

Probleemoplossing van Zombie/defect-processen in UC-servers

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Controleer Zombies met UCOS Admin CLI](#)

[Probleemoplossing/problemen handmatig wissen](#)

[Start de juiste service opnieuw](#)

[Herstart de server](#)

[Het ouderproces doden](#)

[Verifiëren](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u kunt werken met zombieprocessen die u hebt gezien op CUCM, IMnP en andere Cisco UCC-producten wanneer u hebt aangemeld bij gebruik van Admin CLI.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan om kennis te hebben van het gebruik van Admin CLI van de UC-servers:

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Cisco Unified Instant Messaging and Presence Server (IMnP)
- Cisco Unity Connection Server (CUC)

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

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 levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

De Unified Communications servers zijn in wezen Linux OS-gebaseerde toepassingen. Wanneer

een proces bij Linux is doorgedaan, wordt het niet allemaal direct uit het geheugen verwijderd. De procesbeschrijver (PID) blijft in het geheugen bewaard, wat alleen een kleine hoeveelheid geheugen vergt. Dit proces wordt een proces dat ter ziele gaat en de ouder van het proces wordt op de hoogte gebracht dat het kinderproces is verdwenen. Het ouderproces wordt dan verondersteld de exit status van het dode proces te lezen en het volledig uit het geheugen te verwijderen. Zodra dit gebeurt met behulp van de aanroep van het `wacht()` systeem, wordt het zombie proces geëlimineerd uit de processtafel. Dit staat bekend als het halen van het zombie-proces. Dit gebeurt in het algemeen heel snel, dus je ziet geen zombie-processen die zich op je systeem ophopen.

Maar soms doen de ouder processen niet de aanroep van het `wacht()` signaal, en het kinderproces zal in het geheugen plakken tot het schoonmaken. Met andere woorden, een zombie-proces is een proces waarvan de executie is voltooid, maar het heeft nog steeds een ingang op de processtafel, omdat het moederproces nog steeds de exit status van zijn kind moet lezen.

Controleer Zombies met UCOS Admin CLI

Vanaf de CLI kan de aanwezigheid van zombies worden gecontroleerd met behulp van de **proceslading** voor de opdrachtshow.

```
14 admin:show process load
15 admin:show process load
16 top - 08:43:47 up 48 days, 4:20, 1 user, load average: 9.86, 6.17, 4.17
17 Tasks: 879 total, 1 running, 861 sleeping, 0 stopped, 17 zombie
18 Cpu(s): 40.9%us, 10.2%sy, 0.4%ni, 48.1%id, 0.1%wa, 0.0%hi, 0.2%si, 0.0%st
19 Mem: 8062228k total, 7888104k used, 174124k free, 78128k buffers
20 Swap: 4095996k total, 2891264k used, 1204732k free, 2368392k cached
21 PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND
22 20038 xcnuser 20 0 813m 627m 21m S 18.9 8.0 4756:46 iahberd
```

Probleemoplossing/problemen handmatig wissen

Afgezien van het kleine geheugen dat is gebruikt om de PID in te zetten, zoals eerder vermeld, gebruiken Zombie-processen geen enkel systeemhulpmiddel, maar behouden ze hun proces-ID. In UC-servers is het geheugen dat aan het systeem wordt geleverd groot, zodat de mogelijkheid dat het systeem voor andere processen door de aanwezigheid van Zombies geen PID's meer heeft, zeer kleiner is.

De zombies kunnen op het systeem blijven, waar ze automatisch worden opgeklaard bij de **volgende systeemherstart**.

Als er echter een vereiste is om de zombies in het systeem te verwijderen, kan u een bepaalde werkingslijn volgen

Start de juiste service opnieuw

Er moet worden gezocht naar het betrokken proces en dus naar de dienst die het kinderproces

lekt.

1. Vanuit de CLI-uitvoer voert u de **uitvoer** van de **proceslijst** in en **geeft u de details van de proceslijst weer**.

```
3476 admin:show process list detail
3477 PID ARGS
3478 PID PPID USER COMMAND
-----
3765 admin:show process list
3766 PID ARGS
3767 PID COMMAND
```

2. Kopieert de output in een teksteditor en zoek het bestand naar de tekst 'overleden'.
3. Let op de ProcesID's (Pid) en Parent Processing ID's (ppid) voor die defecte processen.
4. Train het pijltje in het document om het bijbehorende proces te vinden.

Voorbeeld 1

CUCM: Als ik het bestand zoek naar de tekst 'overleden', zie ik dat er een PID 2908 is die overleden is.

```
664 22908 29815 513 iprod <defunct> 0.0
```

Voor die PID werd in 29815 betaald. Bij het volgen van 29815 in het document zie ik dat het proces verband houdt met de AMC-dienst.

```
3664: 22908 29815 513 iprod <defunct> 0.0 0.0 1231 0 0 0 Sun
3740: 29815 29812 513 amc 0.8 1.5 6877007 102 125112 83187
3955: 29815 | \_ /usr/local/cm/bin/amc /usr/local/cm/conf/amc/amcCfg.xml
```

Oplossing - Start **AMC (WaarschuwingsManager en Verzamelerservice)** op dit knooppunt **herstelt** het Zombie-exemplaar.

