  - Dell Command | Configure genereert de rapporten met de geconfigureerde waarden.
  - Dell Command | Configure opent een opgeslagen pakket.

Mogelijk ziet u de volgende waarschuwingsberichten wanneer de systemen een incompatibel BIOS hebben.

- Tijdens de installatie:  
Dit systeem beschikt niet over een WMI-ACPI-compatibel BIOS, waardoor de beperkte functionaliteit beschikbaar is. Update het BIOS met een compatibele versie, indien beschikbaar. Raadpleeg voor meer informatie de Dell Command | Configure releaseopmerkingen.
- Bij gebruik van de CLI:  
Dit systeem beschikt niet over een WMI-ACPI-compatibel BIOS. Update het BIOS met een compatibele versie, indien beschikbaar.
- Voor een lokaal systeempakket in GUI:  
Dit systeem heeft geen WMI-ACPI-compatibel BIOS en het lokale SCE-systeempakket werkt niet op dit systeem. Update het BIOS met een compatibele versie, indien beschikbaar.
- Tijdens het uitvoeren van de SCE pakketten:  
Dit systeem beschikt niet over een WMI-ACPI-compatibel BIOS. Update het BIOS met een compatibele versie, indien beschikbaar.

# De grafische gebruikersinterface gebruiken voor Dell Command | Configure 4.2

De grafische gebruikersinterface van Dell Command | Configure (Dell Command | Configure GUI) toont alle BIOS-configuraties die door Dell Command | Configure worden ondersteund. Met behulp van de Dell Command | Configure GUI kunt u het volgende doen:

- BIOS-configuratie maken voor clientsystemen. Zie [Een BIOS-pakket maken met GUI](#) voor meer informatie.
- De BIOS-configuratie valideren tegen de BIOS-configuratie van het hostsysteem. Zie [BIOS-optie valideren](#) voor meer informatie.
- De aangepaste BIOS-configuraties exporteren als een configuratiebestand (**INI** of **CCTK**), Self-Contained Executable (**SCE** ofwel onafhankelijk uitvoerbaar bestand), shellscript of rapport. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#) voor meer informatie.

**OPMERKING:** Als u de configuratie wilt toepassen met behulp van de Dell Command | Configure opdrachtregelinterface (CLI), voert u het benodigde bestand (INI of CCTK of SCE) uit.

**OPMERKING:** Dit systeem beschikt niet over een WMI-ACPI-compatibel BIOS, waardoor de beperkte functionaliteit beschikbaar is. Update het BIOS met een compatibele versie, indien beschikbaar. Raadpleeg voor meer informatie de Dell Command | Configure releaseopmerkingen.

Onderwerpen:

- [Toegang tot Dell Command | Configure op een Microsoft Windows-systeem](#)
- [Toegang tot Dell Command | Configure binnen Linux](#)
- [Bestanden en mappen van Dell Command | Configure](#)
- [Toegang tot de Dell Command | Configure GUI](#)
- [Een BIOS-pakket maken met de GUI](#)
- [Geavanceerd systeembeheer](#)
- [Validatie BIOS-opties](#)
- [De BIOS-configuratie exporteren](#)
- [Configuratie doelsysteem](#)
- [Logboekdetails in Pakketgeschiedenis](#)

## Toegang tot Dell Command | Configure op een Microsoft Windows-systeem

Klik op **Start** > **Alle programma's** > **Dell** > **Command Configure** > **Dell Command | Configure Command Wizard**.

Klik op **Start** > **Alle programma's** > **Client** > **Dell Command | Configure Command Wizard**.

## Toegang tot Dell Command | Configure binnen Linux

Blader naar de map `/opt/dell/dcc`.

**OPMERKING:** Op de systemen waarop Ubuntu Core wordt uitgevoerd, is Dell Command | Configure toegankelijk vanaf elke locatie met behulp van de volgende opdracht: `dcc.cctk`.

# Bestanden en mappen van Dell Command | Configure

De volgende tabel toont de bestanden en mappen van Dell Command | Configure op systemen waarop het Windows-besturingssysteem wordt uitgevoerd.

**Tabel 1. Bestanden en mappen van Dell Command | Configure**

Bestanden/mappen	Beschrijving
Dell Command   Configure Command Prompt	Hiermee hebt u toegang tot de Dell Command   Configure opdrachtprompt.
Dell Command   Configure Wizard	Hiermee hebt u toegang tot de GUI (grafische gebruikersinterface) van Dell Command   Configure .
Dell Command   Configure WINPE	Hiermee hebt u toegang tot de Windows PE-scripts voor het maken van een opstartbare image. Zie voor meer informatie de Dell Command   Configure Installatiehandleiding die beschikbaar is op <a href="http://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals">dell.com/dellclientcommandsuitemanuals</a> .
Online gebruikshandleiding	Geeft toegang tot de Dell Command   Configure documentatie die beschikbaar is op <a href="http://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals">dell.com/dellclientcommandsuitemanuals</a> .

## Toegang tot de Dell Command | Configure GUI

**OPMERKING:** Dell Command | Configure GUI wordt alleen ondersteund op systemen waarop het Windows-besturingssysteem wordt uitgevoerd.

U opent de GUI door op **Start > Alle programma's > Dell > Dell Command | Configure Wizard** te klikken of door op het bureaublad op **Dell Command | Configure Wizard** te dubbelklikken.

## Een BIOS-pakket maken met de GUI

Met de Dell Command | Configure -GUI kunt u een BIOS-pakket maken dat geldige instellingen bevat die u op doel-clientsystemen kunt toepassen.

U maakt als volgt een BIOS-pakket:

- 1 Open de configuratiewizard.  
Zie [De GUI van Dell Command Configure openen](#).

Het venster **Multiplatformpakket maken** wordt weergegeven met daarin de volgende configuratieopties:

- **Multiplatformpakket maken** - Klik om de BIOS-instellingen weer te geven die op alle mogelijke clientsystemen worden ondersteund. Configureer, valideer en exporteer de instellingen als **INI**-, **CCTK**-, **EXE**-, **shellscript**- of **HTML**-bestand.
- **Lokaal systeempakket maken** - Klik om de BIOS-instellingen van het hostsysteem weer te geven. Configureer, valideer en exporteer de instellingen als **INI**-, **CCTK**-, **EXE**- of **HTML**-bestand. In het bestand worden de ondersteunde en niet-ondersteunde BIOS-opties voor het systeem weergegeven.
- **Een opgeslagen pakket openen** - Klik om een opgeslagen configuratiebestand te importeren. Configureer, valideer en exporteer de instellingen als **INI**-, **CCTK**-, **EXE**-, **shellscript**- of **HTML**-bestand.

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op **Een opgeslagen pakket openen**, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op **Openen**.

- 2 Klik op de gewenste optie.  
Alle opties die voor configuratie worden ondersteund, worden weergegeven. Zie [Configuratieopties](#) voor meer informatie.
- 3 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.
- 4 Selecteer in de vervolgkeuzelijst **In te stellen waarde** de waarden voor de gewenste optie.  
De selectievakje **Instellingen toepassen** voor de bewerkte optie wordt weergegeven als geselecteerd.

- 5 Selecteer de gewenste exportoptie om de bewerkte opties te exporteren.  
Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#) voor meer informatie.

**OPMERKING:** Als u een optie niet wilt exporteren, dient u het selectievakje **Instellingen toepassen uit te schakelen**.

**OPMERKING:**

Als de optie de tekenreeks als invoer accepteert, is het niet nodig om een escapereeks aan die optie toe te voegen.

Gerelateerde links:






- [Configuratieopties](#)
- [De wachtwoorden voor setup, systeem en harde schijf configureren](#)
- [De wachtwoorden voor setup, systeem en harde schijf wissen](#)
- [De optie Automatisch aan configureren](#)
- [De opstartvolgorde configureren](#)
- [Het opladen van de primaire batterij configureren](#)
- [Geavanceerd opladen van de batterij configureren](#)
- [Het opladen van de batterij bij piekbelasting configureren](#)
- [De optie voor toetsenbordverlichting configureren](#)

## Configuratieopties

U kunt de BIOS-instellingen aanpassen en een configuratiepakket maken met de beschikbare configuratieopties die in de volgende tabel worden beschreven:

**Tabel 2. Configuratieopties**

Opzioni	Beschrijving
Weergeven/wijzigen	<p>Klik om de geselecteerde configuratie te bekijken of wijzigen en een nieuwe configuratie te laden. Wanneer u op <b>Bekijken/wijzigen</b> klikt voor het laden van een nieuwe configuratie, wordt het configuratiescherm weergegeven. Nadat u de gewenste wijzigingen hebt aangebracht, klikt u op <b>Opslaan</b> om de wijzigingen op te slaan, of op <b>Annuleren</b> om terug te keren naar de vorige configuratie.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Als u een nieuwe configuratie probeert te laden zonder de geconfigureerde BIOS-opties te exporteren, wordt er vervolgens een scherm weergegeven. Klik op <b>Wijzigingen wegdoen</b> om de geconfigureerde waarden weg te doen of klik op <b>Annuleren</b> om naar dezelfde configuratie te gaan.</p>
Bewerken	<p>Klik om de geladen configuratie te bewerken.</p>
Geavanceerde weergave	<p>Klik hierop om de configuratiedetails weer te geven, zoals opdrachtregeloptyes, mogelijke waarden die u voor de opties kunt instellen, huidige waarde voor de optie, opties voor het toepassen van instellingen en de beschrijving van de optie.</p> <p><b>OPMERKING:</b> U kunt de huidige waarde van een optie weergeven als u de instellingen van het hostsysteem hebt geladen.</p>
Basisweergave	<p>Klik hierop om de configuratiedetails weer te geven, zoals de categorie waarin de optie hoort, de naam van de optie mogelijke waarden die u voor de opties kunt instellen, huidige waarde voor de optie, opties voor het toepassen van instellingen en de beschrijving van de optie.</p> <p><b>OPMERKING:</b> U kunt de huidige waarde van een optie weergeven als u de instellingen van het hostsysteem hebt geladen.</p>
Bevestigen	<p>Klik om de geladen configuratie te valideren tegen de configuratie van het hostsysteem. Zie <a href="#">BIOS-optie valideren</a> voor meer informatie.</p>

Opzioni	Beschrijving
Zoeken	Zoeken naar een tekst in de tabel. Typ de tekst in het zoekvak en het eerste exemplaar van de tekst in de tabel wordt gemarkeerd.
Categorie	klik hierop om de gewenste categorieën in de vervolgkeuzelijst te selecteren.   <b>OPMERKING: U kunt deze optie alleen in de Basisweergave weergeven.</b>
Naam	Geeft de naam van de opties weer.   <b>OPMERKING: U kunt deze optie alleen in de Basisweergave weergeven.</b>
In te stellen waarde	Geeft de waarde van de optie weer. Dubbelklik op de rij of klik op <b>Bewerken</b> om de waarden te wijzigen.
Huidige waarde	Geeft de huidige waarde van de optie weer.   <b>OPMERKING: U kunt deze optie weergeven als u de instellingen van het hostsysteem hebt geladen.</b>
Instellingen toepassen	Selecteer het selectievakje om de optie te exporteren. Standaard worden alle opties met een waarde in de kolom <b>In te stellen waarde</b> geselecteerd.
Beschrijving	Geeft een korte beschrijving weer van de optie.
Opdrachtregelopties	Geeft de opdrachtregelvorm van de opties weer.   <b>OPMERKING: U kunt deze optie alleen in de Geavanceerde weergave weergeven.</b>
Status	Geeft de status weer van de opties van de geladen configuratie.   <b>OPMERKING: De kolom Status wordt alleen weergegeven wanneer u valideert.</b>

## De wachtwoorden voor setup, systeem en harde schijf configureren

U kunt het setup-wachtwoord (**setuppwd**), ook wel bekend als het BIOS-wachtwoord, het systeemwachtwoord (**syspwd**) en het wachtwoord voor de harde schijf (**hddpwd**) instellen of wijzigen.

