

Firmware voor mobiele gateway en modems uploaden

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Enkelvoudig image-upgrade](#)

[Meervoudige image-upgrade](#)

[Cisco CG522-E firmware-upgrade voor modem](#)

[Conclusie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft het proces voor het upgraden van Cisco 5G CG522-E (mobiele gateway) en de bijbehorende modemfirmware.

Voorwaarden

Basiskennis van Cisco 5G-portfolio en Cisco IOS®-upgradeproces

Vereisten

Cisco raadt u aan bekend te zijn met:

- CG522-E bewerkingen en instellingen.

Gebruikte componenten

- CG522-E (17.9.6)

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

CG522-E ondersteunt 2 typen Cisco IOS®, Cisco IOS® XE (vóór 17.6.x) en Cisco IOS CG (vanaf

17.6.x). Het belangrijkste verschil tussen Cisco IOS XE en Cisco IOS CG op CG522-E is dat Cisco IOS XE IPv6 en GUI ondersteunt (opnieuw ondersteund vanaf 17.10.1a) terwijl Cisco IOS CG deze functies niet ondersteunt. dezelfde methode en stappen kunnen ook worden gebruikt om de CG418-E mobiele gateway te upgraden.

Enkelvoudig image-upgrade

1. Kopieer het beeldbestand naar de switch waarop het CG-apparaat is aangesloten.
2. Voer op zwaartepunt de opdracht in:

```
<#root>
```

```
gw-action:request software upgrade tftp://tftp_IP/image_name
```

3. Start het zwaartepunt opnieuw op:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request system reboot
```

```
System is about to reload, Continue? [no,yes]
```

```
yes
```

4. Controleer het beeld opgewaardeerd:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show gw-system:system partition
```

Primary Image

```
Partition      = image2
File name      = cg-ipservices-17.15.1a.SPA.bin
Version       = 17.15.1a.0.240234.1724203070..Bengaluru
Build Date    = Wed Aug 21 01:17:50 2024
Install Date  = Wed Aug  9 04:21:20 2023
Boot Status   = Boot Successful.
```

Backup Image

Partition = image1
File name = cg-ipservices-17.09.04.SPA.bin
Version =

17.09.04

.0.0.1691563291..Bengaluru
Build date = Wed Aug 09 06:41:31 2023
Install Date = Fri Jun 22 11:13:22 2018
Boot Status = Boot Successful.

Meervoudige image-upgrade

1. Download de afbeelding naar het zwaartepunt:

```
gw-action:request software download tftp://tftp_IP/image_name
```

2. Installeer het image:

```
gw-action:request software install image_file
```

3. Activeer het beeld:

```
gw-action:request software activate image_file
```

4. Start het zwaartepunt opnieuw op:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request system reboot
```

```
System is about to reload, Continue? [no,yes]
```

```
yes
```

5. Controleer of het beeld is bijgewerkt:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show gw-system:system partition
```

```
Primary Image
```

```
Partition      = image2
```

```
File name      = cg-ipservices-17.15.1a.SPA.bin
```

```
Version        =
```

```
17.15.1a
```

```
.0.240234.1724203070..Bengaluru
```

```
Build Date     = Wed Aug 21 01:17:50 2024
```

```
Install Date   = Wed Aug 9 04:21:20 2023
```

```
Boot Status    = Boot Successful.
```

```
Backup Image
```

```
Partition      = image1
```

```
File name      = cg-ipservices-17.09.04.SPA.bin
```

```
Version        = 17.09.04.0.0.1691563291..Bengaluru
```

```
Build date     = Wed Aug 09 06:41:31 2023
```

```
Install Date   = Fri Jun 22 11:13:22 2018
```

```
Boot Status    = Boot Successful.
```

