

Unity Express hardware-probleemoplossing

Inhoud

[Inleiding](#)

[Probleem - communicatiefouten](#)

[Oplossing](#)

[Probleem - geen sessie](#)

[Oplossing](#)

[Probleem - RBCP foutmeldingen](#)

[Oplossing](#)

[Probleem - softwareinstallatie](#)

[Oplossing](#)

[Netwerkconnectiviteitsproblemen](#)

[Problemen met softwarepakketten](#)

[Probleem - installatie van toepassingen](#)

[Oplossing](#)

[Handige opdrachten](#)

Inleiding

Dit document bevat informatie over Cisco Unity Express (CUE) om probleemoplossing te ondersteunen en de meest voorkomende problemen te repareren. Het doel is onnodige vervanging van de CUE-module door deze problemen te voorkomen.

Probleem - communicatiefouten

De basis IP communicatie tussen de host-router en de CUE-module mislukt zelfs na een juiste configuratie van de host-router.

Oplossing

Om het probleem te identificeren, zoek naar wachtgebeurtenissen zoals deze, die in een uittreksel van de installatie output worden getoond:

```
==> only eth0 exists, we must be running on an AIM  
==> only eth0 exists, we must be running on an AIM
```

```
Router communications servers initializing...
```

De CUE wacht bevelen van de Cisco IOS[®] router om zijn IP-adres en de standaard gatewayparameters te configureren zodat het kan communiceren met de rest van het netwerk. Het ontvangt echter geen antwoord van de router. Het proces waar u de CUE-module vormt door de Cisco IOS-router van de host gebruikt routerprotocol (RBCP) voor bladcontrole. Er kunnen bepaalde situaties zijn waarin de netwerkbeheerder nodig is om de uitwisseling van dit protocol tussen de host-router en CUE aan te pakken.

Wanneer CUE met succes met de router met het gebruik van RBCP communiceert en IP-parameters ontvangt, wordt dit bericht tijdens het opstarten van de toepassing op de CUE-console weergegeven:

```
Router communications servers initializing...complete.  
IOS IP Address Registration complete.
```

Probleem - geen sessie

U kunt geen sessie naar de CUE-module openen of u ziet geen uitvoer naar de console.

Oplossing

U kunt deze opdracht gebruiken om de console-berichten op de CUE-module te controleren zonder dat u er een sessie voor hoeft te openen:

```
Router# test service-module service-engine slot/unit console
```

Standaard wordt de meest recente 80 lijnen weergegeven die in de console-buffer zijn opgeslagen. Hoe dan ook, het is mogelijk om een offset groter of kleiner dan 80 op te geven of om alle berichten te bekijken die in de console-buffer zijn opgeslagen met deze opdracht:

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?  
<1-20456> Offset into console buffer  
all Entire console buffer
```

Probleem - RBCP foutmeldingen

RBCP de foutmeldingen worden gezien in de CUE-console of de module sluit periodiek af. Hier zijn een paar voorbeelden van fouten:

Voorbeeld 1:

```
rbcp: INFO rbcpl register output Error in opening the file /usr/trace/trace.tcmd:  
Permission denied
```

Voorbeeld 2:

```
localhost rbcpd: ERROR rbcpd.daemon protocol handler Could not determine disk capacity
```

Oplossing

- U kunt deze **test** opdracht gebruiken om de RBCP status op de CUE module van de router te controleren:

```
Router# test scp ping slot
```

Deze opdracht stuurt een ping naar de CUE-module als een RBCP-bericht met het gebruik van de operationele code (opcode) 0x11. Als het RBCP-proces op de CUE-module actief is, wordt de ping succesvol uitgevoerd en ziet de uitvoering van de **test** opdracht er zo uit.

```
Router# test scp ping 3
pinging addr 3(0x3)
assigned sap 0x4
addr 3(0x3) is alive
```

- Eén situatie waarin de netwerkbeheerder de RBCP-berichten tussen de CUE-module en de router moet problemen oplossen, is wanneer de interfaceconfiguratie is geverifieerd, maar u kunt de CUE-module nog niet ping. Controleer eerst de status van de interface en controleer of de interface- en line protocol omhoog zijn, zoals in dit voorbeeld wordt weergegeven.

```
Router# show interfaces service-engine 1/0
Service-Engine1/0 is up, line protocol is up
Hardware is I82559FE, address is 0003.b912.xxxx (cia 0001.b912.xxxx)
Interface is unnumbered. Using address of FastEthernet0/0 (a.3.6.29)
```

Controleer vervolgens de RBCP status van de staatsmachine op de router, zoals in dit voorbeeld wordt getoond. De CUE-module moet in een stabiele toestand verkeren om goed te kunnen functioneren.