Ga als volgt te werk als u het setup-wachtwoord, het systeemwachtwoord of het wachtwoord voor de harde schijf wilt wijzigen:

- 1 Klik in de modus **Bewerken** in het tekstvak **In te stellen waarde** van de gewenste optie. Het bijbehorende wachtwoordscherm wordt weergegeven.  
  
 **OPMERKING: U kunt het wachtwoord als ongecodeerde tekst weergeven, door Wachtwoord weergeven te selecteren. Als u Wachtwoord weergeven selecteert, wordt het tekstvak Wachtwoord bevestigen niet weergegeven. Typ het wachtwoord in het tekstvak Wachtwoord.**
- 2 Typ hetzelfde wachtwoord in het tekstvak **Wachtwoord bevestigen** ter bevestiging. Als de wachtwoorden overeenkomen, wordt een groen vinkje weergegeven naast het tekstvak **Wachtwoord bevestigen**. Zo niet, dan wordt een rode **X** weergegeven.
- 3 Klik op **VERZENDEN**.
- 4 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

# Wachtwoorden voor setup, systeem en de vaste schijf wissen via het bestaande wachtwoord

U kunt de geconfigureerde wachtwoorden voor setup, systeem en harde schijf wissen via het bestaande wachtwoord.

**OPMERKING:** Het is niet mogelijk om het wachtwoord te wissen als u het bestaande wachtwoord niet weet.

U wist de wachtwoorden als volgt:

- 1 Klik in de modus **Bewerken** op het tekstvak **In te stellen waarde** van de gewenste optie.  
Het bijbehorende wachtwoordscherm wordt weergegeven.

**OPMERKING:** Als u het wachtwoord wilt weergeven als niet-versleutelde tekst, selecteert u **Wachtwoord weergeven**. Als u de optie **Wachtwoord weergeven** selecteert, wordt het vak **Wachtwoord bevestigen** niet weergegeven.

- 2 Typ een spatie in het tekstvak **Wachtwoord**.
- 3 Typ een spatie in het tekstvak **Wachtwoord bevestigen** om het wachtwoord te bevestigen.  
Als de wachtwoorden overeenkomen, wordt een groen vinkje weergegeven naast het tekstvak **Wachtwoord bevestigen**. Zo niet, dan wordt een rode **X** weergegeven.
- 4 Klik op **VERZENDEN**.
- 5 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#)

## Wachtwoordbeveiligingsvenster

Bij het exporteren van een bestand of een rapport met een systeem- of setupwachtwoord, wordt een wachtwoordbeveiligingsvenster weergegeven. Klik op **Doorgaan** als u het bestand wilt exporteren met daarin het wachtwoord in leesbare tekst. Klik op **Maskeren** als u het bestand zonder het wachtwoord wilt exporteren.

## De optie autoon configureren

U kunt met de optie **autoon** in de categorie **Energie- en prestatiebeheer** de dagen configureren waarop u wilt dat het systeem automatisch wordt aangezet.

U configureert de dagen als volgt:

- 1 Klik op de gewenste optie:
  - **Multiplatformpakket maken**
  - **Pakket voor lokaal systeem maken**
  - **Een opgeslagen pakket openen**

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op **Een opgeslagen pakket openen**, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op **Openen**.

- 2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.
- 3 Klik in de optierij **autoon** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**.  
Het venster voor automatisch aan wordt weergegeven.
- 4 Selecteer een van de volgende opties in het venster **Automatisch aan**:
  - **Uitgeschakeld** - Hiermee schakelt u de functie uit.
  - **Werkdagen** - Hiermee zorgt u ervoor dat het doelsysteem alleen op werkdagen automatisch wordt aangezet.
  - **Elke dag** - Hiermee zorgt u ervoor dat het doelsysteem automatisch elke dag wordt ingeschakeld.

- **Geselecteerde dagen** - Hiermee kiest u de dagen waarop het doelsysteem automatisch wordt ingeschakeld.
- 5 Klik op **OK**.
  - 6 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

## De opstartvolgorde configureren

U kunt de opstartvolgorde van een clientsysteem met de optie **bootorder** uit de categorie **Boot Management** configureren. U kunt de opstartvolgorde van de legacy en Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) opstartonderdelen toevoegen, verwijderen, inschakelen, uitschakelen of veranderen.

De opstartvolgorde configureren:

- 1 Klik op de gewenste optie:
  - **Multiplatformpakket maken**
  - **Pakket voor lokaal systeem maken**
  - **Een opgeslagen pakket openen**

**i** **OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op **Een opgeslagen pakket openen**, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op **Openen**.
- 2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.
- 3 Klik in de optierij **bootorder** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**.  
Het opstartvolgordeschermbord wordt weergegeven met het huidige type opstartvolgorde en de opstartvolgordeopties. Zie voor meer informatie [Opstartvolgorde configureren](#).
  - Als u een multiplatformpakket wilt maken, kunt u apparaten toevoegen.
  - Als u een pakket voor een lokaal systeem wilt maken en als u een opgeslagen pakket wilt openen, kunt u apparaten toevoegen en kunt u de bestaande opstartvolgorde bewerken, indien aanwezig.

**i** **OPMERKING:** Gebruik de pijlknoppen aan de onderkant van het venster **Opstartvolgorde** om de opstartvolgorde van de apparaten te wijzigen.
- 4 Klik op **OK** om de configuratie op te slaan, of klik op **SLUITEN** om de wijzigingen te wissen en het venster **Opstartvolgorde** te sluiten.
- 5 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

Gerelateerde links:

- [Een nieuw apparaat aan de opstartvolgorde toevoegen](#)
- [Type opstartvolgorde](#)

## Het venster Opstartvolgorde

De volgende tabel bevat de opties die beschikbaar zijn in het venster **Dell Command | Configure - Boot Order**.

**Tabel 3. Opties in het venster opstartvolgorde**

Opzioni	Beschrijving
Actieve opstartlijst	U kunt de <b>Actieve opstartlijst</b> voor UEFI of Legacy configureren of wijzigen op basis van wat nodig is. Als de actieve opstartlijst <b>AAN</b> is, start vervolgens het systeem op met UEFI of Legacy, afhankelijk van het type opstartvolgorde.  <b>i</b> <b>OPMERKING:</b> In <b>Lokaal systeempakket</b> kunt u <b>Actieve opstartlijst</b> niet wijzigen als het systeem alleen <b>UEFI ondersteunt</b> .
Apparaattype	Geeft het type apparaat weer.

Opzioni	Beschrijving
Apparaatinstantie	Geeft een uniek nummer weer dat het apparaat op het systeem identificeert.
Korte vorm	Toont de korte notatie van de apparaatnaam. Als het systeem veel apparaten van hetzelfde apparaattype telt, wordt de korte vorm van het apparaat weergegeven met de notatie <i>.&lt;aantal&gt;</i> . Als het systeem bijvoorbeeld over een interne vaste schijf, eSATA HDD en eSATA HDD Dock beschikt, zijn de korte notaties respectievelijk hdd.1, hdd.2 en hdd.3.
Beschrijving	Geeft een korte beschrijving weer voor het apparaat.
Status	Geeft weer of het apparaat is ingeschakeld of uitgeschakeld.
Verwijderen	Hiermee verwijdert u het apparaat uit de opstartvolgorde. Klik op <b>X</b> om een apparaat te verwijderen.

 **OPMERKING: U kunt deze optie zien als het venster Opstartvolgorde in de modus Bewerken staat.**

## Een nieuw apparaat aan de opstartvolgorde toevoegen

U kunt als volgt een nieuw apparaat aan de opstartvolgorde toevoegen:

- 1 Klik op **Apparaat toevoegen** in het venster **Opstartvolgorde**.
- 2 Selecteer het apparaat in de vervolgkeuzelijst **Apparaattype**.  
De velden **Korte vorm**, **Beschrijving** en **Status** worden automatisch ingevuld. Standaard staat het veld **Status** van het apparaat op **Aan**.
- 3 Selecteer een instance voor het apparaat in de vervolgkeuzelijst **Apparaatinstantie**.
- 4 Klik op **OK**.

 **OPMERKING: Als u bij Type opstartvolgorde voor UEFI of Legacy dezelfde waarden selecteert voor Apparaattype en Apparaatexemplaar, wordt de volgende waarschuwing weergegeven: "Verwijder de dubbele vermelding uit de invoerlijst".**

## Type opstartvolgorde

Bij het type opstartvolgorde wordt het type van de geladen configuratie weergegeven. De twee typen opstartvolgorde zijn Legacy en UEFI. Als het hostsysteembestand wordt geladen, wordt vervolgens het huidige actieve type opstartvolgorde weergegeven. Als een opgeslagen bestand wordt geladen, wordt vervolgens het type opstartvolgorde dat in het bestand is opgeslagen weergegeven.

De gebruikelijke scenario's voor het type opstartvolgorde:

- Als het type opstartvolgorde niet is opgegeven in het bestand en als er UEFI-apparaten in het systeem aanwezig zijn, geeft het systeem het type opstartvolgorde weer als UEFI.
- Als het type opstartvolgorde niet is opgegeven in het bestand en als er legacy-apparaten in het systeem aanwezig zijn (anders dan de **hdd**), geeft het systeem het type opstartvolgorde weer als Legacy.
- Als het type opstartvolgorde niet is opgegeven en het geladen configuratiebestand alleen **hdd**-items bevat, dan vraagt het systeem de gebruiker een type opstartvolgorde te selecteren.
- Als het type opstartvolgorde niet is gespecificeerd voor een legacysysteem en als zowel UEFI- als legacy-apparaten aanwezig zijn, geeft het systeem een waarschuwingsbericht weer en verwijdert het de legacy- of UEFI-apparaten, al naar gelang de volgorde waarin het apparaat voorkomt.

## De optie primarybatterycfg configureren

U kunt de oplaadmodus voor de primaire batterij configureren met behulp van de optie **primarybatterycfg** in de categorie **Energie- en prestatiebeheer**.

U configureert als volgt de optie voor het opladen van de primaire batterij:

1 Klik op de gewenste optie:

- **Multiplatformpakket maken**
- **Pakket voor lokaal systeem maken**
- **Een opgeslagen pakket openen**

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op Een opgeslagen pakket openen, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op Openen.

2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.

3 Klik in de optierij **primarybatterycfg** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**.

Het venster **Primaire batterij** wordt weergegeven.