Cisco CG522-E firmware-upgrade voor modem

1. Identificeer het modemmodel:

```
<#root>
```

```
show cellular 1 hardware
```

Voorbeeld:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_03.09.11.00 7bf975 jenkins
```

Device Model ID = EM9190

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 268069668483162

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805515034835

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89351060001115740710

Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =

Factory Serial Number (FSN) = 4H4282826003B1

Current Modem Temperature = 46 deg C

PRI SKU ID = 1104703

PRI Version = 030.044_006

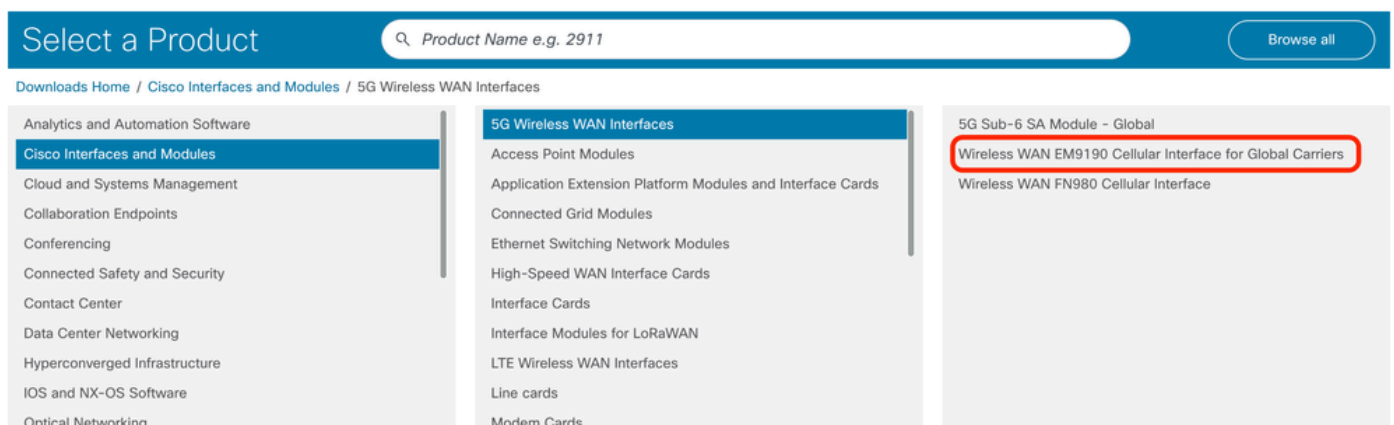
Carrier = GENERIC

OEM PRI Version = 001.009

Modem Status = MODEM_STATE_DNS_ACQUIRED

2. Download het juiste bestand van software.cisco.com.

Dit voorbeeld:



Voor EM9190-modems zijn er 3 bestanden voor upgrade van de firmware beschikbaar:

1. CWE (gebaseerd firmware-bestand)
2. NVU (PRI-bestand van provider)
3. NVU (OEM PRI-bestand)

Voorbeeld:

Software Download

Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces / Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Select a Software Type

Cellular Modem Firmware
Cellular OEM PRI Firmware

Software Download

Q Search...

Expand All Collapse All

Latest Release

03.10.07.00

03.04.03.00

03.09.11.00

01.07.13.00

All Release

03.10.07.00

03.09.11.00

03.04.03.00

01.07.13.00

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release 03.10.07.00

My Notifications

Related Links and Documentation

Firmware Upgrade Guide

File Information	Release Date	Size
03.10.07.00 modem firmware for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.10.07.00_cw6 Advisories	15-Aug-2023	86.46 MB
T-Mobile carrier PRI, based on 03.10.07.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.10.07.00_TMO_030.052_000_mvu Advisories	15-Aug-2023	0.03 MB

Op de volgende pagina ziet u de beschikbare softwareversies links. Rechts zie je meerdere bestanden beschikbaar voor dezelfde softwareversie. Selecteer de gewenste afbeelding, afhankelijk van de gebruikte drager. Als de gebruikte drager niet in de lijst voorkomt, moet de generieke afbeelding worden gebruikt.

Voorbeeld:

Expand All Collapse All

Latest Release

03.10.07.00

03.04.03.00

03.09.11.00

01.07.13.00

All Release

03.10.07.00

03.09.11.00

03.09.11.00

03.04.03.00

03.04.03.00

01.07.13.00

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release 03.09.11.00

▲ My Notifications

Related Links and Documentation
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size	
03.09.11.00 modem firmware for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-002.cwe posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00.cwe Advisories	15-Aug-2023	87.34 MB	↓ 🛒 📄
AT&T PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_ATT_030.046_001.nvu posted on 11-Apr-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_ATT_030.046_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.06 MB	↓ 🛒 📄
Bell carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_BELL_030.007_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB	↓ 🛒 📄
NTT DoCoMo carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_DOCOMO_030.041_003.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.05 MB	↓ 🛒 📄
Generic PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_GENERIC_030.044_006.nvu posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade EM9190_03.09.11.00_GENERIC_030.044_006.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.05 MB	↓ 🛒 📄
KDDI carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_KDDI_030.025_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB	↓ 🛒 📄
SoftBank carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_SOFTBANK_030.031_004.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.03 MB	↓ 🛒 📄
Verizon PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_VERIZON_030.046_003.nvu posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade EM9190_03.09.11.00_VERIZON_030.046_003.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB	↓ 🛒 📄

c. NVU (OEM PRI-bestand)

Voorbeeld:

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers](#)

Select a Software Type

[Cellular Modem Firmware](#)

[Cellular OEM PRI Firmware](#)

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers](#) / [Cellular OEM PRI Firmware - EM9190_001.009](#)

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Latest Release
EM9190_001.009
All Release
EM9190_001.009

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release EM9190_001.009

[My Notifications](#)

Related Links and Documentation
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size
This OEM PRI file is only for EM9190 modem. It is compatible with modem firmware 03.04.03.00 and above. EM9190_1104703_03.09.11.00_Cisco_001.009.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.02 MB

Om alle 3 versies (gebaseerde firmware, carrier PRI en OEM PRI) bij te werken, moet het upgradeproces van de firmware 2 verschillende malen worden uitgevoerd:

1. 1e keer met .CWE (gebaseerd firmware bestand) en .NVU (carrier PRI bestand) in 1 map.
2. 2e keer met .NVU (OEM PRI bestand) in 1 map.

3. Zorg ervoor dat de CG is bijgewerkt naar de nieuwste Cisco IOS-software.

4. Download de nieuwste .CWE en .NVU (carrier PRI) bestanden voor de EM9190 modem en zorg ervoor dat ze op de CG zijn opgeslagen.

5. Maak een map in een flitser. De naam moet verschillen van firmware of fw:

<#root>

gw-action:

request file create_dir firm_new

Voorbeeld:

<#root>

CellularGateway#

gw-action:request file create_dir firm_new

Created Directory at: firm_new

6. Kopieer zowel .CWE als .NVU (carrier PRI) bestanden naar CG flitser:

```
gw-action:request file copy source tftp://
```

```
/
```

```
destination/storage/firm_new/
```

Voorbeeld:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request file copy source tftp://192.168.1.2/fw.bin destination/storage/firm_new/fw.bin
```

7. Controleer of de .CWE en .NVU (carrier PRI) bestanden correct zijn gedownload naar de nieuwe map:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request file list fw_folder
```

```
-rw-r--r-- 50575 May 19 06:57 EM9190_03.09.11.00-001_GENERIC_030.044_006.nvu
```

```
-rw-r--r-- 91579911 May 19 06:50 EM9190_03.09.11.00-002.cwe
```

```
CellularGateway#
```

8. Controleer de huidige firmware en PRI-versies van de provider:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_01.07.13.00 000000
```

```
jenkins
```

```
Device Model ID = EM9190
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 123456700004023
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805510129085
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8952530076180184023
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =
```

```
Factory Serial Number (FSN) = 4H1531500901A1
```

```
Current Modem Temperature = 35 deg C
```

```
PRI SKU ID = 1104703
```

```
PRI Version = 016.006_004 Carrier = GENERIC
```

```
OEM PRI Version = 001.006
```

```
Modem Status = MODEM_STATE_NETWORK_READY
```

```
CellularGateway#
```

```
CellularGateway#
```

```
CellularGateway# show cellular 1 firmware Firmware
```

```
Activation Mode = AUTO
```

```
INDEX CARRIER FW VERSION PRI VERSION STATUS
```