```
Router# service-module service-Engine 1/0 status
Service Module is Cisco Service-Engine1/0
Service Module supports session via TTY line 33
Service Module is in Steady state
cisco service engine 1.0
```

- Als u nog steeds niet het IP-adres van de CUE-module kunt pingelen, dan kunt u de RBCP-

berichten die tussen de CUE-module en de host-router worden uitgewisseld, oplossen. U ziet SCP-berichten (Switch Communication Protocol). **scp-tx** geeft berichten aan die de router naar de CUE-module doorgeeft terwijl **scp-rx** berichten aangeeft die de CUE naar de router doorgeeft.

U kunt deze twee tabellen gebruiken om de waarden te decoderen.

Vlaggen voor het **scp-tx** RBCP-bericht:

Opcode	Action	Action Description	Type	Interface Description
0054	01	Configure	01	Internal IP address
0054	00	Unconfigure	01	Internal IP address
0059	01	Configure	—	—
0059	00	Unconfigure	—	—

Vlaggen voor het **scp-rx** RBCP-bericht:

Opcode	Type	Type Description
0054	01	Internal IP address rejected
0054	02	Internal IP address OK
0054	03	External IP address rejected (not used for NM-CUE)
0054	04	External IP address OK (not used for NM-CUE)
0059	00	Default IP gateway OK
0059	01	Default IP gateway rejected

De uitvoer van **debug scp alles** wordt in dit voorbeeld weergegeven. Een IP-adres (209.165.200.225 255.255.255.224) wordt ingesteld op de Ethernet-interface van de Cisco Unity Express module.

```
Router# debug scp all
router(config-if)#service-module ip address 209.165.200.225 255.255.255.224
router(config-if)#
*Mar  2 18:07:24.673: scp-tx: SA:0F/01 DA:01/01 Op:0054 Sq:13C7 Ln:000A I:00
*Mar  2 18:07:24.673: 000: 01 01 D1 A5 C8 E1 FF FF FF E0 .....L....
*Mar  2 18:07:24.681: scp-rx: SA:0E/01 DA:0F/01 Op:0054 Sq:13C7 Ln:000A I:01
*Mar  2 18:07:24.681: 000: 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

De output toont dat het sp-tx bericht dat wordt verzonden het veld Bron Adres (SA) heeft ingesteld op 0F/01, wat aangeeft dat het bericht afkomstig is van de router. Het veld Doeladres (DA) is ingesteld op 01/01, wat aangeeft dat de CUE-module aanwezig is in sleuf

1. De code van 0054 geeft aan dat dit een IP-adresconfiguratie is. Het sequentienummer (Sq) veld is 0B26 en de lengte van de lading is 10 bytes.

De eerste parameter op de tweede regel is het type, en de tweede parameter is de actie. In het bericht is het type 10 en de actie is 10, wat aangeeft dat de CUE-module-interface wordt geconfigureerd. De volgende acht bytes zijn het IP adres en het subnetmasker.

In de uitvoer die voor het scp-rx-bericht wordt getoond, wordt het SA-veld ingesteld op 0E/01, wat aangeeft dat het is ontstaan uit de CUE-module in sleuf 1. Het DA-veld is ingesteld op 0F/01, wat aangeeft dat het bericht is bedoeld voor de router. De velden Opcode en Sq zijn hetzelfde als in het SCP-tx bericht. Het veld Type in de tweede regel is ingesteld op 02, wat betekent dat het IP-adres van de CUE-module correct is ingesteld. De rest van de parameters heeft geen betekenis.

Dit voorbeeld toont de **standaard-gateway parameter** van Cisco Unity Express module die wordt ingesteld.

```
Router# debug scp all
router(config)#int content-engine 1/0
router(config-if)#service-module ip default-gateway 209.165.200.254
1d23h: scp-tx: SA:0F/01 DA:01/01 Op:0059 Sq:0B28 Ln:0005 I:00
1d23h: 000: 01 D1 A5 C8 FE          .....
1d23h: scp-rx: SA:01/01 DA:0F/01 Op:0059 Sq:0B28 Ln:0005 I:01
1d23h: 000: 00 FF FF FF E0
```

De debug uitvoer van het scp-tx bericht toont aan dat de opcode anders is. De waarde 0059 geeft aan dat dit bericht betrekking heeft op de IP default-gateway configuratie parameter. De lengte van de lading is 5 bytes. De lading is korter dan het scp-tx bericht in het vorige voorbeeld debug scp alle uitvoer (5 bytes tegen 10 bytes), omdat geen subnetmasker wordt geassocieerd met het standaard IP-adres van de gateway. De actievlag wordt ingesteld op 10, wat aangeeft dat de standaardgateway wordt ingesteld. In de output van scp-rx bericht, wordt de actievlag ingesteld op 00, wat bevestigt dat de configuratie van het IP standaard gateway-adres succesvol was.