4 Selecteer de modus waarin de batterij moet worden opgeladen in het venster **Primaire batterij**.

- **Standard opladen** - laadt de batterij over een langere periode op.
- **ExpressCharge** - laadt de batterij op met behulp van het ExpressCharge-algoritme, de snellaadtechnologie Dell.
- **Netstroomgebruik** - de batterij wordt opgeladen terwijl op netspanning aangesloten.
- **Automatisch opladen** - laadt de batterij op op basis van een periodieke evaluatie van het batterijgebruik om de beste balanscapaciteit te leveren.
- **Aangepast opladen** - het opladen van de batterij start en stopt op basis van instellingen van de gebruiker.

**OPMERKING:** Als u Aangepast opladen, moet u de waarden **Opladen starten (50 - 95 %)** en **Opladen stoppen (55 - 100 %)** opgeven.

5 Klik op **OK**.

6 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

## De optie advbatterychargecfg configureren

U kunt de modus voor het geavanceerd opladen van batterijen configureren met optie **advbatterychargecfg** in de categorie **Energie- en prestatiebeheer**. De modus Geavanceerd batterijen opladen maakt gebruik van een standaardoplaadalgoritme en andere methodes buiten normale werktijden om de levensduur van de batterij te maximaliseren. Tijdens kantooruren wordt ExpressCharge gebruikt om de batterijen sneller op te laden. U kunt de dagen en de werkperioden configureren waarin de batterij moet worden opgeladen. Als u geavanceerd opladen van batterijen wilt inschakelen, moet u de dag, de starttijd en de oplaadduur opgeven (optimale gebruiksduur).

U configureert als volgt de optie voor het geavanceerde opladen van batterijen:

1 Klik op de gewenste optie:

- **Multiplatformpakket maken**
- **Pakket voor lokaal systeem maken**
- **Een opgeslagen pakket openen**

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op Een opgeslagen pakket openen, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op Openen.

2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.

3 Klik in de optierij **advbatterychargecfg** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**.

Het venster **Geavanceerde batterij-instellingen** wordt weergegeven.

4 Schakel geavanceerd batterij opladen in.

**OPMERKING:** Als de modus voor het geavanceerd opladen van batterijen is ingesteld in het venster BIOS Setup is de optie **Geavanceerd opladen van batterijen standaard geselecteerd**.

5 Selecteer de dag van de week.

**OPMERKING:** Als u dezelfde instellingen op alle dagen van de week wilt toepassen, selecteert u de optie **Deze instellingen op andere dagen toepassen**.

- 6 Selecteer de tijd waarop het geavanceerd opladen moet beginnen in de vervolgkeuzelijst **Begin van de dag**.
- 7 Selecteer de duur van het geavanceerd opladen in de vervolgkeuzelijst **Werkingsperiode**.
- 8 Klik op **OK**.
- 9 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

## De optie peakshiftcfg configureren

U kunt de oplaadmodus voor de primaire batterij configureren met behulp van de optie **peakshiftcfg** in de categorie **Energie- en prestatiebeheer**. Met de Piekbelasting-configuratie kunt u het stroomverbruik tijdens het drukste moment van de dag minimaliseren. U kunt een begin- en eindtijd instellen voor de Piekbelasting-periode. Tijdens deze periode werkt het systeem op batterijen als de batterij hoger opgeladen is dan de ingestelde drempelwaarde. Na de Piekbelasting-periode werkt het systeem op netstroom zonder de batterij op te laden. Het systeem werkt normaal gesproken op netstroom en laadt de batterij op de opgegeven oplaadtijd op.

De optie voor het opladen van de batterij van Piekbelasting configureren:

- 1 Klik op de gewenste optie:
  - **Multiplatformpakket maken**
  - **Pakket voor lokaal systeem maken**
  - **Een opgeslagen pakket openen**

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op **Een opgeslagen pakket openen**, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op **Openen**.
- 2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.
- 3 Klik in de optierij **peakshiftcfg** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**.  
Het venster **Piekbelasting** wordt weergegeven.
- 4 Schakel de optie voor piekbelastingsinstellingen in.
- 5 Selecteer de dag van de week.

**OPMERKING:** Als u dezelfde instellingen op alle dagen van de week wilt toepassen, selecteert u de optie **Deze instellingen op andere dagen toepassen**.
- 6 Selecteer vanaf welke tijd het systeem alleen op batterijvermogen mag werken in de vervolgkeuzelijst **Alleen op batterijstroom werken**.
- 7 Selecteer vanaf welke tijd het systeem alleen op netstroom mag werken in de vervolgkeuzelijst **Alleen op netstroom werken**.
- 8 Selecteer vanaf welke tijd het systeem netstroom moet gebruiken en de batterij moet opladen in de vervolgkeuzelijst **Normale werking stroom/opladen hervatten**.

**OPMERKING:** Het systeem past de waarde in de vervolgkeuzelijst aan om aan de volgende criteria te voldoen:

  - De tijd voor **Alleen op batterijstroom werken** moet kleiner dan of gelijk zijn aan de tijd die is opgegeven voor **Alleen op netstroom werken**.
  - De tijden voor **Alleen op batterijstroom werken** en **Alleen op netstroom werken** moeten kleiner of groter zijn dan de tijd voor **Normale werking stroom/opladen hervatten**.
- 9 Klik op **OK**.

**OPMERKING:** Schakel het selectievakje **Deze instellingen op andere dagen toepassen in om dezelfde instellingen op alle dagen van de week toe te passen**.
- 10 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

## De optie keyboardbacklightcolor configureren

U kunt de kleur van de toetsenbordverlichting configureren voor de Dell Latitude robuuste Extreme-systemen met de optie **keyboardbacklightcolor** in de categorie **Systeemconfiguratie**. U kunt ondersteunde kleuren inschakelen, de actieve kleur instellen en customcolor1 en customcolor2 configureren.

Ga als volgt te werk om de kleur van de toetsenbordverlichting te configureren:

1 Klik op de gewenste optie:

- **Multiplatformpakket maken**
- **Pakket voor lokaal systeem maken**
- **Een opgeslagen pakket openen**

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op **Een opgeslagen pakket openen**, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op **Openen**.

2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.

3 Klik in de optierij **keyboardbacklightcolor** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**. Het venster **Kleur toetsenbordverlichting** wordt weergegeven.

4 Selecteer de kleuren die u wilt inschakelen voor de toetsenbordverlichting in de lijst **Inschakelen**.

**OPMERKING:**

- U kunt meerdere kleuren tegelijk selecteren en inschakelen.
- Als u **Geen** selecteert, wordt er geen enkele kleur ingeschakeld. U kunt geen andere kleuren selecteren als u de optie **Geen** hebt geselecteerd.

5 Selecteer de kleur die u wilt instellen als een actieve kleur voor de toetsenbordverlichting in de lijst **Actief**.

**OPMERKING:** U kunt maar één actieve kleur tegelijkertijd selecteren voor de toetsenbordverlichting.

6 Configureer de waarden voor Rood, Groen en Blauw (RGB) als u **CustomColor1** of **CustomColor2** hebt geselecteerd. U stelt als volgt de RGB-waarden in voor customcolor1 of customcolor2:

- a Klik op **WIJZIGEN**.
- b Kies de kleur in het kleurencanvas.
- c Klik op **Selecteren**.

7 Klik op **OK**.

8 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

## Geavanceerd systeembeheer

Geavanceerd systeembeheer (ASM, Advanced System Management) is een functie die wordt ondersteund op Dell Precision R7610, T5810, T7810, T7910 en latere workstations. Deze functie geeft informatie over sensoren voor spanning, temperatuur, stroom, koeling en voedingseenheid. Met deze functie kunt u ook de niet-kritische bovenlimieten van sensoren voor spanning, stroom, koeling en temperatuur instellen. Neem contact op met het supportteam voor informatie over systeemmodellen met deze functie.

## De niet-kritieke drempelwaarden instellen

**OPMERKING:** U kunt alleen de kritieke en niet-kritieke bovengrenzen instellen voor voltage-, stroomsterkte-, koelings- en temperatuursensoren.

U stelt als volgt de niet-kritieke drempelwaarden in voor de sensoren:

1 Klik op de gewenste optie:

- **Multiplatformpakket maken**
- **Pakket voor lokaal systeem maken**
- **Een opgeslagen pakket openen**

**OPMERKING:** Als u een opgeslagen pakket wilt openen, klikt u op **Een opgeslagen pakket openen**, bladert u naar de bestandslocatie en klikt u op **Openen**.

2 Klik op **Bewerken** of dubbelklik op de optie.

3 Klik in de optierij **advsm** op **Weergeven/Wijzigen** in de kolom **In te stellen waarde**. Het venster **Geavanceerd systeembeheer** wordt weergegeven.

### OPMERKING:

- Als u de niet-kritieke drempelwaarden voor **Pakket voor lokaal systeem maken** instelt, worden de volgende kolommen weergegeven: **Beschrijving**, **Type**, **Index**, **Locatie**, **Minimum**, **Maximum**, **Kritieke bovengrens**, **Niet-kritieke bovengrens** en **Verwijderen**. Het systeem toont de informatie over de beschikbare sensoren. Het is niet mogelijk de velden **Type** en **Index** van de genoemde sensoren te bewerken.
- Als u de niet-kritieke drempelwaarden instelt voor **Multiplatformpakket maken**, worden de volgende kolommen weergegeven: **Type**, **Index**, **Niet-kritieke bovengrens** en **Verwijderen**. Het systeem geeft geen waarden weer voor de sensoren. U moet voor elke van de geselecteerde sensoren de waarden instellen voor de velden **Index** en **Niet-kritieke bovengrens**. Stel de waarde van **Index** in op basis van de sensoren die in het systeem actief zijn. De waarde van **Niet-kritieke bovengrens** moet binnen het bereik van de kritieke bovengrens vallen.

- 4 Als u de niet-kritieke drempelwaarden wilt instellen voor een nieuwe sensor, klikt u op **Sensor toevoegen** en typt u de waarden in de vereiste velden.
- 5 Als u de niet-kritieke drempelwaarde wilt instellen voor de sensoren in de lijst, geeft u de waarde op in de bijbehorende kolom.
- 6 Klik op de **X**-markering om een sensor te verwijderen.
- 7 Klik op **OK**.
- 8 U past de wijzigingen toe door de configuratie in .ini- of .exe-indeling te exporteren. Zie [De BIOS-configuratie exporteren](#).

## Validatie BIOS-opties

U kunt de opties van een BIOS-pakket valideren op basis van de configuratie van het hostsysteem met behulp van de optie **Valideren**. U kunt de instellingen van een multiplatformpakket, lokaal systeempakket of een opgeslagen pakket valideren. U kunt alle opties valideren, behalve de opties **bootorder**, **syspwd** en **setuppwd**.

## Een multiplatformpakket of opgeslagen pakket valideren

U valideert als volgt de opties voor een multiplatformpakket of opgeslagen pakket:

Klik in het venster **Multiplatformpakket maken** op **Valideren**.

- Als de optie en de geconfigureerde waarde worden ondersteund op het hostsysteem, wordt een groen vinkje weergegeven in de kolom **Status**.
- Als de optie wordt ondersteund en de geconfigureerde waarde niet wordt ondersteund op het hostsysteem, dan wordt een rode **X**-markering weergegeven in de kolom **Status**.
- Alle opties die niet worden ondersteund, worden grijs weergegeven en de kolom **Status** blijft in deze gevallen leeg.
- Alle ondersteunde opties op het hostsysteem worden gemarkeerd en de kolom **Status** blijft leeg, terwijl in het veld **In te stellen waarde Niet opgegeven** staat.