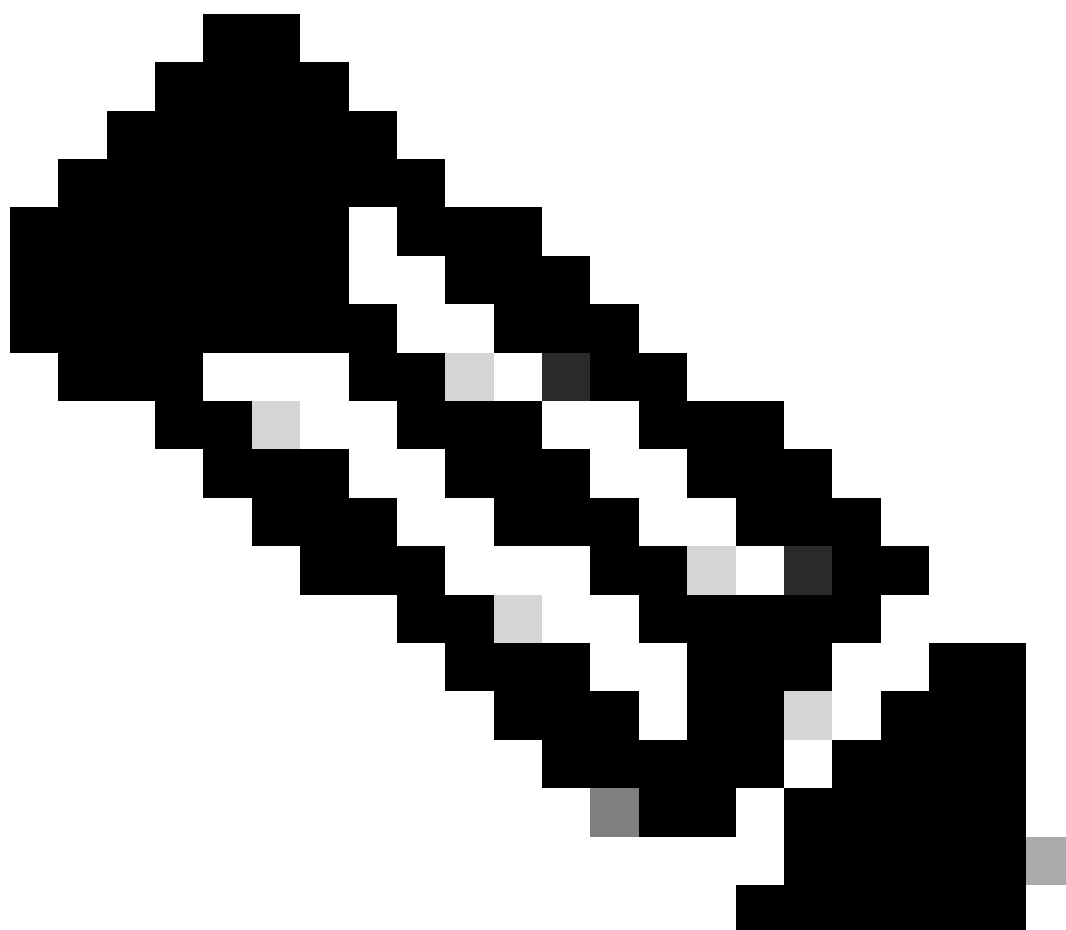
```
-----
```

```
1 GENERIC 01.07.13.00_GEN 016.006_004 ACTIVE
```

```
CellularGateway#
```

9. Start de upgrade van de modemfirmware met behulp van de opdracht:

```
cellular 1 upgrade firmware <created_earlier_folder_directory>
```



Opmerking: verwijder de stroom niet en laad de router niet opnieuw tijdens het upgradeproces van de firmware.

Voorbeeld:

```
<#root>
```

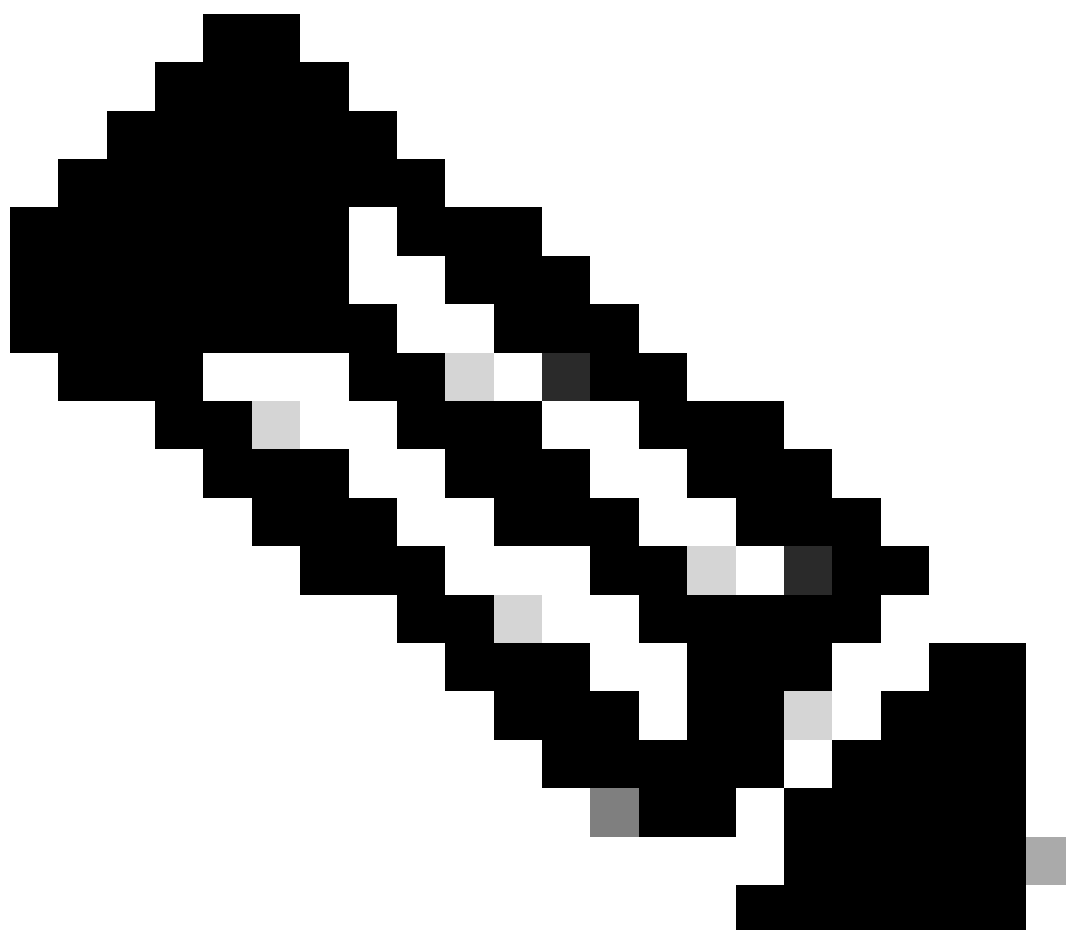
```
CellularGateway#
```

```
cellular 1 upgrade firmware /flash/firm_new
```

