

BGP MED ەمس مەف

تايوتحمل

[ەمدقملا](#)

[ەسساسال تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ەمدختسمل تانوكملا](#)

[تاجالطصلا](#)

[ەلجالا ەسارد](#)

[1 ويرانيسلا](#)

[2 ويرانيسلا](#)

[ەلص تاذا تامولعم](#)

ەمدقملا

دنع (BGP) ەيدودجالا ەرابعالا لوكوتوربل (MED) جورخالا ددعتم زيمم ەمس دنتسمل اذە فصبي ەفلتخم تاهويرانيس في ذيفنتلا قيرط نع (AS) يتاذلا ماظنلا دح اهزواجت.

قيرطالا في امك رخا راسم ىلع ريثاتلل ەيكيماني دةلپسو ەطسوتملا ەيقافاتالا رفوتو BGP لوكوتوربل ەبتي. كذلذ ەددعتم لوخد طاقن كانە نوكت ام دنع نيعم راسم ىلا لوصولل فيلحمل ليضفتلا، نزولا لثم ەمەم رخا تامس كانە. لصفال راسملا رايختال امظتنم اارج MED ەمس رابتعالا في ذخان نا لبق رابتعالا في اهذخامت في ال AS راسمو، راسملا عاشن MED ەمسلا ربتعت ال، اقباطم ربياعملا هذە نم يا ناك اذ، كذلذ.

دجالا تاذا جورخالا ەطقن لصفبي، ەيواستم رخال لماولا عيمج نوكت ام دنع: ەظالم طسوتملا نم ىندال.

ەسساسال تابلطتملا

تابلطتملا

BGP ب ەسساسا ەفرعم كيدل نوكت نا Cisco في صوت.

ەمدختسمل تانوكملا

ەصاخ ەيلعم ەئيب في ەدوجوملا ەزهجالا نم دنتسمل اذە في ەدراولا تامولعمل عاشن ام تناك اذ. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذە في ەمدختسمل ەزهجالا عيمج تادب رمايال لمتحمل ريثاتلل كمەف نم دكاتف، ەرشابم كتكبش.

تاهويرانيسلا مدختست. ەنيعم ەيدام تانوكموجمارب تارادصا ىلع دنتسمل اذە رصتقي ال ەيلالتل جماربل او ەزهجالا تارادصا دنتسمل اذە في اهتشقانم تمت يتلا:

- وا 12.4 رادصا، Cisco IOS® Software جمانربلا ىلع Cisco 2600 تاهجوم 1: ويرانيسلا شذخا رادصا

- دع ب امي ف وأ 12.4 ق الا ط ا ة ي ج م ر ب © cisco ios ع ل ع د ي د خ ت ج ا ح س م 2: cisco 2600 و ي ر ا ن ي س ل ل

ت ا ح ا ل ط ص ا ل ا

ق ا ف ا ت ا ة ق ي ث و ع ل ع ة م و ل ع م ر ي ث ك ل [ق ا ف ا ت ا ف ر ط ي ن ف cisco](#) ت ل ح ا

ة ل ا ح ل ا ة س ا ر د

1 و ي ر ا ن ي س ل ل ا

BGP (iBGP) ء ا ر ط ن ع ل ا M E D ر ا س م ل ا ر ي ر م ت م ت ي ، ر ي ط ن ن م ا ر ا س م BGP ت و ص ر ب ك م م ل ع ي ا م د ن ع ن . ي ي ج ر ا خ ل ل BGP (eBGP) ن ا ر ق ا ع ل ل س ي ل ن ك ل و ، ي ر خ ا ل ا ة ي ل خ ا د ل ل

، AS#100 ، ل ا ث م ل ل ل ي ب س ع ل ع ، و ه ا م ك ء ي ش ل ل ا س ف ن ي ف R2 ه ج و م ل ل ا و R1 ه ج و م ل ل ا ر ا ب ت ع ا م ت ي ة ل ت ك ي ف IP ن ي و ا ن ع م ا د خ ت س ا م ت ي ، ل ه س ل ل ا ق ا ف ا ت ل ل . AS#101 ع ل ل R3 ه ج و م ل ل ا ي م ت ن ي ا م ن ي ب /24.

ي ل ل ا ت ل ل و ح ن ل ل ع ل ع R2 و R1 ن ي ه ج و م ل ل ن ي و ك ت م ت ي :

1 ه ج و م ل ل ا

```
(Config)#interface Loopback10
(Config-if)#ip address xx.xx.xx.xx xxx.xxx.xxx.xxx
(Config-if)#interface FastEthernet0/0
(Config-if)#ip address xx.xx.xx.xx xxx.xxx.xxx.xxx
(Config)#router bgp 100
(Config-router)#no synchronization
(Config-router)#bgp router-id xx.xx.xx.xx
(Config-router)#bgp log-neighbor-changes
(Config-router)#network xx.xx.xx.xx mask xxx.xxx.xxx.xxx route-map ATTACH_MED
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x remote-as xxx
(Config-router)#no auto-summary
(Config)#access-list 10 permit xx.xx.xx.xx
(Config)#route-map ATTACH_MED permit xx
(Config)#match ip address xx
(Config)#set metric xxx
```