Probleem - softwareinstallatie

Wanneer u een CUE-module installeert, kunnen er problemen optreden bij het downloaden van het softwarepakket. Deze problemen kunnen worden veroorzaakt door netwerkconnectiviteit of zelfs problemen met het softwarepakket. In dit gedeelte worden enkele gebruikelijke problemen beschreven die mogelijk kunnen optreden tijdens de software-installatie van CUE en worden manieren beschreven om problemen op te lossen.

Oplossing

Netwerkconnectiviteitsproblemen

Als de CUE-module niet in staat is contact op te nemen met de FTP-server waar de software-lading zich bevindt, wordt de fout in dit voorbeeld weergegeven bij de pogingen om de software te installeren.

```
CUEinstaller#> software install package url
ftp://username:password@ 209.165.201.1/cue-vm.1.1.0.6.pkg
RAMDisk mounted
Connecting to host...
curl: (7) Connect failed
ERROR: Host did not respond.
Please check the host ip and try again.
RAMDisk unmounted
```

Zorg eerst dat het IP-adres van de FTP-server juist is. Controleer alle parameters in de opdracht **installeren**. Nadat u deze allemaal juist hebt bevonden, verifieert u de IP-connectiviteit van de CUE-module naar de router. Herstart de CUE-module, zoals in dit voorbeeld, en druk op ******* om de eerste melding in te schakelen. Deze actie voert u naar de startknop.

```
CUEinstaller#> reboot
WARNING: This will reboot the Service Engine!
Do you wish to continue (y,n) [n] y
```

De lader heeft een **ping**-opdracht, zoals hieronder wordt getoond:

```
ServicesEngine boot-loader> ping 209.165.201.1
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 209.165.201.1:
.....
Success rate is 0% (0/5)
ServicesEngine boot-loader> ping 209.165.201.1
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 209.165.201.1:
!!!!!!
Success rate is 100% (5/5)
```

Als het CUE-systeem niet de FTP-server kan ping uitvoeren, hebt u mogelijk de verkeerde configuratie van IP-parameters in de lader. Dit voorbeeld toont hoe u de configuratie van de lader kunt controleren. Als u iets verkeerd ziet, kunt u de opdracht bootloader **fig** gebruiken om wijzigingen te maken.

```
ServicesEngine boot-loader> show config
IP addr:                209.165.201.30
Netmask:                255.255.255.224
TFTP server:           209.165.201.1
GW IP addr:            209.165.201.20
Default boot:          disk
Bootloader Version:    1.0.17
Default Helper-file:   cue-installer.1.1.1
Default BIOS:          primary
Default bootloader:    primary
Default cpu throttle:  50%
```

Een andere reden waarom de **ping** opdracht niet succesvol zou kunnen zijn is de routeringsconfiguratie op de Cisco IOS router. Met een **ip ongenummerde** configuratie voor de service-motor interface kunt u de routing als volgt controleren:

- Ping de FTP gastheer van de Cisco IOS router om te verzekeren dat de gastheer kan worden bereikt. Als dit faalt, onderzoek de Cisco IOS routeringsconfiguratie.
- Als de FTP-host vanuit de router kan worden bereikt, controleert u de connectiviteit van de Cisco Unity Express module met de opdracht **ip-route**.

```
Router# show ip route
```

Wanneer de opdracht **IP-route** tonen wordt uitgevoerd, is een host-route vergelijkbaar met de route die in deze voorbeeldweergave wordt beschreven (waarbij 209.165.201.30 het IP-adres van uw CUE-module is en Service-Engine1/0 de CUE-module is die in NM-sleuf 1 van de router is geïnstalleerd). Als zo een route niet in uw routingtabel verschijnt, gebruikt u deze opdracht om deze toe te voegen:

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

Problemen met softwarepakketten

Er kan een probleem optreden wanneer u de software downloaden, bijvoorbeeld als de binaire modus niet in de FTP-opdracht is gebruikt. Dit veroorzaakt een probleem wanneer de software is geïnstalleerd. Bijvoorbeeld:

```
ERROR:: Security Header Validation Failed.
```

De fout in het voorbeeld geeft aan dat niet alle bestanden die nodig zijn voor installatie aanwezig zijn op de FTP-server.

```
ERROR: The requested file does not exist on host.
```

Controleer de verpakingsnaam en probeer het nogmaals.

