

Standby Preempt 및 Standby Track 명령 사용

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[구성 예](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 standby preempt와 **standby track** 명령이 함께 작동하는 방법과 명령을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco IOS® Software 릴리스 12.2(10b)
- Cisco 2503 라우터

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.

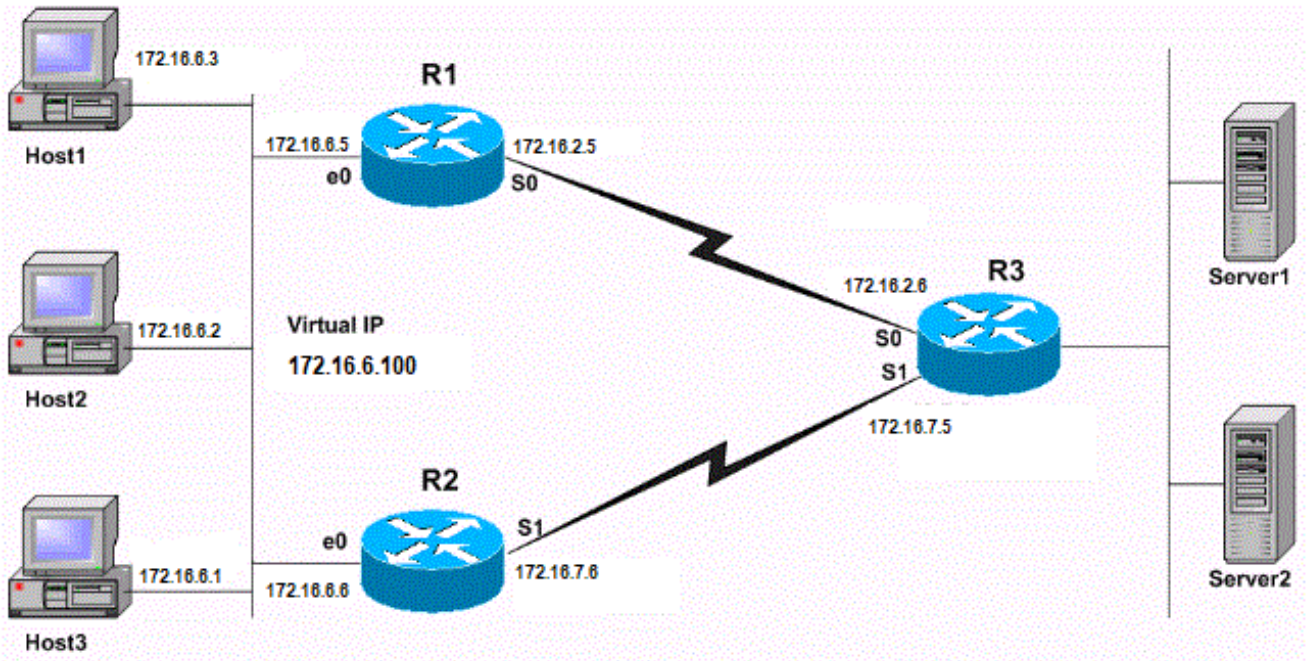
배경 정보

standby preempt 명령을 사용하면 우선순위가 가장 높은 HSRP(Hot Standby Router Protocol) 라우터가 즉시 활성 라우터가 됩니다. 우선 순위는 먼저 구성된 우선 순위 값에 의해 결정되며, 그 다음에는 IP 주소에 의해 결정됩니다. 각각의 경우 값이 클수록 우선순위가 높습니다. 우선순위가 더 높은 라우터가 우선순위가 더 낮은 라우터를 선점할 경우 라우터는 Cotfest 메시지를 전송합니다. 우선순위가 낮은 활성 라우터가 우선순위가 높은 활성 라우터에서 쿠데타 메시지 또는 Hello 메시

지를 받으면 라우터가 Speak 상태로 바뀌고 Resign 메시지를 보냅니다.

standby track 명령을 사용하면 지정된 그룹에 대한 HSRP 우선순위를 변경하기 위해 HSRP 프로세스가 모니터링할 라우터의 다른 인터페이스를 지정할 수 있습니다. 지정된 인터페이스의 라인 프로토콜이 다운되면 HSRP 우선순위가 감소합니다. 즉, 해당 라우터에 대기 선점이 활성화된 경우 우선순위가 더 높은 다른 HSRP 라우터가 활성 라우터가 될 수 있습니다.

이 다이어그램은 standby preempt 명령을 standby track 명령과 함께 사용하는 예를 보여줍니다.



Standby Preempt 및 Standby Track 컨피그레이션

구 성 예

[네트워크](#) 다이어그램에서 [HSRP](#)는 다음과 같은 방식으로 구성됩니다.