## Een pakket voor een lokaal systeem valideren

U valideert als volgt de opties voor een pakket voor een lokaal systeem:

Klik in het venster **Pakket voor lokaal systeem maken** op **Valideren**.

- Alle opties die op het hostsysteem van toepassing zijn, worden gemarkeerd en er wordt een groen vinkje weergegeven in de kolom **Status**.
- Alle opties die niet worden ondersteund, worden grijs weergegeven en de kolom **Status** blijft in deze gevallen leeg.

**OPMERKING:** U kunt de ondersteunde opties zelfs op het hostsysteem configureren nadat u het pakket voor het lokale systeem hebt gevalideerd.

## De BIOS-configuratie exporteren

U kunt een aangepaste configuratie exporteren om dezelfde instellingen toe te passen op een doel-clientsysteem. U kunt bepaalde opties (**asset** en **propowntag**) exporteren zonder waarden op te geven.

U exporteert als volgt een optie:

Schakel het selectievakje **Instellingen toepassen** in voor de desbetreffende optie en exporteer deze dan in een van de volgende indelingen:

- **Onafhankelijk uitvoerbaar bestand** - Klik op **EXPORT.exe** om de configuratie-instellingen te exporteren als SCE (EXE-bestand). Zie [Wachtwoord voor setup, systeem of harde schijf](#) voor meer informatie.
- **Rapport** - Klik op **Rapport** om de configuratie-instellingen als een alleen-lezen HTML-bestand te exporteren.
- **Configuratiebestand** - Klik op **EXPORTEER CONFIG** om de configuratie-instellingen te exporteren als een CCTK- of INI-bestand.

**OPMERKING:** Dubbelklik op het bestand CCTK als u de opties van de GUI wilt weergeven en configureren.

- **Shellscript** - Het shellscript wordt gegenereerd op de locatie waarnaar het SCE-bestand wordt geëxporteerd en bevat dezelfde configuratie als die van de SCE-bestand. Het shellscript wordt gebruikt om een systeem te configureren waarop het besturingssysteem Linux draait.

## Het SCE (.EXE)-bestand exporteren

Voer de volgende stappen uit om de BIOS-configuratie te exporteren:

- 1 Klik op de optie **EXPORT.EXE** om de BIOS-configuratie te exporteren als een .exe-bestand.
- 2 Het venster **Wachtwoord voor setup, systeem of harde schijf** wordt weergegeven en vraagt u een wachtwoord te typen.
- 3 Afhankelijk van het type wachtwoord dat op het doelsysteem is ingesteld, dient u aan de hand van de onderstaande tabel te bepalen welk wachtwoord u moet opgeven:

Settings you want to configure	Passwords set on the target system						
	Setup Password	System Password	Hard Disk Drive Password	Setup and System Passwords	Setup and Hard Disk Drive Passwords	System and Hard Disk Drive Passwords	System, Setup and Hard Disk Drive Passwords
BIOS Tokens/features	Setup Password	System Password	Not Required	Setup Password	Setup Password	System Password	Setup Password
Setup Password	Setup Password	System Password	Not Required	Setup Password	Setup Password	System Password	Setup Password
System Password	Setup Password	System Password	Not Required	Setup and System Passwords	Setup Password	System Password	Setup and System passwords
Hard Disk Drive Password	Setup Password	System Password	Hard Disk Drive Password	Setup Password	Setup and Hard Disk Drive Passwords	System and Hard Disk Drive Passwords	Setup and Hard Disk Drive Passwords

### Afbeelding 1. Verwijzingstabel wachtwoorden

Bijvoorbeeld,

- Als het setup-wachtwoord in het systeem is ingesteld en u de BIOS-tokens/functies wilt configureren, moet u het setup-wachtwoord opgeven.
  - Als het setup-wachtwoorden en systeemwachtwoord zijn ingesteld op het systeem en u BIOS-tokens/functies wilt configureren, moet u het setup-wachtwoord opgeven.
  - Als het setup-wachtwoord en het systeemwachtwoord zijn ingesteld in het systeem en als u BIOS-tokens/functies wilt configureren en ook het systeemwachtwoord wilt wijzigen, moet u zowel het systeemwachtwoord als het setup-wachtwoord opgeven.
  - Als het setup-, systeem- en harde schijf-wachtwoord zijn ingesteld in het systeem en u BIOS-tokens/functies wilt configureren en ook het harde schijf-wachtwoord wilt wijzigen, moet u zowel het setup-wachtwoord als het harde schijf-wachtwoord opgeven.
- 4 Geef de/het juiste wachtwoord(en) op zodat u de gewenste instellingen kunt configureren.
    - Als u een setup-wachtwoord wilt opgeven, klikt u op **Setup-wachtwoord**, selecteert u de optie **Gebruik de onderstaande wachtwoordgegevens** en typt u vervolgens het setup-wachtwoord.
    - Als u een systeemwachtwoord wilt opgeven, klikt u op **Systeemwachtwoord**, selecteert u de optie **Gebruik de onderstaande wachtwoordgegevens** en typt u het systeemwachtwoord.
    - Als u een harde schijf-wachtwoord wilt opgeven, klikt u op **Harde schijf-wachtwoord**, selecteert u de optie **Gebruik de onderstaande wachtwoordgegevens** en typt u het harde schijf-wachtwoord.
  - 5 Als op het doelsysteem geen setup-, systeem- of harde schijf-wachtwoord is ingesteld, selecteert u **Geen wachtwoord nodig**.

- 6 De volgende waarschuwing **Als u deze BIOS-configuratie exporteert, zijn uw systeem-, setup- en hdd-wachtwoorden niet langer veilig. Als u wilt verdergaan met uw wachtwoorden weergegeven in leesbare tekst, selecteer dan Doorgaan. Als u uw wachtwoorden wilt verbergen, selecteer dan Maskeren** wordt weergegeven. Klik op MASKEREN om uw wachtwoord te beschermen, of klik anders op Doorgaan.
- 7 Klik op **OK**.

 **OPMERKING:** SCE kan worden gegenereerd op een niet-WMI-ACPI-systeem met behulp van het multi-systeempakket.

## De configuratie exporteren zonder waarden in te stellen

U kunt **asset** en **propowntag** als volgt exporteren zonder de wijzigingen in de waarden op te geven:

Schakel het selectievakje **Instellingen toepassen** van de overeenkomstige optie in en exporteer.

## Configuratie doelsysteem

U kunt de geëxporteerde INI-, CCTK-, SCE- en shellscripbestanden toepassen voor het configureren van de doel-clientsystemen.

Gerelateerde links:

- [Een INI- of CCTK-bestand toepassen](#)
- [Een shellscrip toepassen op Linux-systemen](#)
- [Een SCE-bestand toepassen](#)

## Een INI- of CCTK-bestand toepassen

De vereisten voor het toepassen van een INI-bestand of CCTK-bestand zijn als volgt:

- Beheerdersrechten
- Dell Command | Configure geïnstalleerd op het clientsysteem

Als u het INI-bestand of CCTK bestand wilt toepassen, voert u uit: `cctk -i <filename>`.

 **OPMERKING:** Voor systemen waarop het Ubuntu Core besturingssysteem wordt uitgevoerd, kopieert u het bestand op `var/snap/dcc/current` en voert u uit: `dcc.cctk -i /var/snap/dcc/current/<filename>.ini`

## Een shellscrip toepassen op Linux-systemen

- 1 Kopieer het script naar een systeem waarop Linux draait.
- 2 Voer `dos2Unix` uit op het systeem.
- 3 Voer het script uit als: `sh <filename.sh>`

## Een SCE-bestand toepassen

 **OPMERKING:** U moet beheerdersrechten hebben.

U past SCE als volgt toe op het doelsysteem:

Dubbelklik op de SCE, of ga vanaf de opdrachtprompt naar de map waarin SCE zich bevindt en type de naam van het SCE-bestand. Bijvoorbeeld `C:\Users\SystemName\Documents>"<filename>"`.

 **OPMERKING:** U kunt SCE niet uitvoeren op Windows PE-systemen. Zie [Problemen oplossen](#) voor meer informatie over het toepassen van SCE op doelsystemen waarop de Windows PE-besturingssystemen worden uitgevoerd.

**OPMERKING:** Het gegenereerde SCE-bestand werkt niet op een niet-WMI-ACPI-systeem.

## Meer over SCE

Een aantal van de veelvoorkomende scenario's waarin u SCE zou kunnen gebruiken zijn:

- Wanneer u SCE op een doelsysteem toepast, voert het een stille installatie van de BIOS-instellingen uit op het doelsysteem. Wanneer de installatie voltooid is, genereert SCE een logbestand met SCE-naam op dezelfde locatie. Het logbestand bevat alle toegepaste opties en de status van het SCE-bestand.

**OPMERKING:** Als u het logbestand op de vereiste locatie wilt genereren, moet u de locatie van het logbestand opgeven. **Bijvoorbeeld** `SCE.exe /l="<folder_path>\log.txt"`.

- Wanneer u SCE op het doelsysteem toepast vanaf een alleen-lezen-locatie, moet u de optie `/nolog` opgeven om te voorkomen dat er een logbestand wordt gemaakt. Bijvoorbeeld `SCE.exe /nolog`. De optie `/nolog` helpt bij het uitvoeren van de SCE en geeft aan dat er geen logbestand moet worden gemaakt omdat SCE op een alleen-lezen-locatie staat.
- Als u SCE vanuit een alleen-lezen-locatie activeert zonder `/nolog` op te geven, kan SCE niet worden uitgevoerd.
- Als u SCE wilt toepassen in Windows PE, moet u SCE met gebruik van de optie `/e` uitpakken vanaf een systeem waarop het besturingssysteem Windows wordt uitgevoerd. Bijvoorbeeld, `SCE.exe/e=<folder_path_to_extract_SCE>`.
- Als u een setup- of systeemwachtwoord hebt geconfigureerd op het doelsysteem, en bij het exporteren van SCE, als u niet hetzelfde wachtwoord hebt opgegeven in het venster **Wachtwoord voor setup, systeem of harde schijf**, kunt u niet dubbelklikken om SCE op het doelsysteem toe te passen. Wanneer u SCE vanaf de opdrachtprompt toepast, kunt u echter het setup- of systeemwachtwoord van het doelsysteem opgeven.

**OPMERKING:** Voorbeeld voor het opgeven van een setupwachtwoord: `C:\Windows\Command Configure \SCE"<filename>" --valsetuppwd= <password string>`

**OPMERKING:** Voorbeeld voor het opgeven van het systeemwachtwoord: `C:\Windows\Command Configure \SCE"<filename>" --valsyspwd= <password string>`

Gerelateerde links:

- [De BIOS-configuratie exporteren](#)
- [De configuratie exporteren zonder waarden in te stellen](#)

## Logboekdetails in Pakketgeschiedenis

U kunt de details van de BIOS-configuratie-exports weergeven in het venster **Pakketgeschiedenis**. In **Pakketgeschiedenis** worden details weergegeven als tijd, datum, type export en de locatie waarnaar het bestand is geëxporteerd.

