

CNR-parameter wijzigt met meerdere kabelmodems in een netwerk

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Wijzigingen in DHCP](#)

[verklaring](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

De server Cisco Network Registrar/Dynamic Host Configuration Protocol (CNR-DHCP) kan met verzoeken worden overweldigd in het geval van een herstart van het head-end, zoals na een stroomuitval en herstel. Deze veranderingen stellen de DHCP-server in staat om aanvragen sneller en efficiënter te verzenden.

In dit voorbeeld worden **max-dhcp-verzoeken** gewijzigd in 50. De waarde van 50 is mogelijk niet het beste. Als de CPU van uw systeem bijvoorbeeld laag is, kan de waarde van 50 hoog zijn. Er is geen wiskundige formule om de beste waarde te berekenen. Gebruik 50 om te zien of dit goed is voor uw systeem en pas het vervolgens aan.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

De lezer moet een basisbegrip hebben van het DOCSIS-protocol en de Cisco IOS-opdrachtregel op de uBR Series routers.

[Gebruikte componenten](#)

De hardware die in dit document wordt gebruikt, is afkomstig van de Cisco uBR7200, uBR7100 of uBR10k CMTS- en DOCSIS-conforme kabelmodems.

[Conventies](#)

Zie de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

Wijzigingen in DHCP

Wijzig de volgende instellingen in de DHCP-configuratie:

```
nrcmd> dhcp set max-dhcp-requests=50
```

Bewaar deze configuratie:

```
nrcmd> save
```

Herstart de server met:

```
nrcmd> dhcp reload
```

Waarschuwing: Naast deze specifieke parameter, moet u voorzichtig zijn bij het aanpassen van serverparameters in het veld. Raadpleeg [DHCP](#).

verklaring

In de meeste omgevingen is het verlagen van de `max-dhcp-request`-waarde van 500 tot 50 de beste methode om de server te helpen reageren op lange termijn DHCP-berichtuitbarstingen, zoals bij veel uBR's die tegelijkertijd herstart.

Wanneer de kop opnieuw wordt opgestart, kan de server overweldigd raken met aanvragen. Als u de waarde van de `max-dhcp-verzoeken` vermindert, kunt u voorkomen dat de server te veel berichten opslaat in zijn ontvangstwachtrij, met name stabiele DHCP-berichten. Als de server te veel berichten in de ontvangstwachtrij houdt, brengt het meer tijd door met het verwerken van een doorlopend DHCP-bericht (dat door sommige klanten wordt afgebroken en opnieuw wordt proberen) dan met recente DHCP-berichten (die alle klanten accepteren). De optimale waarde is afhankelijk van:

- serverhardware
- CPU
- schijfruimte
- netwerkenmerken

De parameter `max-dhcp-requested` bepaalt het aantal buffers dat de DHCP-server toekent om inkomende verzoeken te bevatten. Na een herstart aan het hoofd vullen alle toegewezen buffers snel in. Nadat de buffers worden ingevuld, gooit de server van DHCP extra verzoeken weg, die slechts nieuwe moeten accepteren zoals het verzoeken verwerkt en buffers vrijmaakt. De server reageert snel op de eerste verzoeken die aankomen. De volgende blijven enkele seconden in de bufferrij staan. Tegen de tijd dat de DHCP-server verwerkt en reageert, heeft de client die het verzoek verstuurd een time-out ingesteld. Daarom worden de middelen van de DHCP-server verspild.

Na een melding van een client opnieuw probeert de client, maar de inkomende bufferwachtrij van de DHCP-server wordt snel ingevuld. Als het aantal buffers wordt ingesteld zodat het meer dan de vier tweede klant tijd vergt om door de rij te werken en op een verzoek te komen, komt het

antwoord op het verzoek te laat. Wanneer de rij vol is, proberen de klanten, van wie de verzoeken worden afgewezen.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)