2 ه ج و م ل ل ا

```
(Config)#interface FastEthernet0/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config-if)#interface Serial1/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config-if)#encapsulation frame-relay IETF
(Config-if)#no fair-queue
(Config-if)#frame-relay map ip xxx.x.xx.x 203 broadcast
(Config-if)#no frame-relay inverse-arp
```

```
(Config-if)#frame-relay lmi-type ansi
(Config)#router bgp 100
(Config-router)#no synchronization
(Config-router)#bgp router-id xx.xx.xx.xx
(Config-router)#bgp log-neighbor-changes
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x remote-as 100
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x remote-as 101
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x ebgp-multihop 3
(Config-router)#no auto-summary
```

ان: ه R3 هجوم ل نڤوت رڤوت متڤ

3 هجوم ل

```
(Config)#interface Serial1/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config-if)#encapsulation frame-relay IETF
(Config-if)#no fair-queue
(Config-if)#frame-relay map ip xxx.x.xx.x 302 broadcast
(Config-if)#no frame-relay inverse-arp
(Config-if)#frame-relay lmi-type ansi
(Config)#router bgp 101
(Config-router)#no synchronization
(Config-router)#bgp log-neighbor-changes
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x remote-as 100
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x ebgp-multihop 3
(Config-router)#no auto-summary
```

نڤي عم ساڤق عم AS شڤدحت لڤدي ام دنع ،لك لذل .iBGP لڤغش تب R2 و R1 موقڤ ،دادع ل اذه ڤي ،AS لڤخاد تارارق ل داخ تال ساڤق م ل اذه مدخت سڤ

نم ڤتأ ڤت ل او ،xx.xx.xx.xx ل ڤرت م ل ڤمڤ ل ،R2 نم هڤدحت دنع ،show ip bgp رم ل ضرعڤ 100 ڤمڤ ق ب MED ڤمڤ ق اه ل و iBGP ل رواج م ل xxx.x.xx.x

ل شڤدحت ل سفن لقت نڤي ام دنع .فلتخم AS ڤي امه نڤذه نال R2 و R3 نڤب eBGP لم رعڤ رڤص ل ساڤق م ل اذه دوعڤ ،AS#101 ل اثم ل لڤب س ل ع ،AS لث ل

AS(101) دودح رڤعڤ xx.xx.xx.xx نال ،R3 نم هڤدحت دنع ،ip bgp رم ل ساڤق ل ڤلازا متڤ

نم ڤدراول رورم ل ڤرح ل ع رثؤ نال نك مڤ MED ڤم س نال حضاول نم ،وڤرانڤ س ل اذه نم ڤرواج م ل ڤت اذل ڤم ظن ل

ادع ب رثك ل ڤلقت س م ل ڤم ظن ل اڤ ڤصا ل راس م ل تارارق ل ع MED ڤم س رثؤ نال نك مڤ ال طس و ت م ل عضول ڤي راس م ل رڤرم ت هنك مڤ ڤي ،رڤظن نم راس م BGP ت و ص رڤك م ملع تڤي ام دنع eBGP ،ءارظن ل ساڤق ل سڤل نك ل و ،iBGP ل رئاظن ڤا ل

ڤرواج م ل ڤلقت س م ل ڤم ظن ل نڤب ل اڤ ل ص ڤا ب ع ت م ت ال دڤم ڤي ق اڤ ت ل نال اذه ل ڤجڤت و

2 وڤرانڤ س ل

ل وڤوت و رڤ ل ل خ نم ام) BGP ل وڤوت و رڤ ڤي هنق م ت ڤي ذل راس م ل ناك اذ ا تامول عم ل وڤوت و رڤ) IGP ل وڤوت و رڤ نم ڤي ت اڤي (EthernetNetworkOrDistributionCommand ڤراب ع ل ل وڤوت و رڤ ساڤق نم ق ت ش ت MED نال ،OSPF و EIGRP ل وڤوت و رڤ و (RIP) هڤجوت ل ڤدام ل هذ عم eBGP ل وڤوت و رڤ ڤراج ل راس م ل نع نال ع ل م تڤو ڤي لڤخ اذل

R2 و R3 تاهجوم ل موقت .RIP ڤك ب ش ڤي لڤغش ت ل ل R1 نڤوت م ت ،ڤك ب ش ل هذ ڤي

AS مَادخْتَسَاب R3 نِيوَكْت مَتِي ام نِيَب AS 100 مَادخْتَسَاب R2 نِيوَكْت مَتِي ثِيَح ، BGP لِي غَشْتَب 101.