Gerelateerde links:

- [Een logbestand weergeven](#)
- [Logboekgegevens verwijderen](#)

## Een logbestand weergeven

Klik op **Pakketgeschiedenis** op de **Dell Command | Configure** -pagina.

## Logboekgegevens verwijderen

Klik op de pagina **Pakketgeschiedenis** op **Logboek wissen**.

## Feedback geven over Dell Command | Configure

U kunt feedback geven over Dell Command | Configure met behulp van de link in de Dell Command | Configure GUI.

- 1 Klik op de link **Wij willen uw feedback** om de online enquêtepagina te starten.
- 2 Geef uw feedback en uw tevredenheidsscores.
- 3 Gebruik **Verzenden** om uw feedback te delen met Dell.

# Scenario's voor het oplossen van problemen in Dell Command | Configure 4.2

## Dell Command | Configure geeft bij uitvoering foutmeldingen

Als u de foutmelding `Required BIOS interface not found or HAPI load error`. krijgt, verwijder HAPI (Hardware Application Programming Interface) dan en installeer dit opnieuw.

## Dell Command | Configure uitvoeren op een 32-bits en 64-bits ondersteund Windows-systeem

Zorg dat de versie van **cctk.exe** wordt uitgevoerd die past bij de architectuur van het systeem. Als u Dell Command | Configure uitvoert op een 32-bits ondersteund systeem, bladert u naar de map `x86` in de installatiemap en voert u Dell Command | Configure opdrachten uit. Als u **cctk.exe** op een 64-bits ondersteund systeem uitvoert, bladert u naar de map `x86_64` en voert u Dell Command | Configure opdrachten uit.

Als u Dell Command | Configure voor 32-bits ondersteunde systemen uitvoert op een 64-bits ondersteund systeem, wordt een foutmelding weergegeven: `HAPI Driver Load Error`.

Als u Dell Command | Configure voor 64-bits ondersteunde systemen uitvoert op een 32-bits ondersteund systeem, wordt een foutmelding weergegeven: `Not a valid Win32 application`.

## Dell Command | Configure uitvoeren in Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 of Windows 10 wanneer Gebruikersaccountbeheer is ingeschakeld

Als u Dell Command | Configure wilt uitvoeren op systemen waarop Windows 7 of later wordt uitgevoerd en waarop Gebruikersaccountbeheer is ingeschakeld, klikt u met de rechtermuisknop op **Dell Command | Configure Command Prompt** en selecteert u **Als administrator uitvoeren**.

① **OPMERKING:** Op een computer met Windows 7, Windows 8 of Windows 8.1 waarop Gebruikersaccountbeheer is ingeschakeld, kan een gebruiker met administrator-rechten Dell Command | Configure niet installeren in de stille modus.

## Dell Command | Configure uitvoeren op Linux

Wanneer u Dell Command | Configure installeert op een systeem waarop het besturingssysteem Linux wordt uitgevoerd, wordt de vermelding `modprobe dcdbas` toegevoegd in het bestand `/etc/rc.modules`. Nadat Dell Command | Configure is verwijderd, wordt deze vermelding niet verwijderd.

# TPM activeren

Trusted Platform Module (TPM) is een industriestandaard cryptografische module die attest, meetgegevens over integriteit en rapportage levert, alsmede een veilige hiërarchie voor sleutels. Clientsystemen gebruiken TPM om te controleren of de status van het systeem is veranderd tussen twee opstartcycli.

TPM-activering activeren en controleren:

- 1 Stel een BIOS-wachtwoord in voor het systeem als dit nog niet is ingesteld. Typ:  

```
cctk --setuppwd=<new-BIOS-password>
```
- 2 Als dit niet is ingeschakeld, schakelt u TPM in door de volgende opdracht te typen:  

```
cctk --tpm=on
```
- 3 Start het systeem opnieuw op.
- 4 Typ de volgende opdracht om TPM te activeren:  

```
cctk --tpmactivation=activate --valsetuppwd=<Setuppwd>
```
- 5 Start het systeem zonder onderbreking opnieuw op tot het besturingssysteem wordt geladen.
- 6 Controleer de status van TPM als volgt. Typ:  

```
cctk --tpmactivation
```

De status wordt weergegeven als **activeren**.

## Kan SCE niet uitvoeren in Windows Preinstallation Environment (Windows PE)

De SCE die is gegenereerd met behulp van de optie Exporteren in de GUI, kan niet worden uitgevoerd op Windows PE. U configureert het BIOS als volgt met behulp van SCE, op het doelsysteem waarop het besturingssysteem Windows PE wordt uitgevoerd:

- 1 Pak op systemen waarop het Windows-besturingssysteem wordt uitgevoerd, de inhoud van SCE uit in een map. Gebruik hiervoor de volgende opdracht:

```
sce.exe /e=<folder_path_to_extract_contents>
```

**OPMERKING:** Gebruik de switch /h als u meer informatie wilt over de manier waarop de opdracht wordt gebruikt.

- 2 Kopieer de uitgedeelte inhoud naar een toegankelijke locatie op het systeem.
- 3 Voer vanuit de locatie van de uitgedeelte inhoud de volgende opdracht uit voor toepassing op de configuratie:  

```
applyconfig.bat /logfile <A valid and existing folder with write permission>\<A valid file name>
```

Bijvoorbeeld: 

```
applyconfig.bat /logfile C:\log.txt
```

Om de configuratie toe te passen op een systeem waarop een installatie- of systeemwachtwoord is ingesteld, voert u de volgende opdracht uit: 

```
applyconfig.bat /logfile <A valid and existing folder with write permission>\<A valid file name> "--valsetuppwd= <setup password>"
```

Voorbeeld 1: 

```
applyconfig.bat /logfile C:\log.txt "--valsetuppwd=password"
```

Voorbeeld 2: 

```
applyconfig.bat /logfile C:\log.txt "--valsyspwd=password"
```

## 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.

## Licenties van derden

De tabel geeft details over licenties van derden.

Tabel 4. Licenties van derden

SI No	Naam component	Versie	Licentietype
1	Mini-XML(mxml1-bibliotheek)	2,6	GNU Bibliotheek Algemene Publieke Licentie, versie 2 (LGPL2, Library General Public License)
2	miniunz.exe	geen versie	zlib-licentie
3	zlibwapi.dll	1.2.3	zlib-licentie
4	zip.exe	geen versie	zlib-licentie
5	PiePiece.cs	0	Copyright (c) 2014 AlphaSierraPapa voor het SharpDevelop Team
6	getoptl.c	1.15	Copyright (c) 2000 - The NetBSD Foundation, Inc.

## 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
```

**OPMERKING:** Er verschijnt een pop-upvenster. Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in, bijvoorbeeld **AdminPWD, Dell\_123\$**

```
2 $BSTR = [System.Runtime.InteropServices.Marshal]::SecureStringToBSTR($cred.Password)
```

```
3 $plainpwd=[System.Runtime.InteropServices.Marshal]::PtrToStringAuto($BSTR)
```

