

Preguntas frecuentes sobre MPLS: ¿No se aplica "no mpls ip propagate-ttl" en el router PE de ingreso también a los paquetes IPv6 en redes 6PE o 6VPE?

Contenido

[Introducción](#)

[¿No se aplica "no mpls ip propagate-ttl" en el router PE de ingreso también a los paquetes IPv6 en redes 6PE o 6VPE?](#)

Introducción

Este documento describe el impacto del comando "mpls ip propagate-ttl" en el tráfico IPv6.

¿No se aplica "no mpls ip propagate-ttl" en el router PE de ingreso también a los paquetes IPv6 en redes 6PE o 6VPE?

Respuesta: Sí, así es.

Este comando oculta los routers P tanto de un traceroute IPv4 como de un IPv6. Aquí hay un traceroute IPv6 con "no mpls ip propagate-ttl" configurado en el router de extremo del proveedor de ingreso (PE).

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 3 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

Los routers P no están presentes en la salida del traceroute. Esto demuestra que la propagación del tiempo de vida (TTL) del encabezado IPv6 al encabezado MPLS (Multiprotocol Label Switching) no se produce en el router PE de ingreso para los paquetes IPv6.

Aquí hay un traceroute con el comportamiento predeterminado. Esto significa que tiene "mpls ip propagate-ttl" en el router PE de ingreso.

```
CE1#trace
Protocol [ip]: ipv6
Target IPv6 address: 2001:10:100:1::7
Source address: 2001:10:100:1::5
Insert source routing header? [no]:
Numeric display? [no]:
Timeout in seconds [3]:
Probe count [3]:
Minimum Time to Live [1]:
Maximum Time to Live [30]:
Priority [0]:
Port Number [0]:
Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 2001:10:100:1::7

 1 2001:10:1:5::1 1 msec 1 msec 1 msec
 2 ::FFFF:10.1.2.4 [MPLS: Labels 17/23 Exp 0] 2 msec 2 msec 2 msec
 3 2001:10:1:7::2 [AS 1] [MPLS: Label 23 Exp 0] 2 msec 1 msec 1 msec
 4 2001:10:1:7::7 [AS 1] 2 msec 1 msec 2 msec
```

El router P responde con un mensaje de error de protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) (con la dirección IPv6 asignada a IPv4::FFFF:10.1.2.4 como dirección de origen del mensaje de error ICMPv6) al traceroute.