

# ق قحتل او BGP يطرش ل نال عال ا ةزيم ني وكت اهنم

## تاي وحتل

[قمدقمل](#)

[قيس اساس ال ا تابل طتمل](#)

[تابل طتمل](#)

[قمدختس مل ا تانوك مل](#)

[قيس اساس ا تامول عم](#)

[تاجال طص ال](#)

[ني وكتل](#)

[قك بشل ل ل طي طختل مسرل](#)

[طورش مل نال عال ا ةزيم ني وكت](#)

[ني وكتل نم ق قحتل](#)

[ل ل ا م](#)

[ل ل ا م](#)

[ل ل ا م](#)

[ق ل ص ت ا ذ ت ا م و ل ع م](#)

## قمدقمل

قيدودحل ا ق راب عل لوك و توربل طورش مل نال عال ا ةزيم ني وكت ق قحتل ا ةزيم ني وكت دن تسم ل ا ذه فص ي  
اهنم ق قحتل او (BGP).

## قيس اساس ال ا تابل طتمل

### تابل طتمل

عوضوم اذه نم ق فرعم تن ا ق قحتل ن ا ق صوي cisco:

- [قيدودحل ا ق راب عل لوك و توربل ق ل ا ح ت ا س ا ر د](#)

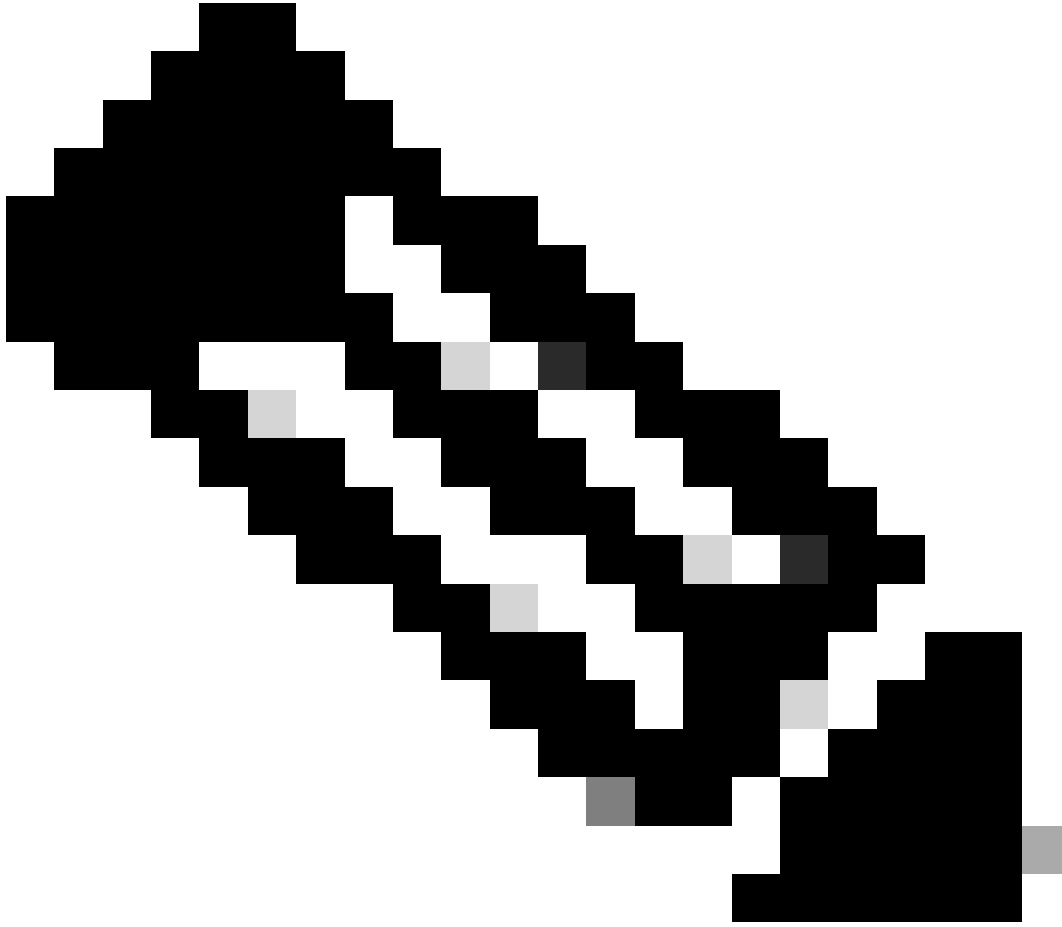