```
4 .\cctk.exe -setuppwd=$plainpwd
```

## Licentiedetails:

### Mini-XML

De Mini-XML-bibliotheek en de opgenomen programma's worden geleverd onder de voorwaarden van de GNU Bibliotheek Algemene Publieke Licentie versie 2 (LGPL2, Library General Public License), met de volgende uitzonderingen: 1. Het statisch koppelen van applicaties naar de Mini-XML-bibliotheek is geen afgeleid werk en vereist van de auteur geen verstrekking van de broncode voor de applicatie, gebruik van de gedeelde Mini-XML-bibliotheeken of koppeling van zijn of haar applicaties aan een door de gebruiker geleverde versie Mini-XML. Als u de applicatie koppelt aan een gewijzigde versie van Mini-XML, moeten de wijzigingen in Mini-XML worden verstrekt onder de voorwaarden

van de LGPL2 in secties 1, 2 en 4. 2. U hoeft geen kopie van de Mini-XML-licentie te verstrekken bij programma's die zijn gekoppeld aan de Mini-XML-bibliotheek, en u hoeft de Mini-XML-licentie ook niet te identificeren in uw programma of documentatie zoals vereist wordt in sectie 6 van de LGPL2. GNU BIBLIOTHEEK ALGEMENE PUBLIEKE LICENTIE versie 2, juni 1991 Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Het is voor iedereen toegestaan om letterlijke kopieën van dit licentiedocument te maken en te verdelven, maar het is niet toegestaan om hierin wijzigingen aan te brengen. [Dit is de eerste uitgebrachte versie van de bibliotheek GPL (General Public License, Algemene Publieke Licentie). Deze heeft het nummer 2 omdat deze bij versie 2 van de gewone GPL (General Public License, Algemene Publieke Licentie) hoort.] Preambule De licenties van de meeste software zijn opgesteld om u de vrijheid te ontnemen om ze te delen en hierin wijzigingen aan te brengen. De GNU Algemene Publieke Licenties daarentegen zijn bedoeld om uw vrijheid te garanderen bij het delen van en het aanbrengen van wijzigingen in vrije software--om ervoor te zorgen dat de software vrij is voor alle gebruikers. Deze licentie, de Bibliotheek Algemene Publieke Licentie, geldt voor bepaalde speciaal ontwikkelde software van de Free Software Foundation, en voor alle andere bibliotheken waarvan de auteurs beslissen om ze te gebruiken. U kunt ze ook voor uw bibliotheken gebruiken. Wanneer we het hebben over vrije (free) software, verwijzen we naar de vrijheid ervan, en niet naar de prijs. Onze Algemene Publieke Licenties zijn ontworpen om ervoor te zorgen dat u de vrijheid hebt om kopieën van vrije software te verspreiden (en indien u dat wenst kosten aan te rekenen voor deze service), dat u de broncode ontvangt of deze kunt verkrijgen als u dat wilt, dat u wijzigingen mag aanbrengen in de software of delen ervan mag gebruiken in nieuwe vrije programma's, en dat u weet u dat u dit mag kunt doen. Voor de bescherming van uw rechten dienen wij beperkingen op te leggen die het voor iedereen verbieden om u deze rechten te ontzeggen of om u te vragen afstand te doen van deze rechten. Deze beperkingen vertalen zich in bepaalde verantwoordelijkheden voor u als u kopieën van de bibliotheek verspreidt of als u hierin wijzigingen aanbrengt. Bijvoorbeeld: Als u kopieën van de bibliotheek verspreidt, zij het gratis of tegen een vergoeding, dient u de ontvangers alle rechten te verlenen die wij aan u hebben verleend. U moet ervoor zorgen dat ook zij de broncode ontvangen of kunnen verkrijgen. Als u een programma koppelt met de bibliotheek, dient u volledige object-bestanden aan de ontvangers te leveren, zodat ze de object-bestanden opnieuw kunnen koppelen met de bibliotheek nadat ze wijzigingen aan de bibliotheek hebben aangebracht en ze opnieuw hebben gecompileerd. U moet hen bovendien deze voorwaarden tonen, zodat ze op de hoogte zijn van hun rechten. Onze methode om uw rechten te beschermen bestaat uit twee stappen: (1) de bibliotheek auteursrechtelijk beschermen en (2) u deze licentie aanbieden, die u wettelijke toestemming geeft om de bibliotheek te kopiëren, te verspreiden en/of te wijzigen. Daarnaast willen wij, met het oog op de bescherming van alle distributeurs, ons ervan verzekeren dat iedereen begrijpt dat er geen garantie is op deze vrije bibliotheek. Als de bibliotheek door iemand anders wordt gewijzigd en doorgegeven, willen wij dat de ontvangers ervan weten dat zij niet de originele versie hebben, zodat eventuele problemen die door anderen zijn veroorzaakt de reputatie van de originele auteurs niet schaden. Ten slotte: Vrije programma's worden constant bedreigd door softwareoctrooien. We willen het risico voorkomen dat bedrijven die gratis software verspreiden individueel octrooienties verkrijgen, en het programma zo in feite transformeren in eigendomssoftware. Om dit te voorkomen, hebben wij duidelijk aangegeven dat elk octrooi in licentie moet worden gegeven voor het vrije gebruik van iedereen, of anders helemaal niet in licentie mag worden gegeven. De meeste GNU-software, waaronder enkele bibliotheken, vallen onder de gewone GNU Algemene Publieke Licentie, die werd opgesteld voor hulpprogramma's. Deze licentie, de GNU Bibliotheek Algemene Publieke Licentie, is van toepassing op bepaalde toegewezen bibliotheken. Deze licentie verschilt behoorlijk van de gewone licentie; lees ze volledig, en ga er niet van uit dat enige onderdelen ervan hetzelfde zijn als in de gewone licentie. De reden waarom wij een aparte publieke licentie hebben voor bepaalde bibliotheken is dat deze bibliotheken het onderscheid vervagen dat we gewoonlijk maken tussen de wijziging of de toevoeging van een programma en het eenvoudige gebruik ervan. Het koppelen van een programma met een bibliotheek zonder de bibliotheek te wijzigen, is in zekere zin gewoon het gebruik van de bibliotheek, en kan worden vergeleken met de uitvoering van een hulpprogramma of een applicatieprogramma. In tekstuele en juridische zin is het gekoppelde uitvoerbare werk echter een gecombineerd werk, een afgeleide van de oorspronkelijke bibliotheek, en in de gewone Algemene Publieke Licentie wordt het ook zo behandeld. Vanwege dit vervaagde onderscheid werd het delen van software niet effectief gestimuleerd door de gewone Algemene Publieke Licentie voor bibliotheken, omdat de meeste ontwikkelaars geen gebruik maakten van de bibliotheken. Wij kwamen tot het besluit dat minder strenge voorwaarden het delen misschien beter zouden stimuleren. Het onbeperkt koppelen van niet-vrije programma's zou de gebruikers van deze programma's echter alle voordelen ontnemen van de vrije status van de bibliotheken zelf. Deze Bibliotheek Algemene Publieke Licentie is bedoeld om ontwikkelaars van niet-vrije programma's toe te staan om gebruik te maken van vrije bibliotheken, terwijl uw vrijheid als gebruiker van dergelijke programma's om wijzigingen aan te brengen in de vrije bibliotheken die erin zijn opgenomen te vrijwaren. (Wij hebben nog niet gezien hoe we dit kunnen verwezenlijken op het gebied van wijzigingen in header-bestanden, maar we zijn er wel in geslaagd wat betreft de wijzigingen in de eigenlijke functies van de Bibliotheek.) Hopelijk zal dit leiden tot een snellere ontwikkeling van vrije bibliotheken. Hieronder worden de exacte voorwaarden voor kopiëren, verspreiden en wijzigen vermeld. Let zeer goed op het verschil tussen een 'werk gebaseerd op de bibliotheek' en een 'werk dat gebruikmaakt van de bibliotheek'. Het eerste bevat code die is afgeleid van de bibliotheek, terwijl het tweede alleen samenwerkt met de bibliotheek. Houd er rekening mee dat een bibliotheek onder de gewone Algemene Publieke Licentie kan vallen, en niet onder deze speciale licentie. VOORWAARDEN VAN DE GNU BIBLIOTHEEK ALGEMENE PUBLIEKE LICENTIE VOOR KOPIËREN, VERSPREIDEN EN WIJZIGEN 0. Deze Licentieovereenkomst is van toepassing op elke softwarebibliotheek die een bericht bevat van de auteursrechthebbende of een andere geautoriseerde partij, waarin is vermeld dat ze mag worden verspreid onder de voorwaarden van deze Bibliotheek Algemene Publieke Licentie (die ook "deze Licentie" wordt genoemd). Naar elke licentiehouder wordt verwezen als "u". Een "bibliotheek" houdt een verzameling softwarefuncties en/of -data in die zodanig zijn voorbereid dat ze eenvoudig kunnen worden gekoppeld met

applicatieprogramma's (die een aantal van deze functies en data gebruiken), om uitvoerbare werken te vormen. Met "Bibliotheek" wordt hieronder verwezen naar iedere softwarebibliotheek of ieder werk van deze aard dat onder deze voorwaarden is verspreid. Een "werk gebaseerd op de Bibliotheek" verwijst ofwel naar de Bibliotheek ofwel naar een afgeleid werk onder het auteursrecht. Met andere woorden: een werk dat de Bibliotheek of een gedeelte ervan bevat, ofwel letterlijk ofwel met wijzigingen en/of een eenvoudige vertaling naar een andere taal. (Hieronder zijn vertalingen onbeperkt inbegrepen in de term 'wijziging!') De 'broncode' van een werk is de gewenste vorm van het werk voor het aanbrengen van wijzigingen. Voor een bibliotheek wordt met een volledige broncode verwezen naar alle broncodes van alle modules die ze bevat, plus alle bijbehorende interfacedefinitiebestanden, plus de scripts die worden gebruikt om de bibliotheek samen te stellen en te installeren. Andere activiteiten dan kopiëren, verspreiden en wijzigen worden niet gedekt door deze Licentie; ze vallen buiten het toepassingsgebied. Voor het uitvoeren van een programma met behulp van de Bibliotheek gelden geen beperkingen, en de uitvoer van een dergelijk programma wordt alleen gedekt als de inhoud ervan een op de Bibliotheek gebaseerd werk is (ongeacht het gebruik van de Bibliotheek in een tool voor het schrijven ervan). Of dit juist is, hangt af van wat de Bibliotheek doet en wat het programma dat gebruikmaakt van de Bibliotheek doet.

1. U kunt letterlijke kopieën van de volledige broncode van de Bibliotheek maken en verspreiden wanneer u de code ontvangt, op om het even welk medium, op voorwaarde dat u op elke kopie een correcte auteursrechtmededeling en een ontkenning van garantie op opvallende en correcte wijze publiceert, dat u alle verwijzingen naar deze Licentie en naar de afwezigheid van een garantie intact houdt en dat u samen met de Bibliotheek een kopie van deze Licentie verspreidt. U mag een vergoeding aanrekenen voor de fysieke daad van het overhandigen van een kopie en u mag naar eigen goeddunken garantiebescherming aanbieden in ruil voor een vergoeding.
2. U mag wijzigingen aanbrengen in uw kopie of kopieën van de Bibliotheek of in een gedeelte ervan, en zo een werk vormen dat gebaseerd is op de Bibliotheek, en deze wijzigingen of dit werk kopiëren en verspreiden onder de voorwaarden van het bovenvermelde Artikel 1, op voorwaarde dat u ook aan alle volgende voorwaarden voldoet:
  - a) Het gewijzigde werk moet zelf een softwarebibliotheek zijn.
  - b) U moet ervoor zorgen dat de gewijzigde bestanden duidelijke berichten bevatten met de vermelding dat u de bestanden gewijzigd hebt en de datum van iedere wijziging.
  - c) U moet ervoor zorgen dat het werk in zijn geheel in licentie wordt gegeven zonder vergoeding aan te rekenen aan alle derde partijen onder de voorwaarden van deze licentie.