يَلَالَتِلَا وْحَنَلَا يَلَع R1 هَجْوَمَلَا نِيوَكْت مَت

هَجْوَمَلَا R1

```
(Config)#interface Loopback10
(Config-if)#ip address xx.xx.xx.xx xxx.xxx.xxx.xxx
(Config-if)#interface FastEthernet0/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config)#router rip
(Config-router)#network xx.x.x.x
(Config-router)#network xxx.x.xx.x
(Config-router)#no auto-summary
```

لَاخْدَال R2 يَفِي عِي زَوْتَلَا ةْدَاعِ مَت تِثِيَح ، BGP لَوَكْوَتْوَرِبَل R3 و R2 نِي هَجْوَمَلَا نِيوَكْت مَتِي BGP لَوَكْوَتْوَرِب يَلَلَا RIP تَاكْبَش.

هَجْوَمَلَا R2

```
(Config)#interface FastEthernet0/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config-if)#interface Serial1/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config-if)#encapsulation frame-relay IETF
(Config-if)#no fair-queue
(Config-if)#frame-relay map ip xxx.x.xx.x 203 broadcast
(Config-if)#no frame-relay inverse-arp
(Config-if)#frame-relay lmi-type ansi
(Config)#router rip
(Config-router)# network xxx.x.xx.x
(Config-router)#no auto-summary
(Config-router)#router bgp 100
(Config-router)#no synchronization
(Config-router)#bgp router-id xx.xx.xx.xx
(Config-router)#bgp log-neighbor-changes
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x remote-as 101
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x ebgp-multihop 3
(Config-router)#redistribute rip metric 1
(Config-router)#no auto-summary
```

هَجْوَمَلَا R3

```
(Config)#interface Serial1/0
(Config-if)#ip address xxx.x.xx.x xxx.xxx.xxx.x
(Config-if)#encapsulation frame-relay IETF
(Config-if)#no fair-queue
(Config-if)#frame-relay map ip xxx.x.xx.x 302 broadcast
(Config-if)#no frame-relay inverse-arp
(Config-if)#frame-relay lmi-type ansi
(Config)#router bgp 101
(Config-router)# no synchronization
(Config-router)#bgp router-id xx.xx.xx.xx
(Config-router)#bgp log-neighbor-changes
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x remote-as 100
(Config-router)#neighbor xxx.x.xx.x ebgp-multihop 3
(Config-router)#no auto-summary
```

إِذَا R2 يَلَع (BGP) دَوْدَحَلَا ةَبَاوِب لَوَكْوَتْوَرِب و (RIP) هِي حَوْتَلَا تَامُوْلَعَم لَوَكْوَتْوَرِب نَم لَك لَمَعِي xx.x.x.x ةَبَاوِبَلَا ةَكْبَش نَأ يَرْت نَأ كَن كَمِي ف ، `show ip bgp` رَمَالَا مَادخْتَسَاب قِي قِدْتَلَاب تَمَق

(RIP) هي جوتال تامولعم لوكوتورب نم هقاقتشا متي يذلاو، 1 سايقمب رهظت

رابتع لالغ نم ةكبشلا نع نالعالا متي، eBGP لوكوتورب يلغ لمعت يتلا R3 ي، كلذ عمو نع نالعالا متي. RIP وه ةلاجل هذه ي. ةيلخادلا ةرابعلا لوكوتورب نم ةقتشملا MED ةميقي 10.0.0.0 ةئدابلا IGP MED ةميقي مادختساب 10.0.0.0 ةئدابلا RIP نم 1 سايقملا لثمت يتلاو،

جارجالا اذه ي ف كلذ ةظحالم نكميو

رمألا ربع BGP هجومب تاكبشلا نقق ةلاحي ي، طسوتملا كولس رهظي، ويرانيسلا اذه نم سايق ةميقي ةيلغفلا MED ةميقي لادبتسا متي شيح، `thenetworkorredistributioncommand`، IGP.

ركذ امكو. AS لاسملا ليضفت لوح نييجراخلا ناريجلا لايحيملت يه ةمسلا هذه نأل ارظن لصفالا قيرطالا ديدحتل ةيمه رثكأ رخأ تامس كلان ه تناك اذا ام ي ف امئاد رظني ال، اقباس

نمض `as-path prepend` رمألا مدختسا، اديدحت رثكأ ةمس عم ريثأتل س فن يلغ لوصحلل راسملا ةطي.

نم ديزمل AS لبق نم هتدهاشم رمتسي، ةنيعم تاراسملا AS راسم حيچرتب تمق اذا [Set-aspath](#) ل ديمتلا رمأ مادختسا يلا عجرا، `As-path` ل ديمتلا رمأ مادختسا لوح تامولعملا

ةلص تاذا تامولعم

- [قررتملا ةلئسالا: BGP](#)
- [\(BGP\) ةيدودحلا قرأبعلا لوكوتوربل ةلاحي تاسارد](#)
- [\(BGP\) ةيدودحلا قرأبعلا لوكوتورب معد ةحفص](#)
- [قرشن نم ويديف - اهجالص او ااطخالا فاشكتسا او ميمصتلا: BGP ل ددعتملا هيچوتلا قرشابملا بيولا](#)
- [Cisco Systems - تادنتسملا او ينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نء مء دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل