

Configurazione delle opzioni avanzate per BGP su FTD

Sommario

[Introduzione](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione dell'anteprima del percorso BGP AS](#)

[Procedura](#)

[Configura preferenza locale BGP](#)

[Configura peso BGP](#)

[Filtro percorso BGP AS](#)

Introduzione

Questo documento descrive le opzioni di Border Gateway Protocol (BGP) per modificare la selezione del percorso quando più percorsi portano alla stessa destinazione.

Componenti usati

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.

Configurazione dell'anteprima del percorso BGP AS

Potete utilizzare l'opzione Anteprima tracciato AS (AS Path Prepend) per modificare la selezione del tracciato. Per ulteriori informazioni sulla selezione del percorso BGP, consultare la documentazione seguente:

- [Selezione percorso BGP](#)

Procedura

Passaggio 1. Fare clic su Oggetti, quindi su Mappa route.

Passaggio 2. Selezionare la mappa dei percorsi assegnata al peer BGP a cui si desidera applicare l'anteprima del percorso ASA o aggiungere una nuova mappa dei percorsi facendo clic su Aggiungi mappa dei percorsi.

Passaggio 3. Configurare il nome della mappa dei percorsi, quindi fare clic su Aggiungi nella sezione Voci.

New Route Map Object



Name

▼ Entries (0)

Add

Sequence No ▲	Redistribution	
No records to display		

Allow Overrides

Cancel

Save

Passaggio 4. Configurare almeno le impostazioni di base successive:

- Nr. sequenza Selezionare il numero della sequenza
- Ridistribuzione. Seleziona Consenti

Add Route Map Entry



Sequence No:

10

Redistribution:

Allow

Match Clauses

Set Clauses

Security Zones

IPv4

IPv6

BGP

Others

Address (0)

Next Hop (0)

Route Source (0)

Select addresses to match as access list or prefix list addresses of route.

Access List

Prefix List

Available Access Lists :

Standard

Available Standard Access List C

Search

Add

Selected Standard Access List

Cancel

Add

Passaggio 5. (Facoltativo) È possibile specificare più variabili, ad esempio gli elenchi Prefisso-Elenco e Accesso, nella sezione Corrispondenza classi.

Passaggio 6. Fare clic su Imposta clausole, quindi su Clausole BGP e infine su Percorso AS. Configurare l'opzione Anteprima in base alle opzioni successive:

- Anteposti come percorso. Aggiungere l'AS che si desidera aggiungere al

Percorso separato da virgole.

- Anteporre l'ultimo AS al percorso AS. Selezionare il numero di volte che si desidera aggiungere l'ultimo AS al percorso AS (è possibile aggiungere l'AS fino a 10 volte).

Add Route Map Entry



Sequence No:

Redistribution:

Match Clauses

Set Clauses

Metric Values

BGP Clauses

AS Path

Community List

Others

Select AS Path options:

Prepend AS Path :

Use comma to separate multiple values

Prepend last AS to the AS Path:

Convert Route Tag into AS Path

Cancel

Add

Passaggio 7. Fare clic su Add, quindi su Save.

Passaggio 8. Fare clic su Periferica, quindi su Gestione periferiche e selezionare la Periferica a cui si desidera applicare l'Anteprima percorso AS.

Passaggio 9. Fare clic su Routing, IPv4 nella sezione BGP, quindi su Router adiacente.

Passaggio 10. Fare clic sull'icona di modifica per il router adiacente a cui si desidera applicare l'anteprima del percorso AS, quindi nella sezione Filtraggio route selezionare la mappa route dal menu a discesa nel traffico in entrata o in uscita nella sezione Mappa route.

Edit Neighbor ?

IP Address* Enabled address
 Shutdown administratively

Remote AS* Configure graceful restart
 Graceful restart(fallover/spanned mode)
(1-4294967295 or 1.0-65535.65535)

BFD Fallover Description

Filtering Routes Routes Timers Advanced Migration

Incoming	Outgoing
Access List <input type="text"/>	Access List <input type="text"/>
Route Map <input type="text" value="AS_Path_Prepend_RM"/>	Route Map <input type="text"/>
Prefix List <input type="text"/>	Prefix List <input type="text"/>
AS path filter <input type="text"/>	AS path filter <input type="text"/>

Limit the number of prefixes allowed from the neighbor

Maximum Prefixes*
(1-2147483647)

Threshold Level %

Control prefixes received from the peer

Passaggio 11. Fare clic su OK, quindi su Salva.

Configura preferenza locale BGP

Potete utilizzare Preferenza locale (Local Preference) per modificare localmente la selezione del percorso. Per ulteriori informazioni sulla selezione del percorso BGP, consultare la documentazione seguente:

- [Selezione percorso BGP](#)

Procedura

Passaggio 1. Fare clic su Oggetti, quindi su Mappa route.

Passaggio 2. Selezionare la route map assegnata al peer BGP a cui applicare la preferenza locale o aggiungere una nuova route map facendo clic su Aggiungi route map.

Passaggio 3. Configurare il nome della mappa dei percorsi, quindi fare clic su Aggiungi nella sezione Voci.

Edit Route Map Object ?

Name

▼ Entries (0) Add

Sequence No ▲	Redistribution	
No records to display		

Allow Overrides

Passaggio 4. Configurare almeno le impostazioni di base successive:

- Nr. sequenza Selezionare il numero della sequenza
- Ridistribuzione. Seleziona Consenti

Add Route Map Entry



Sequence No:

10

Redistribution:

Allow

Match Clauses

Set Clauses

Security Zones

IPv4

IPv6

BGP

Others

Address (0)

Next Hop (0)

Route Source (0)

Select addresses to match as access list or prefix list addresses of route.

Access List

Prefix List

Available Access Lists :

Standard

Available Standard Access List C

Search

Add

Selected Standard Access List

Cancel

Add

Passaggio 5. (Facoltativo) È possibile specificare più variabili, ad esempio gli elenchi Prefisso-Elenco e Accesso, nella sezione Corrispondenza classi.

Passaggio 6. Fare clic su Imposta clausole, quindi su Clausole BGP e infine su Altre. Configurare la preferenza locale che si desidera applicare nella sezione Preferenza locale.

Add Route Map Entry



Sequence No:

10

Redistribution:

Allow

Match Clauses

Set Clauses

Metric Values

BGP Clauses

AS Path

Community List

Others

Set Automatic Tag

Local Preference :

Range: 1-4294967295

Set Weight :

Range: 0-65535

Origin:

Local IGP

Incomplete

IPv4 settings:

Next Hop:

Specific IP :

Use comma to separate multiple values

Prefix List:

IPv6 settings:

Use comma to separate multiple values

Cancel

Add

Passaggio 7. Fare clic su Add, quindi su Save.

Passaggio 8. Fare clic su Dispositivo, quindi su Gestione dispositivi e selezionare il dispositivo a cui si desidera applicare la preferenza locale.

Passaggio 9. Fare clic su Routing, IPv4 nella sezione BGP, quindi su Router adiacente.

Passaggio 10. Fare clic sull'icona di modifica per il router adiacente a cui si desidera applicare la preferenza locale AS, quindi nella sezione Filtro route selezionare la mappa route dal menu a discesa nella sezione Mappa route del traffico in ingresso o in uscita.

Edit Neighbor ?

IP Address* Enabled address
 Shutdown administratively

Remote AS* Configure graceful restart
(1-4294967295 or 1.0-65535.65535) Graceful restart(fallover/spanned mode)

BFD Fallover Description

Filtering Routes Routes Timers Advanced Migration

Incoming	Outgoing
Access List <input type="text"/>	Access List <input type="text"/>
Route Map <input type="text" value="Local_Preference_RM"/>	Route Map <input type="text"/>
Prefix List <input type="text"/>	Prefix List <input type="text"/>
AS path filter <input type="text"/>	AS path filter <input type="text"/>

Limit the number of prefixes allowed from the neighbor

Maximum Prefixes*
(1-2147483647)

Threshold Level %

Control prefixes received from the peer

Passaggio 11. Fare clic su OK, quindi su Salva.

Configura peso BGP

Potete utilizzare l'opzione Spessore (Weight) per modificare localmente la selezione del tracciato. Per ulteriori informazioni sulla selezione del percorso BGP, consultare la documentazione seguente:

- [Selezione percorso BGP](#)

Procedura

Passaggio 1. Fare clic su Oggetti, quindi su Mappa route.

Passaggio 2. Selezionare la route map assegnata al peer BGP a cui applicare la preferenza locale o aggiungere una nuova route map facendo clic su Aggiungi route map.

Passaggio 3. Configurare il nome della mappa dei percorsi, quindi fare clic su Aggiungi nella sezione Voci.

Edit Route Map Object ?

