

Comprendere il funzionamento della funzione di interfaccia passiva in EIGRP

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Il comando dell'interfaccia passiva](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive il comando `passive-interface` che può essere usato per controllare l'annuncio delle informazioni di routing.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco IOS® Software Release 12.2 (10b)
- Cisco serie 2600 Router

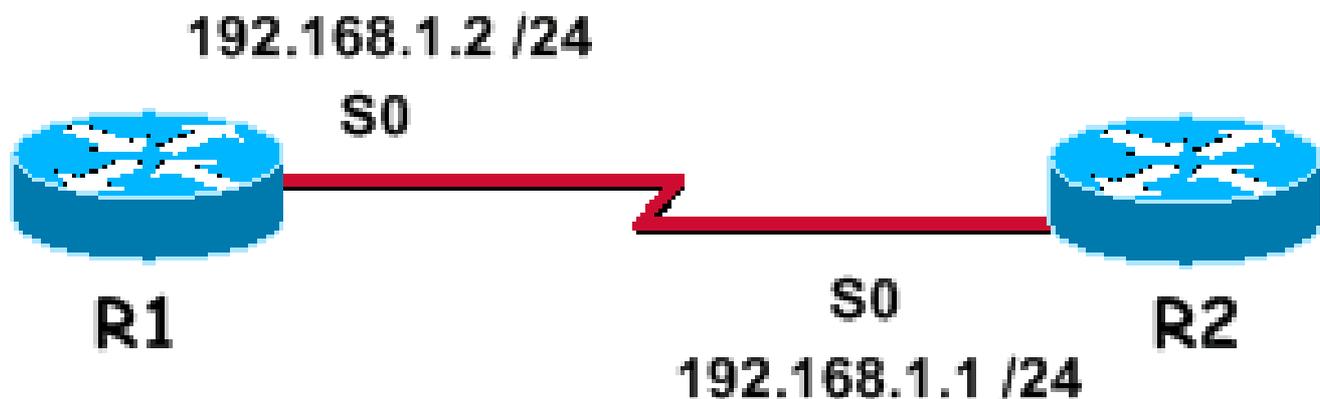
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Questo comando consente di eliminare gli aggiornamenti di routing su alcune interfacce e di scambiare gli aggiornamenti normalmente su altre interfacce.

Con alcuni protocolli di routing, in particolare il protocollo RIPv2 (Routing Information Protocol versione 2), il comando `passive-interface` limita solo gli annunci in uscita. Tuttavia, se utilizzato con il protocollo EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol), l'effetto è leggermente diverso. Questo documento dimostra che l'uso del `passive-interface` comando in EIGRP elimina lo scambio di pacchetti hello tra due router, perdendo la relazione con i router adiacenti. In questo modo non solo gli aggiornamenti di routing non verranno annunciati, ma verranno anche eliminati gli aggiornamenti di routing in ingresso. In questo documento viene inoltre descritta la configurazione necessaria per eliminare gli aggiornamenti del routing in uscita, consentendo allo stesso tempo di apprendere gli aggiornamenti del routing in ingresso dal router adiacente.

Il comando dell'interfaccia passiva



Con il protocollo EIGRP in esecuzione su una rete, il comando `passive-interface` interrompe sia gli aggiornamenti del routing in entrata che quelli in uscita, in quanto, a causa dell'effetto del comando, il router interrompe l'invio e la ricezione di pacchetti hello tramite un'interfaccia.

Di seguito viene riportato un esempio di output di `debug eigrp packet hello` con il comando `passive-interface` non configurato per Serial0:

```
R1#debug eigrp packet hello
EIGRP Packets debugging is on
(HELLO)
R1#
Nov 20 08:07:33.131: EIGRP: Sending HELLO on Serial0
Nov 20 08:07:33.135: AS 1, Flags 0x0, Seq 0/0 idbQ 0/0 iidbQ un/rely 0/0
Nov 20 08:07:35.327: EIGRP: Received HELLO on Serial0 nbr 192.168.1.1
Nov 20 08:07:35.331: AS 1, Flags 0x0, Seq 0/0 idbQ 0/0 iidbQ un/rely 0/0 peerQ un/rely 0/0
```

Potete vedere che i pacchetti hello vengono scambiati in entrambe le direzioni. Questo è l'output del `show ip eigrp neighbors` comando.

```
R1#show ip eigrp neighbors
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 1
H  Address                Interface  Hold Uptime  SRTT  RTO  Q  Seq Type
   (sec)                (ms)      Cnt  Num
0  192.168.1.1            Se0       13 00:24:47  1    3000 0  1
```

 Nota: l'interfaccia invia e riceve gli helper e i due router sono router adiacenti.

Di seguito viene riportato un esempio di output di debug dopo la configurazione del `passive-interface` comando per Serial0.

```
R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#passive-interface serial 0

R1# debug eigrp packet hello
EIGRP Packets debugging is on
      (HELLO)
```

 Nota: poiché non viene visualizzato alcun output, il protocollo EIGRP non solo elimina gli hellop in uscita, ma ignora anche quelli in entrata. I due router non sono più vicini. Di seguito viene riportato l'output del `show ip eigrp neighbors` comando dopo l'immissione del `passive-interface` comando.

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

Quando il comando `passive-interface` è usato in EIGRP, il router non può formare adiacenze adiacenti sull'interfaccia né inviare o ricevere aggiornamenti del routing. Tuttavia, se si desidera eliminare solo gli aggiornamenti del routing in uscita, ma gli aggiornamenti in entrata continuano a essere ricevuti (e i router continuano ad essere router adiacenti), utilizzare il `distribute-list` comando:

```
R1(config)#access-list 20 deny any

R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#no passive-interface serial 0
R1(config-router)#distribute-list 20 out serial 0
```

Di seguito è riportato l'output del `show ip eigrp neighbors` comando dopo l'utilizzo del `distribute-list` comando:

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

H	Address	Interface	Hold Uptime (sec)	SRTT (ms)	RT0	Q Cnt	Seq Num	Type
0	192.168.1.1	Se0	14 00:01:31	1	3000	0	3R1#	

Come si può vedere, i router sono ora vicini. In questo esempio viene consentita la formazione di un adiacente tra R1 e il relativo adiacente sul numero seriale 0. R1 continua a ricevere aggiornamenti di routing dal router adiacente, ma il `distribute-list` comando impedisce che le route vengano annunciate al di fuori del numero di serie 0.

Informazioni correlate

- [Pagina di supporto per il routing IP](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).