Voorbeeld 2

CUCM: Wanneer het bestand voor de tekst **overleden** is, zie ik dat er een PID 10025 overleden is.

```
Line 204: 10025 26732 root sudo <defunct>
```

Voor die PID staat 26732. Bij het volgen van 26732 in het document, zie je dat het proces gerelateerd is aan de Tracker-verzamelingsservice.

```
Line 201: 10025 26732 root sudo <defunct> 0.0 0.0 1099 0 0 0 Mon Jan 11 10:0
Line 273: 26732 1 513 tracecollection 0.0 2.0 8669698 34069 163696 821564 Thu Oct 8 16:
Line 578: 26732 /usr/local/cm/bin/tracecollectionsservice /usr/local/cm/conf/tracecollectionCfg.xml
```

Oplossing - Start de **Verzamelservice** van **sporen** op dit knooppunt om de Zombie-medewerker te reinigen.

Voorbeeld 3

CUCM: Wanneer het bestand voor de **overleden** tekst is doorzocht, zie je dat er een PID 23959 is overleden.

```
Line 252: 23959 26764 513 du <defunct> 0.0 0.0 3725
```

Voor die PID is 26764 betaald. Bij het volgen van 26764 in het document, zie ik dat het proces verband houdt met de CDR (Bewaarinstelling).

```
Line 249: 23959 26764 513 du <defunct> 0.0 0.0 3725 1 0
Line 276: 26764 1 513 cdrrep 0.2 1.0 9631438 15471 80840 5368
Line 581: 26764 /usr/local/cm/bin/cdrrep /usr/local/cm/conf/cdrrep/cdrrepCfg.xml
```

Oplossing - Start de **CDR** opnieuw. **Bewaarinstelling** maakt deze Zombie vrij.

Voorbeeld 4

CUC: Wanneer het bestand voor de **overleden** tekst is doorzocht, zie je dat er drie PID's 325, 370, 387 overleden zijn.

```
: 325 7827 265 sftp <defunct> 0.0 0.0 940
: 370 7827 265 sftp <defunct> 0.0 0.0 943
: 387 7827 265 sftp <defunct> 0.0 0.0 943
```

Voor al die PID's is het bod 7827. Bij het volgen van 7827 in het document, ziet u dat het proces gerelateerd is aan de dienst Connection File Syncer.

```
415: 7827 /opt/cisco/connection/bin/CuFileSync
1509: 325 7827 265 sftp <defunct> 0.0 0.0
1511: 370 7827 265 sftp <defunct> 0.0 0.0
1513: 387 7827 265 sftp <defunct> 0.0 0.0
```

Oplossing - Start de service **Connection File Syncer** opnieuw op voor de reiniging van Zombies.

Voorbeeld 5

IMnP: Wanneer het bestand voor de **overleden** tekst is doorzocht, zie je dat er een PID 1806 is overleden.

```
1806 1775 sftpuser ssh <defunct> 0.0
```

De prijs voor die PID is 1775. Bij het volgen van 1775 in het document, ziet u dat het proces een SFTP-verbinding met een ander IMnP-knooppunt in hetzelfde cluster is.

```
287: 1775 sftp sftpuser@imnpsub.emea.lab
511: 1775 1 sftpuser sftp 0.0 0.0 944
512: 1806 1775 sftpuser ssh <defunct> 0.0 0.0 1
```

Oplossing - In IMnP kunnen SFTP-processen met een tekort aan SSH worden gezien. Ze blijken cosmetisch te zijn en kunnen worden verwijderd door een **herstart van de server**.

Herstart de server

Een herstart van de betreffende server ontslaat alle vaste items in de procestabel en **reinigt bijgevolg de zombies in het systeem**.

Het ouderproces doden

Van Linux kun je zombie-processen niet doden zoals normale processen worden gedood met het SIGKILL-siginaal — zombie-processen zijn al dood. U kunt echter wel het ouderproces doden. De in dat scenario gebruikte opdracht is:

```
doden -9 <ppid>
```

Neem contact op met de TAC voor het uitvoeren van deze tijdelijke oplossing. Zorg ervoor dat u voorzichtig bent bij het doden van het ouderproces om er zeker van te zijn dat geen kritische service abrupt wordt uitgeschakeld.

Verifiëren

Zodra de zombies zijn opgeklaard, **moet** dezelfde **commando-show proceslading** worden gebruikt om de zombie-telling te controleren.

```
[admin:show process load
top - 22:53:32 up 14 days, 8:33, 1 user, load average: 0.26, 0.10, 0.02
Tasks: 256 total, 1 running, 255 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
Cpu(s): 1.8%us, 1.2%sy, 0.0%ni, 96.9%id, 0.0%wa, 0.0%hi, 0.0%si, 0.0%st
Mem: 3925428k total, 3801924k used, 123504k free, 258168k buffers
```