- R1은 활성 라우터이며 R1 Serial 0 인터페이스 상태를 추적합니다. R1이 활성 라우터인 경우 호스트(호스트 1, 2, 3)에서 서버로 전송되는 모든 트래픽은 R1을 통해 라우팅됩니다.
- R2는 대기 라우터이며 R2 Serial 1 인터페이스 상태를 추적합니다.
- R1 Serial 0 인터페이스가 다운되면 R1 HSRP 우선순위가 10만큼 감소합니다. 이 시점에서 R2 HSRP 우선순위는 R1보다 높으며 R2가 활성 라우터가 됩니다.
- R2가 활성 라우터가 되면 호스트에서 서버로 가는 모든 트래픽이 R2를 통해 라우팅됩니다.

참고: 호스트 1, 2 및 3의 기본 게이트웨이는 HSRP 가상 IP 주소(이 경우 172.16.6.100)로 구성됩니다. 라우팅 프로토콜(예: RIP)은 호스트와 서버 간의 연결을 활성화하도록 라우터에 구성됩니다.

각 라우터의 컨피그레이션입니다.

라우터 1(Cisco 2503)

```
interface Ethernet0
ip address 172.16.6.5 255.255.255.0
```

```
!--- Assigns an IP address to the interface. no ip redirects standby 1 ip 172.16.6.100 !--- Assigns a s
group and standby IP address standby 1 priority 105 !--- Assign a priority (105 in this case) to the ro
interface (e0)
!--- for a particular group number (1). The default is 100. standby 1 preempt !--- Allows the router to
become the active router when the priority
!--- is higher than all other HSRP-configured routers in the hot standby group.
!--- If you do not use the standby preempt command in the configuration
!--- for a router, that router does not become the active router, even if
!--- the priority is higher than all other routers. standby 1 track Serial0 !--- Indicates that HSRP tr
Serial0 interface.
!--- The interface priority can also be configured, which indicates the
!--- amount by which the router priority decreases when
!--- the interface goes down. The default is 10. interface Serial0 ip address 172.16.2.5 255.255.255.0
```

라우터 2(Cisco 2503)

```
interface Ethernet0
 ip address 172.16.6.6 255.255.255.0
```

```
!--- Assigns an IP address to the interface. no ip redirects standby 1 ip !--- Indicates the hot standb
group. Here the IP address of the virtual
router !--- is not configured. See the note after this table. standby 1 preempt !--- Allows the router
become the active router when the priority
!--- is higher than all other HSRP-configured routers in the hot standby group.
!--- If you do not use the standby preempt command in the configuration
!--- for a router, that router does not become the active router, even if
!--- the priority is higher than all other routers. standby 1 track Serial1 !--- Indicates that HSRP tr
Serial1 interface.
!--- The interface priority can also be configured, which indicates the
!--- amount by which the router priority decreases when
!--- the interface goes down. The default is 10.
!--- The priority is also not configured and hence the default
!--- priority value of 100 is applied. interface Serial1 ip address 172.16.7.6 255.255.255.0
```

참고: R2에 대기 IP 주소가 구성되어 있지 않습니다. 이는 올바른 구성임을 보여주기 위한 의도적인 것입니다. R1과 R2가 HSRP Hello를 교환하면 R2는 R1에서 대기 IP 주소를 학습합니다. 대기 IP 주소로 R2를 구성하기 위해(R1에 구성된 동일한 대기 주소) 또한 유효한 컨피그레이션입니다

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Active, priority 105, may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 1.458
Virtual IP address is 172.16.6.100 configured
Active router is local
Standby router is 172.16.6.6 expires in 8.428
Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
2 state changes, last state change 02:09:49
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 1 up:
Interface      Decrement  State
Serial0        10         Up

R2#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Standby, priority 100, may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 1.814
Virtual IP address is 172.16.6.100
Active router is 172.16.6.5, priority 105 expires in 9.896
Standby router is local
```

```

3 state changes, last state change 00:10:21
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 1 up:
Interface    Decrement    State
Serial1      10           Up

```

R2에는 HSRP 우선순위가 구성되어 있지 않지만 출력에 R2 우선순위가 HSRP 기본값인 100으로 표시됩니다. 두 라우터의 출력은 라우터가 직렬 인터페이스의 상태를 추적한다는 것을 나타냅니다. R1의 상태는 액티브 상태이고 R2의 상태는 스탠바이 상태이다. 마지막으로, 두 라우터 모두 standby preempt 명령으로 구성됩니다.

R1의 Serial 0 인터페이스가 다운되면 어떻게 됩니까? show standby 명령의 출력은 다음과 같습니다.