  - d) Als een faciliteit in de gewijzigde Bibliotheek verwijst naar een functie of een tabel met data die moeten worden geleverd door een applicatieprogramma dat gebruikmaakt van de faciliteit, in tegenstelling tot een argument dat wordt doorgegeven wanneer de faciliteit wordt aangeroepen, moet u te goeder trouw een inspanning leveren om ervoor te zorgen dat de faciliteit blijft werken in het geval dat een dergelijke functie of tabel niet voorzien is in een applicatie, en dat ze ieder zinvol deel van het doel ervan nastreeft. (Een functie in een bibliotheek om vierkantswortels te berekenen heeft bijvoorbeeld een welomschreven doel dat volledig onafhankelijk is van de applicatie. Daarom vereist Lid 2d dat elke door een applicatie geleverde functie of tabel die door deze functie wordt gebruikt optioneel moet zijn: als ze niet wordt geleverd door de applicatie, moet de functie voor vierkantswortels nog steeds vierkantswortels berekenen.) Deze vereisten gelden voor het gewijzigde werk in zijn geheel. Als herkenbare delen van het betreffende werk niet worden afgeleid van de Bibliotheek, en deze redelijkerwijs kunnen worden beschouwd als onafhankelijk en afzonderlijke werken op zich, zijn deze Licentie en de bepalingen ervan niet van toepassing op deze delen wanneer u ze verspreidt als afzonderlijke werken. Maar als u dezelfde delen verspreidt als onderdelen van een geheel dat een op de Bibliotheek gebaseerd werk is, moet het geheel worden verspreid in overeenstemming met de bepalingen van deze Licentie, waarvan de toestemmingen voor andere licentiehouders gelden voor het geheel, en bijgevolg ook voor elk onderdeel, ongeacht door wie het is geschreven. Het is dus niet de bedoeling in dit artikel om rechten op te eisen of uw rechten te betwisten voor werken die volledig door u zijn geschreven. Het is de bedoeling om het recht op het beheer van de verspreiding van afgeleide of verzamelde werken op basis van de Bibliotheek uit te oefenen. Voorts is het zo dat de eenvoudige samenvoeging met de Bibliotheek (of met een werk gebaseerd op de Bibliotheek) van een ander werk dat niet gebaseerd is op de Bibliotheek, op een volume van een storage- of verspreidingsmedium, niet betekent dat het andere werk onder het toepassingsgebied van deze Licentie valt.
3. U kunt ervoor kiezen op een bepaalde kopie van de Bibliotheek de voorwaarden toe te passen van de gewone GNU Algemene Publieke Licentie in plaats van deze Licentie. Daartoe dient u alle verwijzingen naar deze Licentie aan te passen, zodat ze verwijzen naar de gewone GNU Algemene Publieke Licentie, versie 2, in plaats van naar deze Licentie. (Als een nieuwere versie dan versie 2 van de gewone GNU Algemene Publieke Licentie is verschenen, kunt u die versie opgeven als u wenst.) Maak geen andere wijzigingen in deze berichten. Zodra deze wijziging is doorgevoerd in een bepaalde kopie, is ze voor die kopie onherroepelijk, en geldt de gewone GNU Algemene Publieke Licentie voor alle volgende kopieën en afgeleide werken van die kopie. Deze optie is handig wanneer u een deel van de code van de Bibliotheek wilt kopiëren naar een programma dat geen bibliotheek is.
4. U mag de Bibliotheek (of een deel of afgeleide ervan, volgens Artikel 2) kopiëren en verspreiden in objectcode of uitvoerbare vorm overeenkomstig de voorwaarden van de bovenvermelde Artikelen 1 en 2, op voorwaarde dat u ze voorziet van de volledige overeenkomstige broncode in machineleesbare vorm, die overeenkomstig de voorwaarden van de bovenvermelde Artikelen 1 en 2 moet worden verspreid op een medium dat normaal wordt gebruikt voor software-uitwisseling. Als de verspreiding van de objectcode gebeurt via de aanbieding van toegang tot de kopie op een toegewezen locatie, voldoet het aanbieden van een gelijkwaardige toegang voor het kopiëren van de broncode op dezelfde locatie aan de vereiste voor de verspreiding van de broncode, hoewel het meekopiëren van de broncode met de objectcode niet verplicht is voor derden.
5. Naar een programma dat geen afgeleide van enig deel van de Bibliotheek bevat, maar is ontwikkeld om te werken met de Bibliotheek omdat het met de Bibliotheek gecompileerd of gekoppeld is, wordt verwezen als een "werk dat gebruikmaakt van de Bibliotheek". Een dergelijk werk is op zich geen afgeleid werk van de Bibliotheek en valt daarom buiten het toepassingsgebied van deze Licentie. Als echter een "werk dat gebruikmaakt van de Bibliotheek" met de Bibliotheek wordt gekoppeld, wordt een uitvoerbaar werk gecreëerd dat een afgeleide is van de Bibliotheek (omdat het delen van de Bibliotheek bevat), en niet een "werk dat gebruikmaakt van de

bibliotheek". Het uitvoerbare werk valt daarom onder deze Licentie. In Artikel 6 zijn de voorwaarden vermeld voor de verspreiding van dergelijke uitvoerbare werken. Wanneer een "werk dat gebruikmaakt van de Bibliotheek" materiaal gebruikt uit een header-bestand dat deel uitmaakt van de Bibliotheek, kan de objectcode voor het werk een afgeleid werk zijn van de Bibliotheek, zelfs al is de broncode dat niet. Of dit het geval is, is met name belangrijk als het werk kan worden gekoppeld zonder de Bibliotheek of als het werk zelf een bibliotheek is. De drempel voor deze situatie wordt niet nauwkeurig gedefinieerd door de wet. Als een dergelijk objectbestand enkel numerieke parameters, datastructuurlay-outs en accessoren, kleine inlijnfuncties (tien lijnen of minder lang) gebruikt, is het gebruik van het objectbestand onbeperkt, ongeacht of het wettelijk een afgeleid werk is. (Uitvoerbare werken die deze objectcode plus delen van de Bibliotheek bevatten, vallen nog steeds onder Artikel 6.) Als het werk echter een afgeleide van de Bibliotheek is, mag u de objectcode voor het werk verspreiden overeenkomstig de voorwaarden van Artikel 6. Alle uitvoerbare werken die dat werk bevatten, vallen ook onder Artikel 6, ongeacht of ze rechtstreeks zijn gekoppeld met de Bibliotheek zelf. 6. Als uitzondering op de voorgaande Artikelen, mag u een "werk dat gebruikmaakt van de Bibliotheek" ook koppelen met de Bibliotheek om een werk te produceren dat delen van de Bibliotheek bevat, en dat werk onder de voorwaarden van uw keuze te verspreiden, op voorwaarde dat de voorwaarden toelaten dat het werk wordt gewijzigd voor het eigen gebruik van de klant, en dat de voorwaarden reverse engineering toelaten voor het debuggen van dergelijke wijzigingen. Bij elke kopie van het werk dient u duidelijk te vermelden dat de Bibliotheek erin is gebruikt en dat de Bibliotheek en het gebruik ervan onder deze licentie vallen. U moet een kopie van deze Licentie verstrekken. Als het werk tijdens de uitvoering auteursrechtelijke meldingen weergeeft, dient u de auteursrechtelijke melding voor de Bibliotheek erbij te voegen, alsook een verwijzing waarmee de gebruiker naar de kopie van deze Licentie wordt geleid. U dient ook een van volgende zaken te doen: a) Het werk voorzien van de volledige, overeenkomstige broncode van de Bibliotheek in machineleesbare vorm volledige bijbehorende broncode voor de Bibliotheek, met inbegrip van alle wijzigingen die werden gebruikt in het werk (die moeten worden verspreid onder de bovenvermelde Artikelen 1 en 2), en, als het werk een uitvoerbaar werk is dat met de Bibliotheek is gekoppeld, van het complete "werk dat gebruikmaakt van de Bibliotheek" in machineleesbare vorm, als objectcode en/of broncode, zodat de gebruiker wijzigingen kan aanbrengen in de Bibliotheek en vervolgens opnieuw kan koppelen om met de gewijzigde Bibliotheek een gewijzigd uitvoerbaar werk te produceren. (Het is duidelijk dat de gebruiker die de inhoud van definitiebestanden in de Bibliotheek wijzigt, niet noodzakelijk in staat zal zijn om de applicatie te hercompileren voor het gebruik van de gewijzigde definities.) b) Voorzie het werk van een schriftelijke aanbieding die ten minste drie jaar geldig is, om dezelfde gebruiker de hierboven in Lid 6a gespecificeerde materialen te geven tegen slechts de kostprijs voor het uitvoeren van deze verspreiding. c) Als de verspreiding van het werk gebeurt via de aanbieding van toegang tot de kopie op een toegewezen locatie, gelijkwaardige toegang aanbieden tot de kopie, om de hierboven gespecificeerde materialen te kopiëren vanaf dezelfde locatie. d) Nagaan of de gebruiker reeds een kopie van deze materialen heeft ontvangen of dat u deze gebruiker reeds een kopie heeft gestuurd. Voor een uitvoerbaar bestand moet de vereiste vorm van het "werk dat gebruikmaakt van de Bibliotheek" alle data en hulpprogramma's omvatten die vereist zijn om het uitvoerbare werk op basis daarvan te reproduceren. Als speciale uitzondering moet de verspreide broncode echter niets omvatten dat normaal wordt verspreid (in broncode of binaire vorm) met de hoofdcomponenten (compiler, kernel enz.) van het besturingssysteem waarop het uitvoerbare werk draait, tenzij dat component zelf het uitvoerbare werk vergezelt. Het kan gebeuren dat deze vereiste in tegenspraak is met de licentiebeperkingen van andere eigendomsbibliotheken, die het besturingssysteem normaal gezien niet vergezellen. Een dergelijke tegenspraak houdt in dat u deze bibliotheken en de Bibliotheek niet samen kunt gebruiken in een uitvoerbaar werk dat u verspreidt. 7. U kunt bibliotheekfaciliteiten die een werk vormen dat is gebaseerd op de Bibliotheek langs elkaar plaatsen in één bibliotheek, samen met andere bibliotheekfaciliteiten die niet onder deze Licentie vallen, en een dergelijke gecombineerde bibliotheek verspreiden, op voorwaarde dat de afzonderlijke verspreiding van het werk dat gebaseerd is op de Bibliotheek en van de andere bibliotheekfaciliteiten op een andere wijze is toegestaan, en op voorwaarde dat u de volgende twee dingen doet: a) De gecombineerde bibliotheek voorzien van een kopie van hetzelfde werk dat is gebaseerd op de Bibliotheek, maar niet is gecombineerd met andere bibliotheekfaciliteiten. Deze moet worden verspreid onder de voorwaarden van de bovenvermelde Artikelen. B) Bij de gecombineerde bibliotheek duidelijk vermelden dat elk onderdeel ervan een werk is dat is gebaseerd op de Bibliotheek, en aangeven waar zich de vergezellende ongecombineerde vorm van hetzelfde werk bevindt. 8. U mag de Bibliotheek niet kopiëren, wijzigen, in onderlicentie geven, ermee koppelen of ze verdelen, tenzij dit expliciet is vermeld onder deze Licentie. Elke poging om de Bibliotheek op een andere manier te kopiëren, te wijzigen, in onderlicentie te geven, ermee te koppelen of ze te verspreiden, is ongeldig en beëindigt automatisch uw rechten onder deze Licentie. Voor partijen die kopieën of rechten van u hebben ontvangen onder deze Licentie wordt de Licentie echter niet beëindigd zolang die partijen de voorwaarden volledig naleven. 9. U bent niet verplicht deze licentie te aanvaarden, want u hebt ze niet ondertekend. Niets anders verleent u echter de toestemming om de Bibliotheek of de afgeleide werken ervan te wijzigen of te verspreiden. Deze handelingen zijn wettelijk verboden als u deze Licentie niet aanvaardt. Door de Bibliotheek (of een werk gebaseerd op de Bibliotheek) te wijzigen of te verspreiden, geeft u aan dat u deze Licentie aanvaardt om dit te doen, alsook alle bijbehorende voorwaarden om de Bibliotheek of werken die erop gebaseerd zijn te kopiëren, te verspreiden of te wijzigen. 10. Telkens als u de Bibliotheek (of een werk gebaseerd op de Bibliotheek) opnieuw verspreidt, krijgt de ontvanger automatisch een licentie van de oorspronkelijke licentiegever om de Bibliotheek overeenkomstig deze voorwaarden te kopiëren, te verspreiden, ermee te koppelen of ze te wijzigen. U mag geen verdere beperkingen opleggen op de uitoefening van de hierin verleende rechten door de ontvanger. U bent niet verantwoordelijk voor het afdwingen van de naleving van deze licentie door derden. 11. Indien ten gevolge van een rechterlijke beslissing of beschuldiging van octrooi-inbreuk of om gelijk welke andere reden (niet beperkt tot octrooiwesties), voorwaarden aan u worden opgelegd (door een vonnis, overeenkomst of anderszins) die in tegenspraak zijn met de voorwaarden van deze Licentie, ontslaan deze voorwaarden u niet van de voorwaarden van deze Licentie. Als u bij het verspreiden niet