Download de software opnieuw naar de FTP server om van deze installatiefouten van het softwarepakket te herstellen. Zorg ervoor dat deze drie typen bestanden op de FTP-server aanwezig zijn:

- 0,pkg
- .pt1
- .manifest (dit bestand bestaat niet langer afzonderlijk in Cisco Unity Express releases na 2.0)

Samen met de beschikbare softwarepakketten voor afbeeldingen is er een lader-pakket beschikbaar. Alle Cisco Unity Express softwareversies hebben een minimale versie van de lader.

Probleem - installatie van toepassingen

Er komen gemeenschappelijke problemen voor tijdens het installeren en verwijderen van een

Oplossing

- Zodra de installatie is begonnen, voert u geen opdrachten in op de module totdat het **bericht met succes bij de installatie** verschijnt.
- Om de installatie te stoppen terwijl de bestanden worden gedownload en voordat de eigenlijke installatie begint, gebruikt u de opdracht **voor servicemodule installatie** of **installatie** van de **servicemodule sm**.
- Deze opdracht toont een voorbeeld van de installatie van CUE versie 8.0.1 op een Cisco ISM-SRE:

```
Router#service-module ism 0/0 install url  
ftp://test:test@209.165.201.1/cue-vm-k9.sme.8.0.1.pkg
```

- U kunt een Cisco-geautoriseerde toepassing op een Cisco SRE-module verwijderen met de opdracht **servicemodule ism 0/0** verwijderen.

Opmerking: Met deze procedure worden de schijf of de compacte flitser op de servicemodule volledig gewist en worden de toepassingstoetsen verwijderd. **De aanvraaglicenties worden niet geschrapd.**

Handige opdrachten

Hier zijn sommige opdrachten om problemen op te lossen en loginformatie te verzamelen om installatiestukken te controleren en de modulestatus op SRE te controleren.

- Toont de softwarerelease versie van SM-SRE.
- Controleer de SM-SRE status (als deze stabiel of beneden is).
- Geef hardwareinformatie voor de SM-SRE weer, die CPU, geheugen en interfaceinformatie bevat.

```
CUE#service-module sm 1/0-status
```

```
CUE#service-module SM 1/0 gedetailleerde status
```

```
CUE#show software-installatiegeschiedenis
```

In deze tabel worden andere installatieproblemen en -resoluties weergegeven:

Problem	Possible Reason	Possible Solution
You can't open a session into the NM-CUE.	The TTY line associated with the NM-CUE is already occupied.	Use the <code>service-module service-engine slot/port session clear</code> command, or clear line <code>xx</code> to clear the TTY line.
The session, when invoked, results in a connection refused error message.	The TTY line associated with the NM-CUE is occupied.	Configure <code>no exec</code> under the TTY line associated with the NM-CUE. This prevents the line from being unavailable because of a rogue EXEC process.
Service module commands do not seem to take effect.	The service module status might not be in steady state. RBCP configuration messages go through only when the service module is in steady state.	It is possible that the service module is not responding. Try reloading the service module. If that does not work, use the <code>reset</code> command.
You can't ping the internal address when using the IP unnumbered scheme.	The IP route table is incorrect.	When using <code>ip unnumbered</code> , always remember to add a static route pointing toward the service-engine interface.
IOS doesn't let you change or remove the IP address of the CE NM interface.	The default gateway of the CE NM must be pointing to the same IP subnet as the interface being changed or removed.	First remove the IP default gateway from under the service-engine interface. Then change the interface's IP address and add back the IP default gateway.
You can set the speed of the terminal line from the router side, but you can't see any CLI for doing the same on the CE side.	There is no CLI to change the speed. The speed is hard-set to 9600, 8-N-1 on both the Cisco IOS and CE sides. Even though Cisco IOS allows you to change the speed settings, this doesn't take effect.	—

Raadpleeg voor meer informatie over deze documenten:

- [Uittreksels van Cisco IP Communications Express en CUE](#)
- [Hardware-migratie en -softwareupgrades](#)