### قمدختس مل ا تانوك مل

قني عم ق قدام تانوك م و ج م ا ر ب ت ا ر ا د ص ا ل ع دن تسم ل ا ذه ر ص ت ق ي ال

ق ص ا خ ق ي ل م ع م ق ئ ي ب ق ف ق د و ج و م ل ا ق ز ه ج ا ل ا نم دن تسم ل ا اذه ق ف ق د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ع ا ش ن ا م ت  
ت ن ا ك ا ذ ا . (ق ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ني و ك ت ب دن تسم ل ا اذه ق ف ق م د خ ت س م ل ا ق ز ه ج ا ل ا ع ي م ج ت ا د ب  
ر م ا ي ا ل ل م ت ح م ل ا ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف نم د ك ا ت ف ، ل ي غ ش ت ل ا د ي ق ك ت ك ب ش

## قيس اساس ا تامول عم



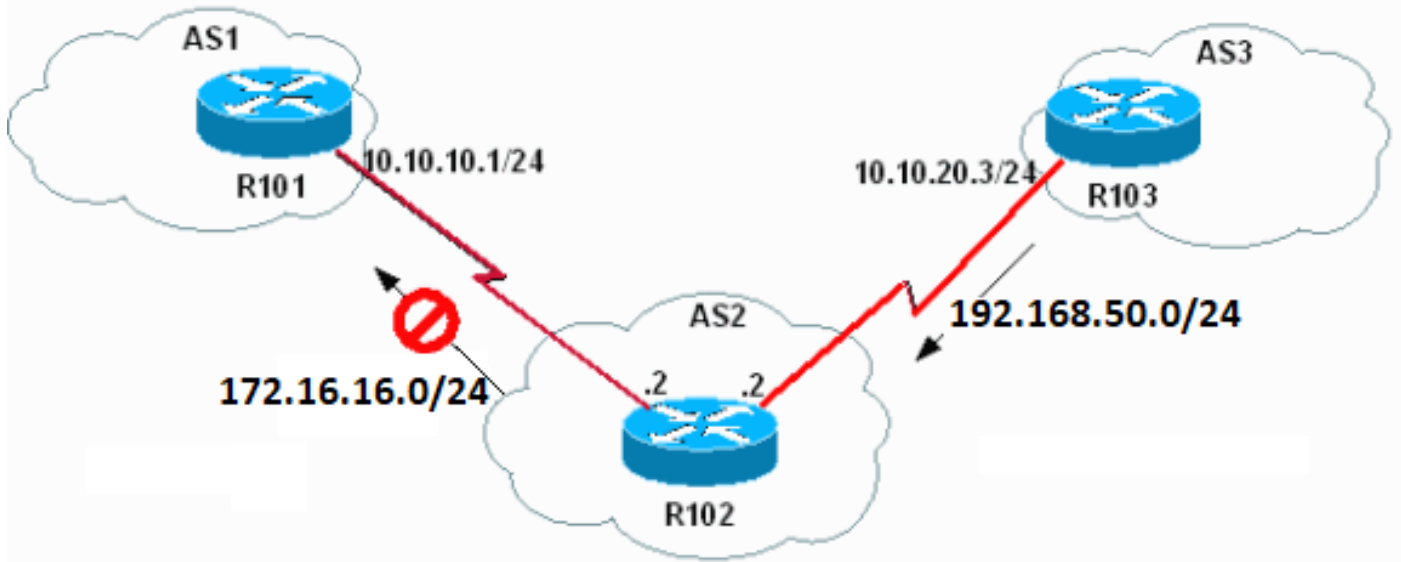


دنتسملا اذه يف ةمدختسملا رماوآلا لوح ةيفاضا تامولعم ىلع روثعلل :ةظحالم  
لوصول نيلجسملا Cisco يف مدختسمل طقف نكمي . Cisco IOS رماوآ ثحب ةادأ مدختسأ  
ةيلخاد تامولعمو Cisco تاودأ ىلإ