gelijktijdig uw verplichtingen onder deze Licentie en alle andere relevante verplichtingen kunt nakomen, mag u de Bibliotheek helemaal niet verspreiden. Als een octrooilicentie bijvoorbeeld geen herverspreiding van de Bibliotheek zonder vergoeding toestaat door iedereen die direct of indirect via u kopieën ontvangt, kunt u enkel aan deze octrooilicentie en aan deze Licentie voldoen door volledig af te zien van de verspreiding van de Bibliotheek. Als een deel van dit artikel als ongeldig of niet afdwingbaar beschouwd wordt onder een specifieke omstandigheid, wordt de rest van het artikel geacht van toepassing te blijven, en wordt het artikel als geheel geacht van toepassing te zijn in andere omstandigheden. Het is niet de bedoeling u in dit artikel ertoe aan te zetten om een inbreuk te doen op octrooiën of andere eigendomsrechten of om de geldigheid van dergelijke rechten te betwisten; het enige doel van dit artikel is de bescherming van de integriteit van het gratis softwareverspreidingsstelsel, dat geïmplementeerd wordt via de praktijken van openbare licenties. Veel mensen hebben genereuze bijdragen geleverd tot de enorme waaier software die via dit systeem wordt verspreid, waarbij ze vertrouwen op de consequente applicatie van dat systeem; het wordt aan de auteur/schenker overgelaten of hij of zij de software via een ander systeem wenst te verspreiden; een licentiehouder kan die keuze niet opleggen. De bedoeling van dit artikel is volledig duidelijk te maken wat de gevolgen kunnen zijn van de rest van de licentie.

12. Als de verspreiding en/of het gebruik van de Bibliotheek in bepaalde landen wordt beperkt door octrooiën of met auteursrecht beschermde interfaces, kan de oorspronkelijke auteursrechthebbende die de Bibliotheek onder deze Licentie plaatst een expliciete geografische verspreidingsbeperking toevoegen waarin die landen uitgesloten worden, zodat de verspreiding enkel toegestaan is in of tussen de landen die niet uitgesloten zijn. In een dergelijke situatie omvat deze licentie de beperking alsof ze geschreven werd in de tekst van de Licentie.

13. De Free Software Foundation kan af en toe herziene en/of nieuwe versies van de Bibliotheek Algemene Publieke Licentie publiceren. Dergelijke nieuwe versies zijn gelijkaardig aan de huidige versie, maar de details kunnen verschillen om nieuwe problemen of zorgen te behandelen. Elke versie heeft een specifiek versienummer. Als het programma een versienummer specificeert van deze Licentie die van toepassing is op de Licentie en op "iedere latere versie", hebt u de optie om de voorwaarden van die versie ofwel van iedere latere versie gepubliceerd door de Free Software Foundation na te leven. Als de Bibliotheek geen versienummer van de licentie vermeldt, kunt u iedere versie selecteren die ooit gepubliceerd werd door de Free Software Foundation.

14. Als u onderdelen van de Bibliotheek in andere vrije programma's wenst te integreren waarvan de verspreidingsvoorwaarden onverenigbaar zijn met deze voorwaarden, dient u schriftelijk toestemming te vragen aan de auteur. Voor software waarvan de Free Software Foundation de auteursrechten heeft, dient u naar de Free Software Foundation te schrijven; soms maken we hier uitzonderingen op. In onze beslissing laten we ons leiden door de twee doelen om de vrije status van alle afgeleiden van onze vrije software te waarborgen, en het delen en opnieuw gebruiken van software in het algemeen te stimuleren.

GEEN GARANTIE

15. OMDAT DE BIBLIOTHEEK KOSTELOOS IN LICENTIE WORDT GEGEVEN, HEEFT DE BIBLIOTHEEK GEEN GARANTIE VOOR ZOVER DIT IS TOEGESTAAN VOLGENS DE TOEPASSELIJKE WETGEVING. BEHALVE WANNEER SCHRIFTELIJK ANDERS IS AANGEGEVEN, BIEDEN DE AUTEURSRECHTHEBBENDEN EN/OF ANDERE PARTIJEN DE BIBLIOTHEEK AAN "ZOALS DEZE IS", ZONDER ENIGE VORM VAN GARANTIE, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, MET INBEGRIIP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT, GEÏMPliceERDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. U DRAAGT ZELF HET VOLLEDIGE RISICO MET BETREKKING TOT DE KWALITEIT EN PRESTATIES VAN DE BIBLIOTHEEK. ALS DE BIBLIOTHEEK DEFECT BLIJKT TE ZIJN, MOET U INSTAAN VOOR DE KOSTEN VAN ALLE NOODZAKELIJKE ONDERHOUDS-, REPARATIE- OF CORRECTIEMAATREGELEN.

16. IN GEEN ENKEL GEVAL, TENZIJ VEREIST DOOR DE TOEPASSELIJKE WET OF SCHRIFTELIJK OVEREENGEKOMEN, KAN EEN AUTEURSRECHTHEBBENDE OF EEN ANDERE PARTIJ DIE DE BIBLIOTHEEK MAG WIJZIGEN EN/OF VERSPREIDEN VOLGENS DE BOVENVERMELDE TOESTEMMING, AANSPRAKELIJK WORDEN GESTELD JEGENS U VOOR SCHADE, MET INBEGRIIP VAN ELKE VORM VAN ALGEMENE, BIJZONDERE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE DIE VOORTVLOEIT UIT HET GEBRUIK VAN DE BIBLIOTHEEK OF HET ONVERMOGEN OM ZE TE GEBRUIKEN (MET INBEGRIIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT DATAVERLIES OF DATA DIE ONNAUWKEURIG ZIJN GEWORDEN, DOOR U OF DOOR DERDEN GELEDEN VERLIEZEN OF HET ONVERMOGEN VAN DE BIBLIOTHEEK OM MET ANDERE SOFTWARE TE WERKEN), ZELFS ALS DEZE AUTEURSRECHTHEBBENDE OF ANDERE PARTIJ IS GEWAARSCHUWD VOOR DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE.

EINDE VAN DE ALGEMENE VOORWAARDEN

Bijlage: Deze voorwaarden toepassen op uw nieuwe bibliotheken

Als u een nieuwe bibliotheek ontwikkelt en u wenst dit zoveel mogelijk ter beschikking van het publiek te stellen, bevelen wij aan ze als vrije software ter beschikking te stellen, die door iedereen herverspreidbaar en wijzigbaar is. U kunt dit doen door de herverspreiding toe staan onder deze voorwaarden (of ook onder de voorwaarden van de gewone Algemene Publieke Licentie). Om deze voorwaarden toe te passen, dient u volgende meldingen toe te voegen aan de bibliotheek. Het is het veiligst om ze in te sluiten aan het begin van ieder broncodebestand om het meest effectief de uitsluiting van garantie te communiceren; elk bestand moet ook minstens de "copyright"-regel bevatten, en een verwijzing naar de volledige melding. <één regel voor de naam van de bibliotheek en een korte beschrijving van wat ze doet.>

Copyright (C) <jaar> <naam van auteur> Deze bibliotheek is vrije software; u kunt ze herverspreiden en/of wijzigen onder de voorwaarden van de GNU Bibliotheek Algemene Publieke Licentie, in overeenstemming met de publicatie door de Free Software Foundation; ofwel versie 2 van de Licentie ofwel (naar keuze) een latere versie. Deze bibliotheek wordt verspreid in de hoop dat ze nuttig is, maar ZONDER ENIGE GARANTIE, zelfs zonder de geïmpliceerde garantie van VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. Zie de GNU Bibliotheek Algemene Publieke Licentie voor meer informatie. U moet bij deze bibliotheek een kopie ontvangen hebben van de GNU Bibliotheek Algemene Publieke Licentie; als dat niet zo is, dient u zich schriftelijk te richten tot de Free Software Foundation, Inc., 675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, USA. Voeg ook informatie toe over hoe contact met u kan worden opgenomen per e-mail en via de post. U dient ook uw werkgever (als u als programmeur actief bent) of uw school in voorkomend geval een "afstand van copyright" voor de bibliotheek te laten ondertekenen. Dit is een voorbeeld; wijzig de namen: Yoyodyne, Inc. wijst hierbij alle

auteursrechtelijke belangen af in de bibliotheek "Frob" (een bibliotheek voor fijnafstemmingsknoppen), geschreven door James Random Hacker. < handtekening van Ty Coon>, 1 april 1990 Ty Coon, President of Vice Zo makkelijk is het!>

## Miniunz

Copyright (c) <"year"> <"copyright holders">

Deze software wordt geleverd "zoals deze is", zonder enige expliciete of geïmpliceerde garantie. De auteurs kunnen in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze software. Iedereen heeft de toestemming om deze software te gebruiken voor welk doeleinde ook, inclusief commerciële applicaties, en om deze vrij te wijzigen en te herverspreiden, behoudens de volgende beperkingen:

- 1 De oorsprong van deze software mag niet verkeerd worden voorgesteld; u mag niet beweren dat u de originele software hebt geschreven. Als u deze software gebruikt in een product, wordt een erkenning in de documentatie bij het product op prijs gesteld, maar dit is niet noodzakelijk
- 2 Gewijzigde versies van de broncode moeten duidelijk als zodanig worden aangeduid en mogen niet verkeerd worden voorgesteld als de oorspronkelijke software
- 3 Deze melding mag niet worden verwijderd of gewijzigd in een verspreiding van de broncode.

## Zlibwapi

Copyright (c) <"year"> <"copyright holders">

Deze software wordt geleverd "zoals deze is", zonder enige expliciete of geïmpliceerde garantie. De auteurs kunnen in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze software. Iedereen heeft de toestemming om deze software te gebruiken voor welk doeleinde ook, inclusief commerciële applicaties, en om deze vrij te wijzigen en te herverspreiden, behoudens de volgende beperkingen:

- 1 De oorsprong van deze software mag niet verkeerd worden voorgesteld; u mag niet beweren dat u de originele software hebt geschreven. Als u deze software gebruikt in een product, wordt een erkenning in de documentatie bij het product op prijs gesteld, maar dit is niet noodzakelijk
- 2 Gewijzigde versies van de broncode moeten duidelijk als zodanig worden aangeduid en mogen niet verkeerd worden voorgesteld als de oorspronkelijke software
- 3 Deze melding mag niet worden verwijderd of gewijzigd in een verspreiding van de broncode.

## Zip

Copyright (c) <"year"> <"copyright holders">

Deze software wordt geleverd "zoals deze is", zonder enige expliciete of geïmpliceerde garantie. De auteurs kunnen in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze software. Iedereen heeft de toestemming om deze software te gebruiken voor welk doeleinde ook, inclusief commerciële applicaties, en om deze vrij te wijzigen en te herverspreiden, behoudens de volgende beperkingen:

- 1 De oorsprong van deze software mag niet verkeerd worden voorgesteld; u mag niet beweren dat u de originele software hebt geschreven. Als u deze software gebruikt in een product, wordt een erkenning in de documentatie bij het product op prijs gesteld, maar dit is niet noodzakelijk
- 2 Gewijzigde versies van de broncode moeten duidelijk als zodanig worden aangeduid en mogen niet verkeerd worden voorgesteld als de oorspronkelijke software
- 3 Deze melding mag niet worden verwijderd of gewijzigd in een verspreiding van de broncode.

## PiePiece

// Copyright (c) 2014 AlphaSierraPapa voor het SharpDevelop Team // // 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 IN DE STAAT WAARIN DEZE VERKEERT, 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.

## getoptl

```
/*- * Copyright (c) 2000 The NetBSD Foundation, Inc. * Alle rechten voorbehouden. * * Deze code is afgeleid van software die wordt  
toegeschreven aan The NetBSD Foundation * door Dieter Baron en Thomas Klausner. * * 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 herdistributie 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. Alle  
reclamemateriaal waarin functies of het gebruik van deze software * worden vermeld, moet de volgende melding bevatten: * Dit product  
bevat software die is ontwikkeld door The NetBSD * Foundation, Inc. en haar medewerkers. * 4. Noch de naam van The NetBSD  
Foundation, noch de namen van haar * medewerkers 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  
THE NETBSD FOUNDATION, INC. EN MEDEWERKERS * IN DE STAAT WAARIN DEZE VERKEERT 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 ZAL DE EIGENAAR VAN HET COPYRIGHT OF  
* MEDEWERKERS AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE, EXEMPLAIRE OF *  
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. */
```