

Ruteo basado en la política con el ejemplo de configuración de la función de opciones de seguimiento múltiple

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de ejemplo para la política basada en ruteo con la función Opciones de seguimiento múltiple. Esta función fue introducida en Cisco IOS® Software Release 12.3(4)T. Si desea obtener más información, consulte [Soporte para opciones de seguimiento múltiple](#).

Esta función amplía las capacidades del seguimiento objetivo a fin de verificar la dirección IP del próximo salto antes de reenviar el tráfico al salto siguiente. El método de verificación puede ser un ping del protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP), un ping del protocolo de datagrama del usuario (UDP) o una solicitud de obtención del protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP). El ICMP es la mayoría del método de verificación común usado en Internet. La característica Multiple Tracking Options (Opciones de seguimiento múltiple) es más adecuada para los routers que tienen múltiples conexiones a Ethernet como salto siguiente. Normalmente, las interfaces de Ethernet conectan con el Digital Subscriber Line (DSL) o el Cable módems. Actualmente, no hay método para detectar una conexión en sentido ascendente del error en la red de banda ancha ISP — los restos de la interfaz de Ethernet ascendentes y ninguna forma de puntas del Static Routing a esa interfaz. La fuerza de esta característica no le prohíbe el respaldo dos interfaces de Ethernet, elige la interfaz que está disponible enviando los ping de ICMP para verificar el reachability, y después rutea el tráfico hacia fuera a esa interfaz.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes de que usted intente esta configuración, asegúrese de que usted cumpla este requisito:

- Cargue al conjunto de características IOS de la base de la empresa a su Routers, si usted no ha hecho ya tan. Si usted ha pagado este conjunto de características, usted puede descargarlo de la [área de software de la descarga](#) ([clientes registrados solamente](#)).

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

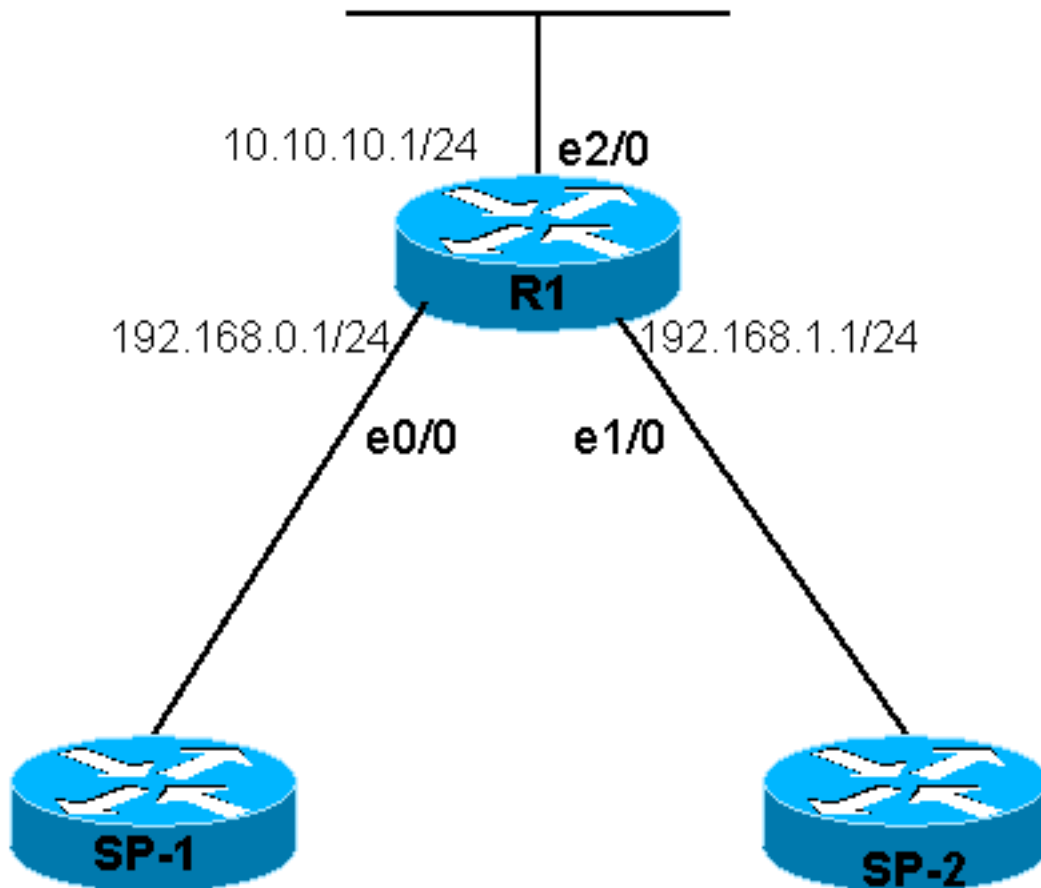
[Configurar](#)

Esta sección presenta los datos para configurar las características descritas en este documento.