Name

▼ Entries (0) Add

Sequence No ▲	Redistribution	
No records to display		

Allow Overrides

CancelSave

Passaggio 4. Configurare almeno le impostazioni di base successive:

- Nr. sequenza Selezionare il numero della sequenza
- Ridistribuzione. Seleziona Consenti

Add Route Map Entry



Sequence No:

10

Redistribution:

Allow

Match Clauses

Set Clauses

Security Zones

IPv4

IPv6

BGP

Others

Address (0)

Next Hop (0)

Route Source (0)

Select addresses to match as access list or prefix list addresses of route.

Access List

Prefix List

Available Access Lists :

Standard

Available Standard Access List C

Search

Add

Selected Standard Access List

Cancel

Add

Passaggio 5. (Facoltativo) È possibile specificare più variabili, ad esempio gli elenchi Prefisso-Elenco e Accesso, nella sezione Corrispondenza classi.

Passaggio 6. Fare clic su Imposta clausole, quindi su Clausole BGP e infine su Altre. Configurare il peso da applicare nella sezione Imposta peso.

Add Route Map Entry



Sequence No:

Redistribution:

Match Clauses

Set Clauses

Metric Values

BGP Clauses

AS Path

Community List

Others

Set Automatic Tag

Local Preference :

Range: 1-4294967295

Set Weight :

Range: 0-65535

Origin:

Local IGP

Incomplete

IPv4 settings:

Next Hop:

Specific IP :

Use comma to separate multiple values

Prefix List:

IPv6 settings:

Use comma to separate multiple values

Cancel

Add

Passaggio 7. Fare clic su Add, quindi su Save.

Passaggio 8. Fare clic su Dispositivo, quindi su Gestione dispositivi e selezionare il dispositivo a cui si desidera applicare la preferenza locale.

Passaggio 9. Fare clic su Routing, IPv4 nella sezione BGP, quindi su Router adiacente.

Passaggio 10. Fare clic sull'icona di modifica per il router adiacente a cui si desidera applicare il peso, quindi nella sezione Filtraggio route selezionare la mappa route dal menu a discesa nella sezione Mappa route del traffico in arrivo o in uscita.

Edit Neighbor

IP Address* 10.10.156.3 Enabled address
 Shutdown administratively

Remote AS* 65000 Configure graceful restart
(1-4294967295 or 1.0-65535.65535) Graceful restart(failover/spanned mode)

BFD Fallover none Description Primary

Filtering Routes Routes Timers Advanced Migration

Incoming Outgoing
Access List Access List

Route Map Route Map
Weight_RM

Prefix List Prefix List

AS path filter AS path filter

Limit the number of prefixes allowed from the neighbor

Maximum Prefixes*
(1-2147483647)

Threshold Level
75 %

Control prefixes received from the peer

Cancel OK

Passaggio 11. Fare clic su OK, quindi su Salva.

Filtro percorso BGP AS

È possibile consentire o bloccare i prefissi di alcuni sistemi autonomi. FTD consente di filtrare in base alle espressioni regolari.

Per ulteriori informazioni sulle espressioni regolari in BGP, consultare la documentazione seguente: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/ip/border-gateway-protocol-bgp/13754-26.html>.

Procedura

Passaggio 1. Fare clic su Oggetti, quindi su Percorso AS

Passaggio 2. Configurare almeno le impostazioni di base successive:

- Nome. Selezionare il numero per l'oggetto percorso AS
- N. sequenza. Fare clic su Aggiungi nella sezione Voci, quindi su Consenti o Nega in base all'azione che si desidera eseguire. Configurare l'espressione regolare che si desidera utilizzare, fare clic su Aggiungi, quindi su Salva.

New AS Path Object



Name

(1-500)

▼ Entries (0)

Add

Sequence No ▲	Action	Regular Expression	
No records to display			

Allow Overrides

Cancel

Save

The image shows a web interface for configuring an AS Path Object. The main page is titled "New AS Path Object" and has a "Name" field containing the value "5". Below this, there is a section for "Entries (0)" with a table that is currently empty, showing "No records to display". To the right of the table is an "Add" button. At the bottom of the main page, there is a checkbox labeled "Allow Override" which is currently unchecked, and "Cancel" and "Save" buttons.

The "Add AS Path Entry" modal dialog is open in the center. It has a title bar with a question mark icon. Inside the dialog, there is an "Action:" label followed by a dropdown menu currently set to "Allow" with a green plus icon. Below this is a "Regular Expression *:" label followed by an empty text input field. At the bottom of the dialog are "Cancel" and "Add" buttons.