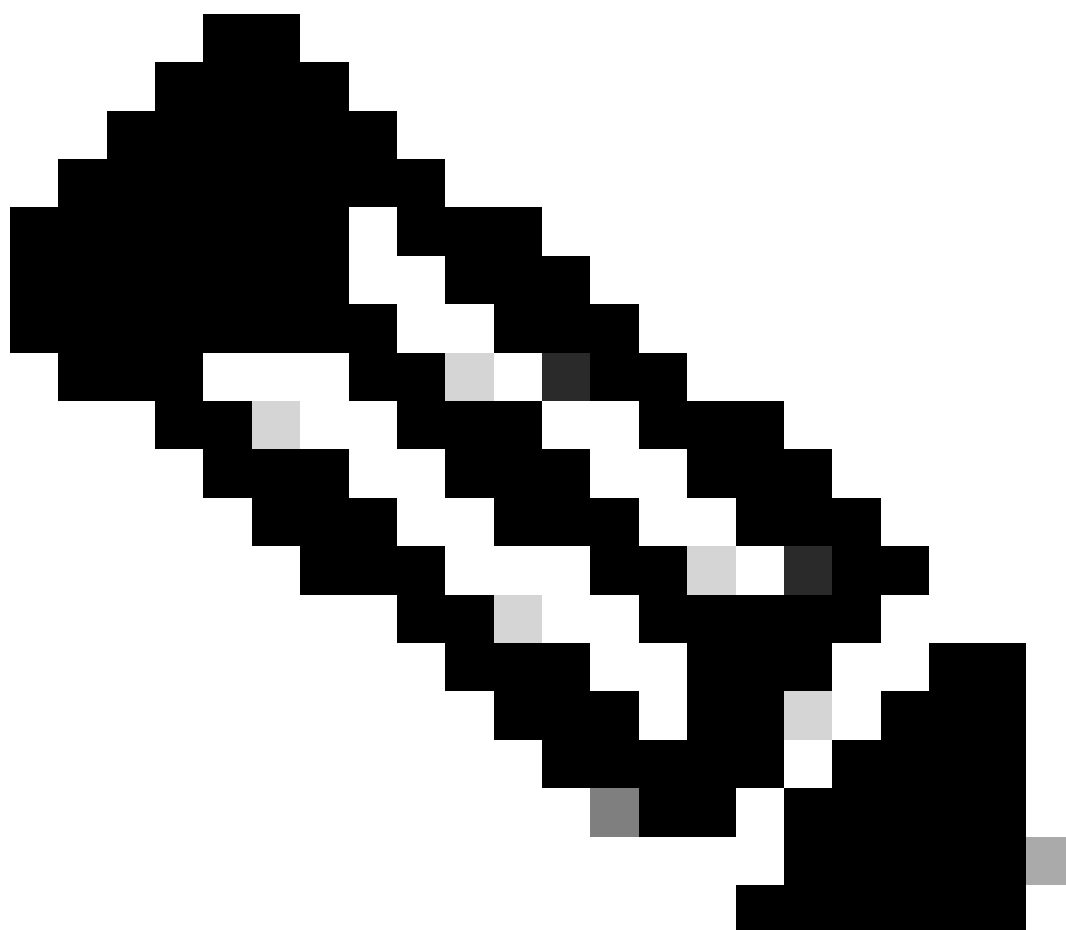
```
status inprogress response
```

```
Firmware upgrade is in progress!!!
```

```
CellularGateway#
```



Opmerking: houd alleen de benodigde firmware-bestanden in de gemaakte map om conflicten te voorkomen als er meer dan één versie in dezelfde map is opgeslagen.



Opmerking: Voor SWI EM9190 Modem, als de huidige versie 01.07.08 is, upgrade eerst naar 01.07.13 voordat u een upgrade uitvoert naar de nieuwste versies.

10. Controleer of de modemfirmware en de PRI van de provider zijn bijgewerkt:

<#root>

```
CellularGateway# show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_03.09.11.00
```

```
7bf975 jenkins  
Device Model ID = EM9190  
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 123456700004023  
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805510129085  
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8952530076180184023  
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =  
Factory Serial Number (FSN) = 4H1531500901A1  
Current Modem Temperature = 35 deg C  
PRI SKU ID = 1104703
```

PRI Version = 030.044_006

Carrier = GENERIC

```
OEM PRI Version = 001.006
Modem Status = MODEM_STATE_NETWORK_READY
CellularGateway#
CellularGateway#
CellularGateway#show cellular 1 firmware
Firmware Activation Mode = AUTO
INDEX CARRIER FW VERSION PRI VERSION STATUS
```

1 GENERIC 03.09.11.00_GEN 030.044_006 ACTIVE

CellularGateway#

11. Voor OEM PRI verbetering, herhaal de zelfde stappen met de .NVU dossiers voor OEM PRI.

Conclusie

Het wordt aanbevolen om altijd de nieuwste softwarerelease uit te voeren die beschikbaar is voor de mobiele gateway, en de nieuwste modemfirmware omdat deze de nieuwste PRI-bestanden bevat die nodig zijn voor de ondersteuning van mobiele carriers.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.