Nota: Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

[Diagrama de la red](#)

Este documento utiliza esta configuración de red: En este escenario, el r1 está conectado con dos diversos ISP (ISP-1 y ISP-2). R1 rastrea el alcance a ambos routers ISP.



Configuración

Este documento usa esta configuración:

- [R1](#)

R1

```
R1# show running-config Building configuration...
Current configuration : 1203 bytes ! version 12.3
service timestamps debug datetime msec service
timestamps log datetime msec no service password-
encryption ! hostname R1 ! boot-start-marker boot-end-
marker ! ! clock timezone EST 0 no aaa new-model ip
subnet-zero no ip domain lookup ! ! ! track 123 rtr 1
reachability !--- Track Router 1's reachability. ! track
124 rtr 2 reachability !--- Track Router 2's
reachability. ! ! interface Loopback0 ip address 1.1.1.1
255.255.255.255 ! interface Ethernet0/0 ip address
192.168.0.1 255.255.255.0 ! interface Ethernet1/0 ip
address 192.168.1.1 255.255.255.0 ! interface
Ethernet2/0 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0 ip
policy route-map alpha !--- Enable policy routing on the
outgoing interface. ! ip classless no ip http server ! !
! ! route-map alpha permit 10 !--- Define a route-map to
set the next hop depending on !--- the state of the
tracked routers. set ip next-hop verify-availability
192.168.0.10 10 track 123 set ip next-hop verify-
availability 192.168.1.20 20 track 124 ! ! control-plane
! rtr 1 !--- Define and start Router 1. type echo
protocol ipIcmpEcho 192.168.0.10 rtr schedule 1 life
forever start-time now rtr 2 !--- Define and start
Router 2. type echo protocol ipIcmpEcho 192.168.1.20 rtr
```

```
schedule 2 life forever start-time now ! line con 0
transport preferred all transport output all line aux 0
transport preferred all transport output all line vty 0
4 login transport preferred all transport input all
transport output all ! ! end
```

[Verificación](#)

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

- **pista de la demostración** — Visualiza la información de seguimiento.
- **muestre la descripción de la pista** — Información de seguimiento limitada de las visualizaciones.

```
R1# show track Track 123 Response Time Reporter 1 reachability Reachability is Up 3 changes,
last change 00:06:43 Latest operation return code: OK Latest RTT (milliseconds) 8 Tracked by:
ROUTE-MAP 0 Track 124 Response Time Reporter 2 reachability Reachability is Up 3 changes, last
change 00:06:43 Latest operation return code: OK Latest RTT (milliseconds) 12 Tracked by: ROUTE-MAP
0 R1# show track brief Track Object Parameter Value 123 rtr 1 reachability Up 124 rtr 2
reachability Up
```

De la salida del comando **show track brief**, usted puede ver que ambos ISP son accesibles. Si usted apaga la interfaz que está conectada con el ISP-1, se muestra como abajo cuando está seguido.

```
R1# conf t R1(config)# int ethernet 0/0 R1(config-if)# shutdown R1(config-if)# end R1# *Jan 21
06:06:50.167: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console *Jan 21 06:06:50.807: %LINK-5-
CHANGED: Interface Ethernet0/0, changed state to administratively down *Jan 21 06:06:51.827:
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Ethernet0/0, changed state to down R1# show
track brief Track Object Parameter Value 123 rtr 1 reachability Up 124 rtr 2 reachability Up R1#
show track brief Track Object Parameter Value 123 rtr 1 reachability Down 124 rtr 2 reachability
Up R1#
```

Nota: El PBR requiere el seguimiento para determinar si la interfaz o la ruta es activa. Para ver el estatus de la ruta que sigue, usted puede también utilizar el comando **show route-map**.

[Troubleshooting](#)

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

[Información Relacionada](#)

- [PBR Support for Multiple Tracking Options](#)
- [Página de Soporte de IP Routed Protocols](#)
- [Página de Soporte de IP Routing](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)