Passaggio 3. (Facoltativo) È possibile configurare l'oggetto percorso AS direttamente sul peer o in una mappa route. Se si desidera eseguire la configurazione direttamente sul peer, fare clic sull'icona di modifica per il router adiacente a cui si desidera applicare il filtro come percorso, quindi nella sezione Filtraggio route selezionare l'oggetto percorso AS dal menu a discesa nel traffico in entrata o in uscita nella sezione Filtro percorso AS.

IP Address*	<input type="text" value="10.10.156.3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled address		
Remote AS*	<input type="text" value="65000"/> <small>(1-4294967295 or 1.0-65535.65535)</small>	<input type="checkbox"/> Shutdown administratively		
BFD Fallover	<input type="text" value="none"/>	<input type="checkbox"/> Configure graceful restart		
Description	<input type="text" value="Primary"/>	<input type="checkbox"/> Graceful restart(failover/spanned mode)		
Filtering Routes	Routes	Timers	Advanced	Migration

Incoming	Outgoing
Access List	Access List
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Route Map	Route Map
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Prefix List	Prefix List
<input type="text"/>	<input type="text"/>
AS path filter	AS path filter
<input type="text" value="5"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Limit the number of prefixes allowed from the neighbor	
Maximum Prefixes*	
<input type="text"/>	
<small>(1-2147483647)</small>	
Threshold Level	
<input type="text" value="75"/> %	
<input type="checkbox"/> Control prefixes received from the peer	

Cancel

OK

Passaggio 3. Fare clic su Oggetti, quindi su Mappa route.

Passaggio 4. Selezionare la mappa dei percorsi assegnata al peer BGP a cui applicare il filtro oppure aggiungere una nuova mappa dei percorsi facendo clic su Aggiungi mappa percorsi.

Passaggio 5. Configurare il nome della mappa dei percorsi, quindi fare clic su Aggiungi nella sezione Voci.

Edit Route Map Object



Name

Path_Filter_RM

▼ Entries (0)

Add

Sequence No ▲

Redistribution

No records to display

Allow Overrides

Cancel

Save

Passaggio 6. Configurare almeno le impostazioni di base successive:

- Nr. sequenza Selezionare il numero della sequenza
- Ridistribuzione. Selezionare Consenti (l'azione sul traffico è definita nel numero di sequenza. Nel passaggio 2).

Add Route Map Entry



Sequence No:

10

Redistribution:

Allow

Match Clauses

Set Clauses

Security Zones

IPv4

IPv6

BGP

Others

Address (0)

Next Hop (0)

Route Source (0)

Select addresses to match as access list or prefix list addresses of route.

Access List

Prefix List

Available Access Lists :

Standard

Available Standard Access List C

Search

Add

Selected Standard Access List

Cancel

Add

Passaggio 7. Fare clic su Corrispondenza clausole, BGP, selezionare l'oggetto percorso AS creato nel passaggio 1, quindi fare clic su Aggiungi.

Sequence No:

10

Redistribution:

Allow

Match Clauses

Set Clauses

Security Zones

IPv4

IPv6

BGP

Others

AS Path(2)

Community List (0)

Policy List (0)

Available AS Path

C

Q Search

5

Add

Selected AS Path

5

Cancel

Save

Passaggio 8. Fare clic su Save (Salva).

Passaggio 9. Fare clic su Dispositivo, quindi su Gestione dispositivi e selezionare il dispositivo a cui si desidera applicare l'espressione regolare.

Passaggio 10. Fare clic su Routing, quindi su IPv4 nella sezione BGP e infine su Router adiacente.

Passaggio 11. Fare clic sull'icona di modifica per il router adiacente a cui si desidera applicare il filtro come percorso, quindi nella sezione Filtraggio route selezionare la mappa route dal menu a discesa nella sezione Mappa route del traffico in arrivo o in uscita.

Edit Neighbor ?

IP Address* Enabled address
 Shutdown administratively

Remote AS* Configure graceful restart
(1-4294967295 or 1.0-65535.65535) Graceful restart(failover/spanned mode)

BFD Fallover Description

Filtering Routes Routes Timers Advanced Migration

Incoming		Outgoing
Access List		Access List
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
Route Map		Route Map
<input type="text" value="Path_Filter_RM"/>	+	<input type="text"/>
Prefix List		Prefix List
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
AS path filter		AS path filter
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>

Limit the number of prefixes allowed from the neighbor

Maximum Prefixes*
(1-2147483647)

Threshold Level %

Control prefixes received from the peer

Passaggio 12. Fare clic su OK, quindi su Salva.

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).