

ICMPv6-pakkettypen en -codes

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Typen berichten](#)

[Foutberichten](#)

[Informatieberichten](#)

[ICMPv6-berichten voor buurtontdekking](#)

[Type-Length-Value \(TLV's\) Opties voor ICMP-berichten voor herkenning van buurtbewoners](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document bevat alle mogelijke typen en codes voor het Internet Control Message Protocol, versie 6 (ICMPv6)-pakket.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke voorwaarden van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

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

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

Conventies

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

Typen berichten

Foutberichten

Foutbericht	Veld waar de type	Waarde van het veld Code/beschrijving	Beschrijving
Bericht bestemming onbereikbaar	1	0 - Geen route naar bestemming 1 - Communicatie met de bestemming is administratief verboden, zoals een firewallfilter 2 - Niet toegewezen 3 - Adres onbereikbaar 4 - Port onbereikbaar	Een bericht van bestemming onbereikbaar (type 1) wordt gegenereerd in antwoord op een pakket dat niet om andere redenen dan stremming aan zijn bestemmingsadres kan worden geleverd. De redenen voor het niet leveren van een pakket worden beschreven door de waarde van het coderveld. Voor nadere informatie over alle codes wordt verwezen naar RFC 2463 , paragraaf 3.1.
Te groot bericht pakketten	2	0	Een Packet To Big Bericht wordt verzonden in antwoord op een pakket dat het niet door kan sturen omdat het pakket groter is dan de Max Transmission Unit (MTU) van de vertrekkende link.
Bericht overschrijden tijd	3	0 - Maximale hop in doorvoer 1 - Herassemblagetijd van breuk overschreden	Als een router een pakket met een hopgrens van nul ontvangt, of een router de hopgrens van een pakket tot nul herstelt, <i>moet</i> hij het pakket weggooien en een ICMPv6 Time Overgeprogrammeerd bericht met Code 0 naar de bron van het pakket verzenden. Dit duidt op een routing loop of een initiële hopgrenswaarde die te klein is. Zie voor meer

			informatie RFC 2463 , paragraaf 3.3.
Parameter Probleem bericht	4	0 - Onjuist veld kop aangetroffen 1 - Niet-herkend volgende veldnametype aangetroffen 2 - Optie niet herkend IPv6	Een bericht van het probleem van de parameter wordt gegenereerd in antwoord op een IPv6-pakket met een probleem in de IPv6-header, of extensiekoppen, zodat de knooppunt het pakket niet kan verwerken en het niet moet wegwerpen. Zie voor meer informatie RFC 2463 , sectie 3.4.

Informatieberichten

ICMPv6- informatieberic ht	Type veldw aarde	Codeveld waarde	Beschrijving
Bericht bij Echo-aanvraag	128	0	Gebruikt om connectiviteit te controleren en problemen op te lossen met de IPv6 ping opdracht.
Bericht op echo-reactie	129	0	Dit bericht wordt gegenereerd in antwoord op een verzoek van echo.

Raadpleeg [RFC 2463](#) , sectie 4, voor meer informatie over ICMPv6 informatieve berichttypes en -codes.

ICMPv6-berichten voor buurtontdekking

ICMPv6- videoboodsch ap	Veld waar de type	Wa ard e vel d cod e	Beschrijving
Bericht voor routeraanvra ag	133	0	De hosts berichten van routerverlangens verzenden om routers te vragen om snel berichten van

			routeradvertenties te genereren.
Bericht voor routeradvertenties	134	0	Routers verzenden periodiek routerreclamebericht, of in antwoord op een routeraanvraag.
Bericht betreffende buurtaanvraag	135	0	Knooppunten sturen buurverzoeken om het link-laagadres van een doelknooppunt te vragen terwijl zij ook hun eigen link-laagadres aan het doel verstrekken.
Bericht van buurtadvertentie	136	0	Een knooppunt stuurt buurtadvertenties in reactie op verzoeken van buurstaten en stuurt ongevraagde advertenties in buurlanden om zo snel nieuwe informatie te verspreiden (wat onbetrouwbaar is).
Bericht doorsturen	137	0	Routers verzenden pakketten om opnieuw te richten om een gastheer van een beter eerste-hopknooppunt op het pad naar een bestemming te informeren. De hosts kunnen worden omgeleid naar een betere router van eerste hop, maar kunnen ook worden geïnformeerd door een omleiding die inhoudt dat de bestemming in feite een buurman is. Dit laatste wordt bereikt door het ICMP-doeladres gelijk aan het ICMP-doeladres in te stellen.

Raadpleeg [RFC 2461](#) voor meer informatie over buurtontdekking voor ICMPv6.

[Type-Length-Value \(TLV's\) Opties voor ICMP-berichten voor herkenning van buurtbewoners](#)

Optienaam	Type	Beschrijving
Source Link-Layer-adres	1	De optie Bron Link-Layer Address bevat het link-Layer adres van de afzender van het pakket. Het wordt gebruikt in de pakketten van de aangrenzende

		aanvraag, van de router en van de routerreclame.
Adressaten van de doelkoppeling slaag	2	De optie Adres doellink-laag bevat het link-laagadres van het doel. Het wordt gebruikt in buuradvertenties en herdirecteuren pakketten.
Voorvoeging sinformatie	3	De optie Voorvoegsel Informatie biedt hosts met on-link prefixes en prefixes voor adresconfiguratie.
Kop omleiden	4	De optie FineReader-header wordt gebruikt in meldingen opnieuw sturen en bevat alle of een deel van het pakket dat opnieuw wordt gericht.
MTU	5	De optie MTU wordt gebruikt in reclameboodschappen op de router om ervoor te zorgen dat alle knooppunten op een link dezelfde MTU-waarde gebruiken in die gevallen waarin de link MTU niet goed bekend is.

Raadpleeg [RFC 2461](#) voor meer informatie over buurtontdekking voor ICMPv6.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Ondersteuningspagina voor IP-routeringsprotocollen](#)
- [Ondersteuningspagina voor IP-routing](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)