

# Gespreksbeheer instellen

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft de configuratie van Call Admission Control (CAC) voor Point-to-Point Protocol (PPP)/Virtual Private Dial-up Network (VPDN) en het algoritme dat door IOS wordt gebruikt om de maximale waarde te berekenen waarna de router de inkomende sessieverzoeken start. CAC is een vastberaden en geïnformeerd besluit dat wordt genomen voordat een netwerksessie wordt ingesteld en is gebaseerd op de vraag of de vereiste netwerkmiddelen beschikbaar zijn om een geschikte service voor een nieuwe sessie te bieden. De CAC functie kan als best practice worden gebruikt, vooral op een router die meerdere sites beëindigt.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan om kennis te hebben van de PPP/VPDN-sessieinstelling, dat wil zeggen de besturingsplane-pakketten die worden uitgewisseld om een PPP/VPDN-sessie te vormen.

### 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 live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Configureren

Call Admission Control is een methode om het aantal besturingsplane-pakketten te beperken waarop een router in een bepaald tijdsbestek reageert. De beperking kan worden gebaseerd op CPU-gebruik, totale sessielimiet of oproepen per seconde.

Om CAC in te schakelen moet **de opdracht om een nieuw model te bellen** altijd worden geconfigureerd.

## CPU-gebruik

Om de voorwaarden voor een hoge CPU-lading te voorkomen, houdt de router op met het accepteren van nieuwe sessies wanneer het gebruik van de router CPU boven een specifieke waarde (in %) ligt.

Dit wordt ingesteld met **Call Admission Cpu-limit 80** opdracht.

In dit voorbeeld zal de cpu-limiet van 80 betekenen inkomende oproepen worden gedaald wanneer het gemeten 5-seconden CPU-gebruik 80% of hoger is, die kunnen worden bepaald door de **gesorteerde** opdracht van het **showproces cpu** of het **tonen van proces**.

## sessielimiet

Om een maximum voor het maximum aantal PPP/VPDN sessies in te stellen dat met de router kan worden vastgesteld, definieert u de limiet van de Call Admission Session op de router, deze kan worden ingesteld met **de opdracht Beperking van de Call Admission Session 1000**.

Nadat het aantal PPP/VPDN-sessies 10000 is bereikt, worden de inkomende sessieverzoeken ingetrokken totdat het aantal sessies minder dan 10000 bedraagt.

## Sessielimiet

Om een maximum in te stellen voor het aantal sessieverzoeken zou de router moeten reageren op (per seconde) van verschillende klanten, wordt de sessielading op de router gedefinieerd via de aanspreekcontrole. De maximale sessielading wordt bepaald door gebruik te maken van de **telefoon toegangsgrens van 1000** commando.

Gelijktijdig wordt de sessielading per tijdframe berekend (voorbeeld: per seconde) voor PPP/VPDN wordt ook gedefinieerd. U kunt de sessielaag per tijdframe ook definiëren voor zowel PPP als VPDN tegelijkertijd. De opdracht die wordt gebruikt om de sessielaag per tijdframe te definiëren, is:

**toegang tot de oproep 10 1**

**telefonietoelating vpdn 10 1**

Deze waarden worden gebruikt om de **oproepen per seconde** tot toelating te berekenen.

## oproepen per seconde berekening

De formule neemt deze parameters:

Beperking tot het opnemen van oproepen <A>

Call Admission/PPPoA/vpdn <B> <C>

A: Totale sessielading de router accepteert voordat u inkomende controlepakketten van

PPPoE/PPPoA/VPDN laat vallen.

B: sessielagen per tijdframe (voorbeeld in 1 seconde)

C: levenslange lading.

Het aantal oproepen is gelijk aan: [ <A> / < B> \* ( <C> + 1)]

De "+1" wordt automatisch door de ASR1k toegevoegd om de callrate te berekenen. Als <C> = 1 is, dan voegt ASR 1 toe aan <C> en maakt ze 2.

Bijvoorbeeld:

maximum aantal bezoekers 1000

toegang tot de oproep 10 1

CPS = [1000/ {10 \* (1 + 1)}] = 50 CPS

## Verwante uitgangen

### "Gedetailleerde statistieken voor de toelating tonen"

Belangrijke te controleren waarden:

1. Totale afgewezen oproepen
2. Totale aanvaarde oproepen
3. Huidige status van hardware CAC is

```
Router#show call admission statistics detailed
CAC New Model (SRSM) is ACTIVE
CAC statistics duration: 4294967(seconds) Total duration for
which the CAC is Active Total number of
Total calls rejected 11388090, accepted 877611899
rejected and accepted calls
Current hardware CAC status is: Not Dropping Indicates if the CAC is
dropping calls
Total call Session charges: 350, limit 1000 Current Session Charge
and Limit set by CAC, If session charge is greater than Limit, CAC
status will be dropping
```

CPU utilization: Five Sec Average CPU Load, Current actual CPU: 22%, Limit: 70%

```
CAC Events:
Reject reason          Times of activation  Duration of activation (secs)  Rejected calls
CPU-limit:             2027                687                            1927
  Drops due to CPU utilization
SessionCharges:       11386163            17488881                       11386163
  Drops due to admission limit command
LowPlatformResource:  0                    0                               0
  Drops due to low resources
Session Limit:        0                    0                               0
  Drops due to session-limit command
```

Total dropped FSOL packets at data plane: 847838073

```
IOSD_CPU_OVERLIMIT_DROPS:          239184
CPS_OVERLIMIT_DROPS:              847598889
```

De opdracht om een samenvatting van deze opdracht te tonen is **tonen de statistieken van de vraagtoelating**. Voorbeeld van de opdracht:

```
Router#show call admission statistics
CAC New Model (SRSM) is ACTIVE
CAC statistics duration: 4294967(seconds)
Total calls rejected 13798084, accepted 863223739
Current hardware CAC status is: Dropping
```

## Aanbevolen waarden voor ASR1000

### RP1:

```
call admission new-model
call admission limit 600
call admission cpu-limit 65
call admission pppoe 10 1
call admission pppoa 10 1
call admission vpdn 10 1
```

Calls Per Second (CPS) = 30CPS

### RP2:

```
call admission new-model
call admission limit 1000
call admission cpu-limit 80
call admission pppoe 10 1
call admission pppoa 10 1
call admission vpdn 10 1
```

Calls Per Second (CPS) = 50CPS

## Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

## Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.