

Opción de la pista en el ejemplo de configuración HSRPv2

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento describe cómo configurar un Hot Standby Router Protocol (HSRP) espera para que el grupo del IPv6 (HSRPv2) siga un objeto y cambie la prioridad HSRP en base del estado de objeto.

Cada objeto seguido tiene un número único que se especifique en el comando line interface(cli) de seguimiento. HSRPv2 utiliza este número para seguir un objeto específico. El proceso de seguimiento sondea el objeto seguido para los cambios del valor y envía periódicamente cualquier cambio (como hacia arriba o hacia abajo valores) a HSRPv2, o inmediatamente o después de que un retardo especificado. Este documento utiliza el [comando interface de la pista](#) para configurar una interfaz que se seguirá.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Conocimiento de configurar el HSRP; refiera a [configurar el HSRP](#) para más información.
- Conocimiento básico de implementar la dirección y la conectividad básica del IPv6; refiera a [implementar la dirección y la conectividad básica del IPv6](#) para más información.
- Conocimiento básico del [Rastreo de objetos aumentado](#)
- HSRPv2 se debe habilitar en una interfaz antes de que el IPv6 del HSRP pueda ser configurado.

- El Unicast Routing del IPv6 se debe habilitar en el dispositivo para que el IPv6 del HSRP sea configurado.

Componentes Utilizados

Las configuraciones en este documento se basan en el router de las Cisco7200 Series que funciona con el Software Release 15.0(1) de Cisco IOS®.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener información sobre las convenciones sobre documentos.

Configurar

El r2 y el Routers R3 están conectados con el r1 vía una interfaz serial. Las interfaces Fast Ethernet del r2 y del R3 se configuran con el IPv6 del HSRP de una manera tal que el r2 actúe como el router activo y el R3 actúe como el router en espera. En el r2 del router, el proceso de seguimiento se configura para seguir el estado del Line Protocol de la interfaz de la interfaz serial 1/0: En caso de que vaya la interfaz serial S1/0 del r2 abajo, el router R3 cambia su estado de *espera al Active*.

Nota: Use la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para encontrar más información sobre los comandos usados en este documento.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [Configuración del r1 del router](#)
- [Configuración del r2 del router](#)
- [Configuración del router R3](#)

Configuración del r1 del router

```
!  
version 15.0  
!  
hostname R1  
!  
ipv6 unicast-routing  
ipv6 cef  
!  
!  
interface Serial1/0  
  no ip address  
  ipv6 address 2010:10:10:10::1/64  
  serial restart-delay 0
```

```
!  
!  
interface Serial1/1  
  no ip address  
  ipv6 address 2011:11:11:11::1/64  
  serial restart-delay 0  
!  
end
```

Configuración del r2 del router

```
!  
version 15.0  
!  
hostname R2  
!  
ipv6 unicast-routing  
ipv6 cef  
!  
track 1 interface Serial1/0 line-protocol  
!--- Tracking process 1 is configured in the router !---  
to track state of the interface line protocol !--- of  
serial interface 1/0 ! interface Serial1/0 no ip address  
ipv6 address 2010:10:10:10::2/64 serial restart-delay 0  
! ! interface FastEthernet2/0 no ip address duplex auto  
speed auto ipv6 address 1010:1:1:1::10/64 standby  
version 2 standby 10 ipv6 autoconfig !--- Assigns a  
standby group and standby IP address. standby 10 preempt  
delay minimum 45 !--- The preempt command allows the  
router to become the !--- active router when it has the  
priority higher than all the other !--- HSRP-configured  
routers. Without this command, even if a router has  
higher !--- priority value, it will not become an active  
router. !--- The delay minimum value causes the local  
router to postpone !--- taking over the active role for  
a minimum of 45 seconds. standby 10 track 1 decrement 10  
!--- Configures HSRP to track an object and change the  
Hot Standby !--- priority on the basis of the state of  
the object. !--- In this example, the HSRP tracks the  
interface s1/0 mentioned !--- in the track process 1. !-  
-- Decrement value specified the amount by which the Hot  
Standby !--- priority for the router is decremented (or  
incremented) when the tracked object !--- goes down (or  
comes back up). The range is from 1 to 255. The default  
is 10. ! end
```

Configuración del router R3

```
!  
version 15.0  
!  
hostname R3  
!  
ipv6 unicast-routing  
ipv6 cef  
!  
interface Serial1/0  
  no ip address  
  ipv6 address 2011:11:11:11::2/64  
  serial restart-delay 0  
!  
interface FastEthernet2/0  
  no ip address  
  duplex auto  
  speed auto  
  ipv6 address 1010:1:1:1::11/64
```

```
standby version 2
standby 10 ipv6 autoconfig
standby 10 priority 95
standby 10 preempt delay minimum 45
!
end
```

Verificación

Utilice el [comando show standby](#) en el r2 y al Routers R3 para verificar la configuración.