```

R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Standby, priority 95 (configd 105), may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 2.670
Virtual IP address is 172.16.6.100 configured
Active router is 172.16.6.6, priority 100 expires in 8.596
Standby router is local
4 state changes, last state change 00:01:45
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 0 up:
Interface    Decrement    State
Serial0      10           Down

```

```

R2#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Active, priority 100, may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 0.810
Virtual IP address is 172.16.6.100
Active router is local
Standby router is 172.16.6.5 expires in 9.028
Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
4 state changes, last state change 00:01:38
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 1 up:
Interface    Decrement    State
Serial1      10           Up

```

출력에서 R1의 HSRP 우선순위가 10 - 95로 감소됨을 확인합니다. 이렇게 변경하면 R2 우선순위가 100보다 높습니다. R2 우선순위가 높아질 때 R2가 대기 선점용으로 구성되었으므로 R2가 활성 라우터가 되고 R1이 대기 라우터가 됩니다. 이제 R1 직렬 0 인터페이스가 다시 작동하면 R1 우선 순위는 다시 105입니다. 이러한 상황에서 R1은 선점하고 다시 한 번 HSRP 활성 라우터가 됩니다.

참고: Standby preempt가 R2에 구성되지 않은 경우 R2는 R1에 쿠데타 메시지를 보내지 않을 것이며, 이로 인해 R2가 활성화됩니다. 대신 R1은 활성 라우터로 남아 있을 것입니다.

예를 들어 다음 컨피그레이션을 고려하십시오.

```

standby priority 120
standby track serial 0

```

```
standby track serial 1
```

HSRP 우선순위 120은 **standby priority 명령**으로 구성되고 HSRP는 두 인터페이스(Serial0 및 Serial1)의 상태를 추적하도록 구성됩니다. **standby track 명령**에 감소 값이 지정되어 있지 않으므로, 추적된 인터페이스가 중단될 때 HSRP 우선순위는 기본값인 10으로 감소합니다. **show standby 명령** 출력과 마찬가지로 초기에는 두 인터페이스가 모두 가동 중이고 인터페이스의 HSRP 우선 순위가 120입니다.

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
  Local state is Active, priority 120, may preempt
  Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
  Next hello sent in 1.034
  Virtual IP address is 10.0.0.5 configured
  Active router is local
  Standby router is unknown
  Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
  2 state changes, last state change 00:00:04
  IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
  Priority tracking 2 interfaces, 2 up:
    Interface          Decrement  State
    Serial0           10        Up
    Serial1           10        Up
```

이제 인터페이스 Serial 0이 다운되었습니다.

```
R1#
1w0d: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0, changed state to down
1w0d: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial0, changed state to down
R1#
```

이렇게 하면 HSRP 우선 순위가 120에서 값 110으로 10이 감소합니다. **show standby 명령**을 사용하여 다음을 확인할 수 있습니다.

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
  Local state is Active, priority 110 (confgd 120), may preempt
  Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
  Next hello sent in 2.544
  Virtual IP address is 10.0.0.5 configured
  Active router is local
  Standby router is unknown
  Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
  2 state changes, last state change 00:00:48
  IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
  Priority tracking 2 interfaces, 1 up:
    Interface          Decrement  State
    Serial0           10        Down (line protocol down)
    Serial1           10        Up
```

다음으로 두 번째 추적된 인터페이스인 Serial 1이 종료됩니다.

```
R1#
1w0d: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1, changed state to down
1w0d: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial1, changed state to down
R1#
```

이렇게 하면 HSRP 우선 순위가 110에서 값 100으로 10이 감소합니다. **show standby 명령**을 사용하여 다음을 확인할 수 있습니다.

```

R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
  Local state is Active, priority 100 (configd 120), may preempt
  Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
  Next hello sent in 1.846
  Virtual IP address is 10.0.0.5 configured
  Active router is local
  Standby router is unknown
  Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
  2 state changes, last state change 00:01:06
  IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
  Priority tracking 2 interfaces, 0 up:
    Interface          Decrement  State
    Serial0             10        Down (line protocol down)
    Serial1             10        Down (line protocol down)

```

추적된 직렬 인터페이스(serial 0 또는 serial 1) 중 하나가 다운되면 결과 우선순위는 110입니다. 추적된 직렬 인터페이스(serial 0 및 serial 1)가 모두 다운되면 결과 우선순위는 100입니다.

참고: 일부 이전 버전의 Cisco IOS에서는 **standby track 명령**에서 감소 값을 명시적으로 정의하지 않으면 HSRP 우선 순위의 감소가 누적되지 않습니다. 자세한 내용은 Cisco 버그 ID [CSCdp72834](#)를 참조하십시오. 등록된 Cisco 사용자만 내부 버그 정보에 액세스할 수 있습니다.

관련 정보

- [HSRP 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.