

Usa espressioni regolari in BGP

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Scenari di rete](#)

[Consenti solo alle reti con origine AS 4 di accedere al router 1](#)

[Consenti solo alle reti che hanno superato AS 4 di accedere a AS 3](#)

[Impedisci a tutte le reti originate in AS 4 di accedere a AS 3 e di consentire a tutte le altre reti](#)

[Consenti solo alle reti originate da AS 4 e agli AS direttamente collegati a AS 4 di accedere al router 1](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive come utilizzare le espressioni regolari con Border Gateway Protocol (BGP).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza di questo argomento:

- Configurazione BGP di base

Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è il software Cisco IOS® versione 12.0.

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.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento Cisco sulle convenzioni

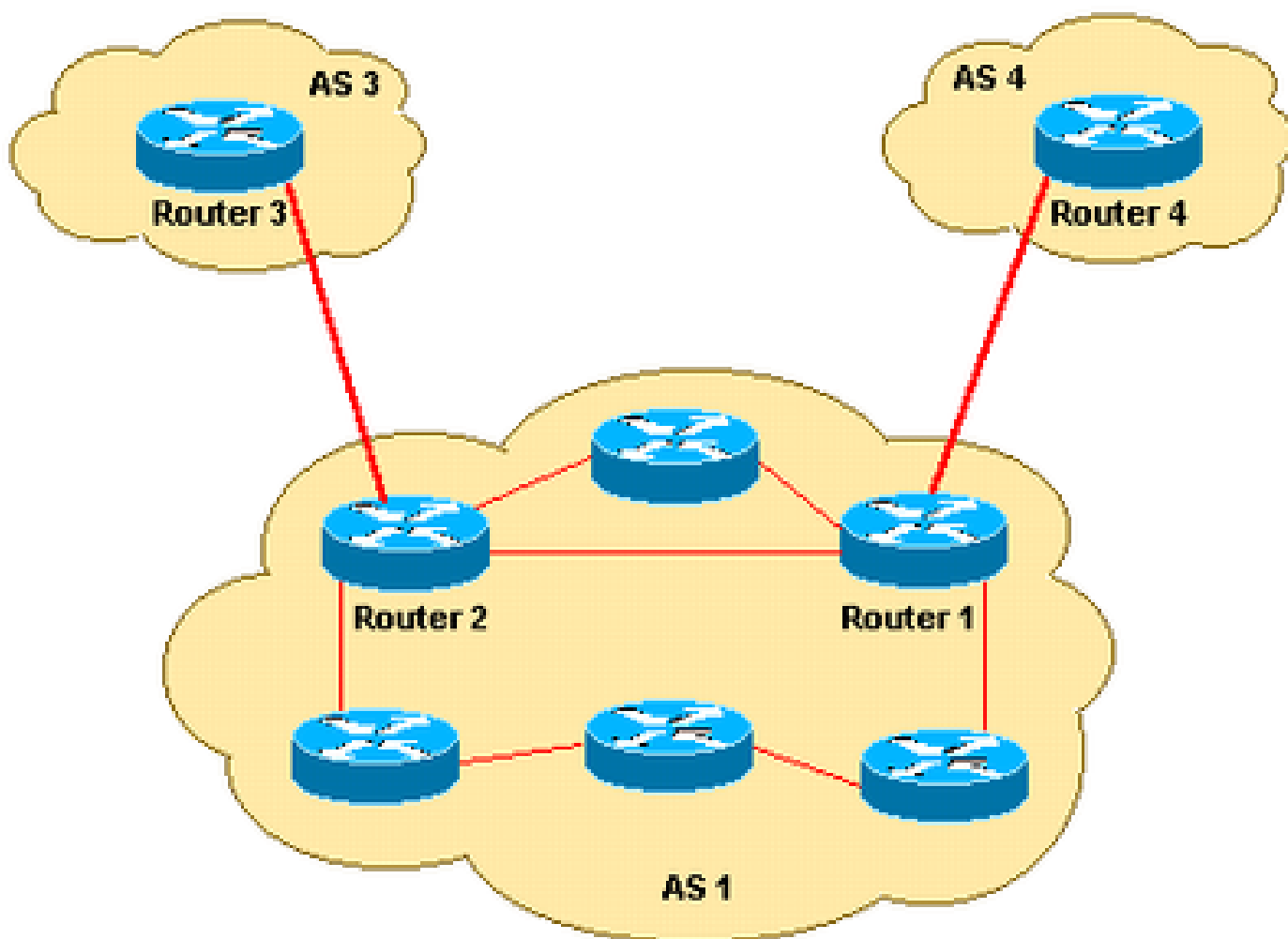
nei suggerimenti tecnici.

Premesse

È possibile utilizzare le espressioni regolari nel `ip as-path access-list` comando con Border Gateway Protocol (BGP). Per informazioni più generali sulle espressioni regolari, vedere la documentazione di Cisco sulle [espressioni regolari](#). Per ulteriori informazioni sulla configurazione BGP di base, vedere i [casi di studio di BGP](#) e [configurare una rete BGP di base](#).

Scenari di rete

Questo è il diagramma di rete a cui si fa riferimento nel presente documento.



Consenti solo alle reti con origine AS 4 di accedere al router 1

Se si desidera che il router 1 riceva solo le route originate da AS 4 (e non le route Internet), è possibile applicare un elenco degli accessi in entrata nel router 1:

```
ip as-path access-list 1 permit ^4$
```

```
router bgp 1
```

```
neighbor 10.4.4.4 remote-as 4
neighbor 10.4.4.4 route-map foo in
```

```
route-map foo permit 10
match as-path 1
```

In questo modo, solo le reti originate dall'AS 4 sono consentite nel router 1.

Consenti solo alle reti che hanno superato AS 4 di accedere a AS 3

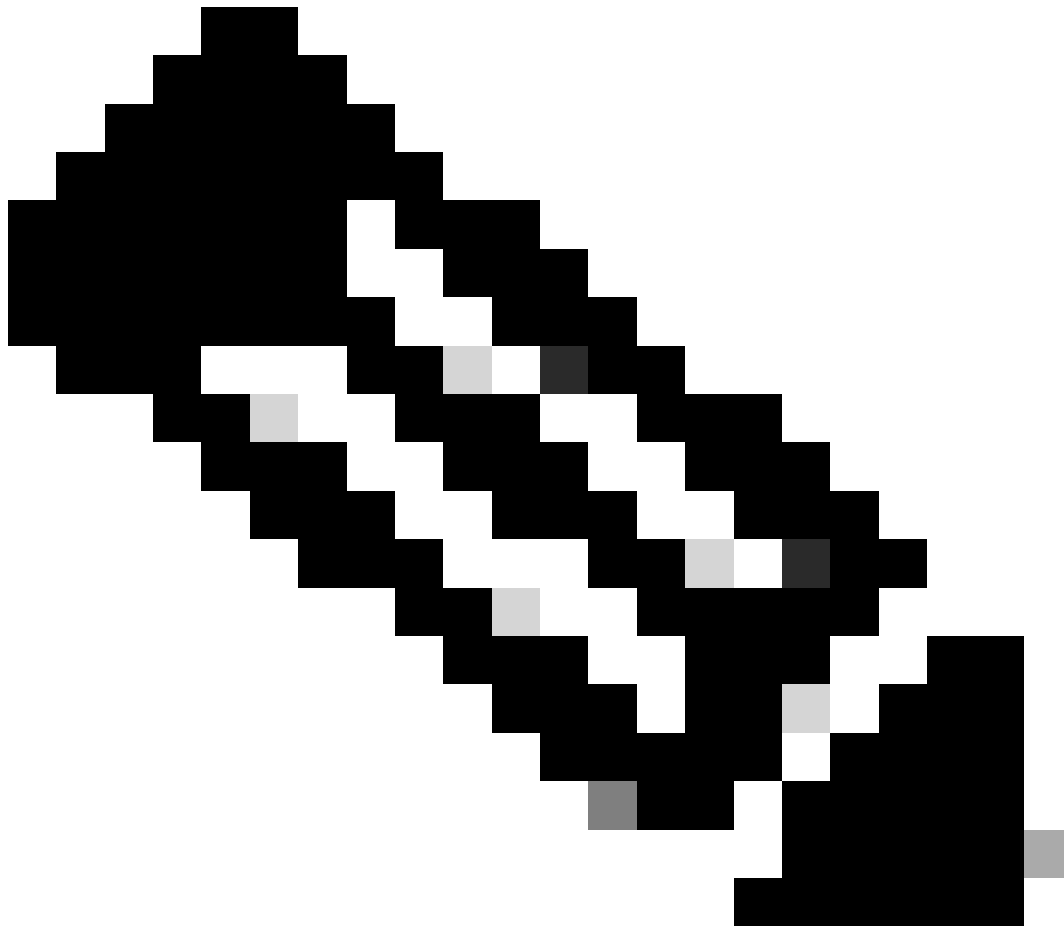
Se si desidera che solo le reti che hanno attraversato l'AS 4 entrino in AS 3 dal router 3, è possibile applicare un filtro in entrata sul router 3:

```
ip as-path access-list 1 permit _4_
```

```
router bgp 3
neighbor 10.2.2.2 remote-as 1
neighbor 10.2.2.2 route-map foo in
```

```
route-map foo permit 10
match as-path 1
```

È possibile usare un carattere di sottolineatura (_) come stringa di input e come stringa di output nel comando [ip as-path access-list](#).



Nota: in questo esempio, l'ancoraggio (ad esempio, non c'è ^) non viene utilizzato, quindi non importa quali sistemi autonomi arrivano prima e dopo AS 4.

Impedisci a tutte le reti originate in AS 4 di accedere a AS 3 e di consentire a tutte le altre reti

Se si desidera negare tutte le reti che hanno avuto origine in AS 4 e consentire a tutte le altre route di accedere a AS 3 dal router 3, è possibile applicare un filtro in entrata nel router 3:

```
ip as-path access-list 1 deny _4$
ip as-path access-list 1 permit .*
```

```
router bgp 3
 neighbor 10.2.2.2 remote-as 1
 neighbor 10.2.2.2 route-map foo in
```

```
route-map foo permit 10
 match as-path 1
```

Consenti solo alle reti originate da AS 4 e agli AS direttamente collegati a AS 4 di accedere al router 1

Se si desidera che AS 1 ottenga le reti originate da AS 4 e tutte le AS collegate direttamente da AS 4, applicare il filtro in ingresso successivo sul router 1.

```
ip as-path access-list 1 permit ^4_[0-9]*$
```

```
router bgp 1
 neighbor 10.4.4.4 remote-as 4
 neighbor 10.4.4.4 route-map foo in
```

```
route-map foo permit 10
 match as-path 1
```

Nel `ip as-path access-list` comando, il carattere accento circonflesso (^) avvia la stringa di input e designa AS" Il carattere di sottolineatura (_) indica che la stringa che segue AS 4" è una stringa null. `[0-9]*` specifica che qualsiasi AS connesso con un numero AS valido può passare il filtro. Il vantaggio offerto dalla sintassi `[0-9]*` consiste nella possibilità di aggiungere un numero qualsiasi di AS senza modificare la stringa di comando. Per ulteriori informazioni, vedere [Espressione regolare AS](#).

Informazioni correlate

- [Pagina di supporto per il routing IP](#)
- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

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).