R2 del router

```
R2#show standby FastEthernet2/0 - Group 10 (version 2)
State is Active 5 state changes, last state change
00:26:03 Virtual IP address is FE80::5:73FF:FEA0:A
Active virtual MAC address is 0005.73a0.000a Local
virtual MAC address is 0005.73a0.000a (v2 IPv6 default)
Hello time 3 sec, hold time 10 sec Next hello sent in
1.872 secs Preemption enabled, delay min 45 secs Active
router is local Standby router is
FE80::C802:AFF:FE10:38, priority 95 (expires in 8.048
sec) Priority 100 (default 100) Track object 1 state Up
decrement 10 Group name is "hsrp-Fa2/0-10" (default)
```

Router R3

```
R3#show standby FastEthernet2/0 - Group 10 (version 2)
State is Standby 4 state changes, last state change
00:26:25 Virtual IP address is FE80::5:73FF:FEA0:A
Active virtual MAC address is 0005.73a0.000a Local
virtual MAC address is 0005.73a0.000a (v2 IPv6 default)
Hello time 3 sec, hold time 10 sec Next hello sent in
0.176 secs Preemption enabled, delay min 45 secs Active
router is FE80::C801:14FF:FEF4:38, priority 100 (expires
in 9.888 sec) MAC address is ca01.14f4.0038 Standby
router is local Priority 95 (configured 95) Group name
is "hsrp-Fa2/0-10" (default)
```

Para visualizar la información de seguimiento, utilice el [comando show track](#) en el r2 del router.

R2 del router

```
R2#show track 1 Track 1 Interface Serial1/0 line-
protocol Line protocol is Up 3 changes, last change
00:28:39 Tracked by: HSRP FastEthernet2/0 10 !---
Displays the information about the objects that !--- are
tracked by tracking process 1. R2#show track int brief
Track  Object                               Parameter
Value Last Change
1      interface Serial1/0                      line-protocol
Up      00:31:19
!--- Displays the information about the tracked
interface.
```

En caso de que vaya el router activo (r2 en este ejemplo) abajo, el router en espera cambia su estado inmediatamente al *Active* tal y como se muestra en de esta tabla:

Cuando el router activo (el r2) va abajo de...

```
R2 del router R2(config)#interface s1/0
R2(config-if)#shut
```

```
R2(config-if)#
*May 21 20:56:54.223: %TRACKING-5-STATE: 1 interface
Se1/0 line-protocol Up->Down
R2(config-if)#
*May 21 20:56:56.203: %LINK-5-CHANGED: Interface
Serial1/0, changed state to administratively down
*May 21 20:56:57.203: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol
on Interface Serial1/0, changed state to down
R2(config-if)#
*May 21 20:57:43.087: %HSRP-5-STATECHANGE:
FastEthernet2/0 Grp 10 state Active -> Speak
R2(config-if)#
*May 21 20:57:54.479: %HSRP-5-STATECHANGE:
FastEthernet2/0 Grp 10 state Speak -> Standby

!--- When the interface goes down, the active router
changes !--- its state to Standby. Router R3 R3#
*May 21 20:56:53.419: %HSRP-5-STATECHANGE:
FastEthernet2/0 Grp 10 state Standby-> Active

!--- The standby router is now the active router.
R3#show standby FastEthernet2/0 - Group 10 (version 2)
State is Active 5 state changes, last state change
00:02:32 Virtual IP address is FE80::5:73FF:FEA0:A
Active virtual MAC address is 0005.73a0.000a Local
virtual MAC address is 0005.73a0.000a (v2 IPv6 default)
Hello time 3 sec, hold time 10 sec Next hello sent in
0.080 secs Preemption enabled, delay min 45 secs Active
router is local Standby router is
FE80::C801:14FF:FEF4:38, priority 90 (expires in 9.664
sec) Priority 95 (configured 95) Group name is "hsrp-
Fa2/0-10" (default)
```

Troubleshooting

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

Información Relacionada

- [Soporte de tecnología del IPv6](#)
- [Configurar los primeros protocolos de la redundancia de salto en el IPv6](#)
- [Protocolo de rHot Standby Router Protocol \(HSRP\): Preguntas Frecuentes](#)
- [RFC 2281 - Hot Standby Router Protocol \(HSRP\) de Cisco](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)