

HSRPv2 컨피그레이션의 추적 옵션 예

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 IPv6(HSRPv2) 그룹을 HSRP(Standby Hot Standby Router Protocol)로 구성하여 개체를 추적하고 개체 상태를 기준으로 HSRP 우선순위를 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

추적된 각 객체에는 추적 CLI(command-line interface)에 지정된 고유한 번호가 있습니다. HSRPv2는 이 번호를 사용하여 특정 개체를 추적합니다. 추적 프로세스에서는 정기적으로 추적된 객체에 값 변경 사항을 폴링하고 변경 사항(up 또는 down 값)을 HSRPv2에 즉시 또는 지정된 지연 후에 보냅니다. 이 문서에서는 추적할 인터페이스를 구성하기 위해 **track interface** 명령을 사용합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 구성을 시도하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- HSRP 구성 지식 자세한 내용은 [HSRP 구성](#)을 참조하십시오.
- IPv6 주소 지정 및 기본 연결 구현에 대한 기본 지식 자세한 내용은 [IPv6 주소 지정 및 기본 연결 구현](#)을 참조하십시오.
- 향상된 [개체 추적에 대한 기본 지식](#)
- HSRP IPv6를 구성하려면 인터페이스에서 HSRPv2를 활성화해야 합니다.
- HSRP IPv6를 구성하려면 디바이스에서 IPv6 유니캐스트 라우팅을 활성화해야 합니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 컨피그레이션은 Cisco IOS® Software Release 15.0(1)을 실행하는 Cisco7200 Series 라

우터를 기반으로 합니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

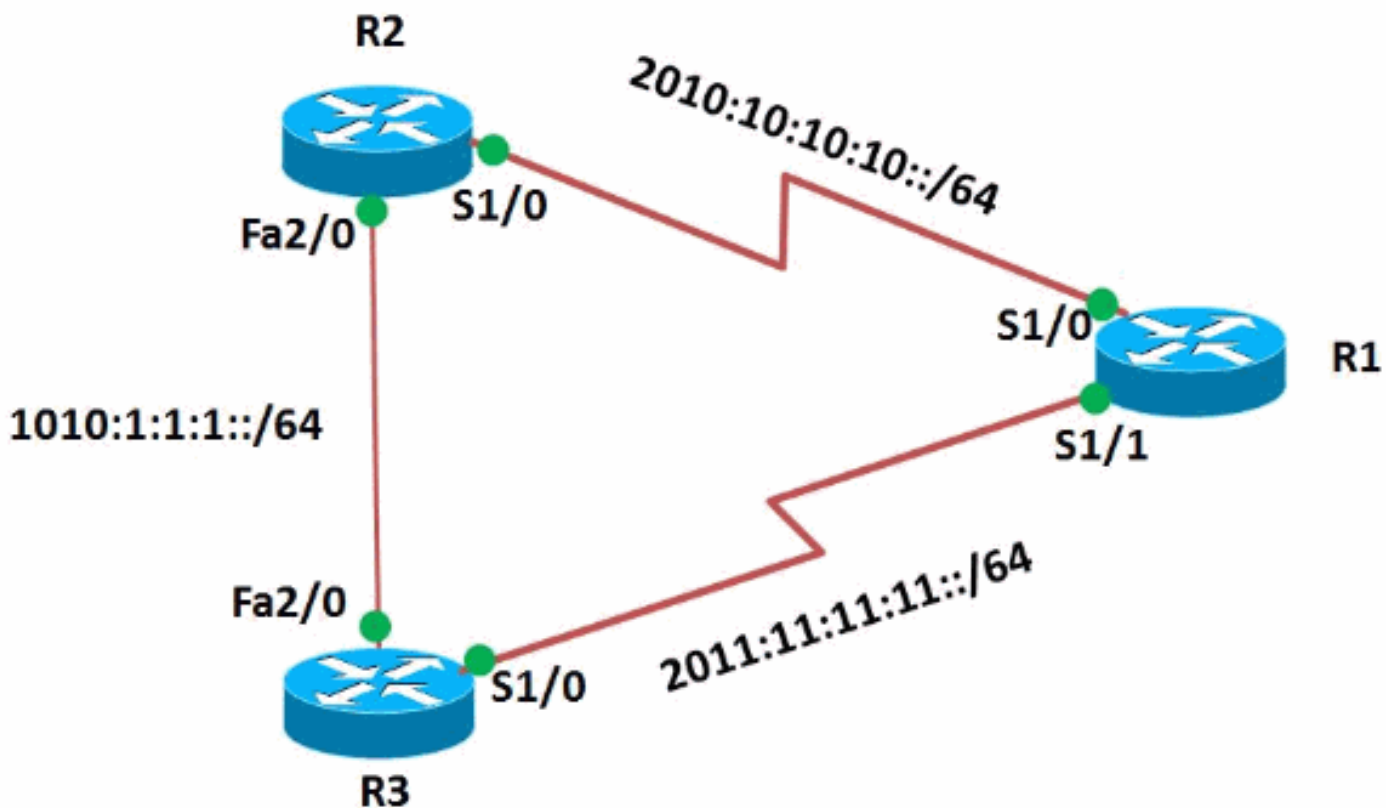
구성

R2 및 R3 라우터는 직렬 인터페이스를 통해 R1에 연결됩니다. R2 및 R3의 고속 이더넷 인터페이스는 R2가 활성 라우터 역할을 하고 R3이 대기 라우터의 역할을 하도록 HSRP IPv6로 구성됩니다. 라우터 R2에서 추적 프로세스는 직렬 인터페이스 1/0의 인터페이스 회선 프로토콜의 상태를 추적하도록 구성됩니다. R2의 직렬 인터페이스 S1/0이 다운되면 R3 라우터의 상태가 *Standby*에서 *Active*로 변경됩니다.

참고: [명령 조회 도구](#) (등록된 고객만 해당)를 사용하여 이 문서에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 다음 구성을 사용합니다.

- [라우터 R1 컨피그레이션](#)
- [라우터 R2 컨피그레이션](#)
- [라우터 R3 컨피그레이션](#)

라우터 R1 컨피그레이션

```
!  
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
```

라우터 R2 컨피그레이션

```
!  
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
```

라우터 R3 컨피그레이션

```
!  
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
```

다음을 확인합니다.

컨피그레이션을 확인하려면 R2 및 R3 라우터에서 show standby 명령을 사용합니다.

라우터 R2

```
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)
```

라우터 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)

```

추적 정보를 표시하려면 라우터 R2에서 [show track](#) 명령을 사용합니다.

라우터 R2

```

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.

```

활성 라우터(이 예에서는 R2)가 다운되면 대기 라우터는 다음 표에 표시된 대로 즉시 상태를 *Active*로 변경합니다.

활성 라우터(R2)가 다운되면...

라우터 R2

```

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.

```

라우터 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)
```

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

- [IPv6 기술 지원](#)
- [IPv6에서 First Hop Redundancy 프로토콜 구성](#)
- [HSRP\(Hot Standby Router Protocol\): 자주 묻는 질문\(FAQ\)](#)
- [RFC 2281 - Cisco HSRP\(Hot Standby Router Protocol\)](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)