## ةكبش لىل يطيطختلا مسرلا

يطيطختلا مسرلا اذه يف حضوملا ةكبشلا دادعإ دنتسملا اذه مدختسي

نالعلإا رادصلإا نع نالعلل R103 زارطلاب ةصاخلا عاجرتسالأ ةهجاو مادختسا متي ،انه  
نالعلإا متي يتلاو ،رادصلإا 172.16.16.0/24 ،BGP ةكبش ىلع R102 يوتحي . R102 زارطلا ىلإ  
يفضارتفا لكشب ،R103 و R101 ،نييجراخلا (eBGP) اهيراظن نم لكل اهنع



Network Setup (ةكبشلا دادعإ)

R102: ىلع ماهملا هذه زاجنإ نآلا كنكمي، BGP يطرشلا نالعالا ةزيم مادختساب

- ةكبش نع نلعت الف، R102 ب صاخلا BGP لودج يف ادجوم 192.168.50.0/24 ناك اذإ 172.16.16.0/24 ىلإ R101.
- نع نالعالاب كىلعف، R102 ب صاخلا BGP لودج يف ادجوم 192.168.50.0/24 نكي مل اذإ 172.16.16.0/24 ةكبشلا ىلإ R101.

ةيساسألا ةملكلا مادختسا نكمي، ثدحألا تارادصإلا وأ Cisco IOS 12.2T جم انرب مادختساب existing-map اذى ماهملا هذه زاجنإل:

- ةكبشلا نع نالعالاب كىلعف، R102 BGP لودج يف ادجوم 192.168.50.0/24 ناك اذإ 172.16.16.0/24 ىلإ R101.
- ةكبش نع نلعت الف، R102 BGP لودج يف ادجوم 192.168.50.0/24 نكي مل اذإ 172.16.16.0/24 ىلإ R101.

طورشملا نالعالا ةزيم نيوكت

ةيلاتلا تانيوكتلا دننتملا اذه مدختسي:



ةم لك لا مادختس ا. map-ةدوجوم لا ريغ ةيساسألا ةم لك لا انه لا ثم لا شقاني :ةظحالم  
اذهل لثامم exists-map ةيساسألا

### R102 زارطالا

```
<#root>
hostname R102
!
interface Loopback0
 ip address 172.16.16.1 255.255.255.0
!
interface Serial8/0
 ip address 10.10.10.2 255.255.255.0
!
interface Serial9/0
 ip address 10.10.20.2 255.255.255.0
!
router bgp 2
 bgp log-neighbor-changes
 network 172.16.16.0 mask 255.255.255.0
```

```
network 172.31.130.0
neighbor 10.10.10.1 remote-as 1

neighbor 10.10.10.1 advertise-map ADVERTISE non-exist-map NON-EXIST

!--- Advertises the routes matched in the route-map ADVERTISE (172.16.16.0/24)
!--- only if the routes matched in route-map NON-EXIST (192.168.50.0/24)
!--- do not exist in the BGP table.

neighbor 10.10.20.3 remote-as 3
!
ip route 172.31.130.0 255.255.0.0 Null0
!
access-list 60 permit 172.16.16.0 0.0.0.255
access-list 65 permit 192.168.50.0 0.0.0.255
!
route-map NON-EXIST permit 10
match ip address 65

!
route-map ADVERTISE permit 10
match ip address 60

!
```

### زارطلا R103

```
hostname R103
!
interface Loopback0
ip address 192.168.50.1 255.255.255.0
!
interface Serial9/0
ip address 10.10.20.3 255.255.255.0
!
router bgp 3
bgp log-neighbor-changes
network 192.168.50.0
neighbor 10.10.20.2 remote-as 2
!
```

### زارطلا R101

```
hostname R101
!
interface Loopback0
ip address 10.200.200.1 255.255.255.0
!
interface Serial8/0
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
!
```

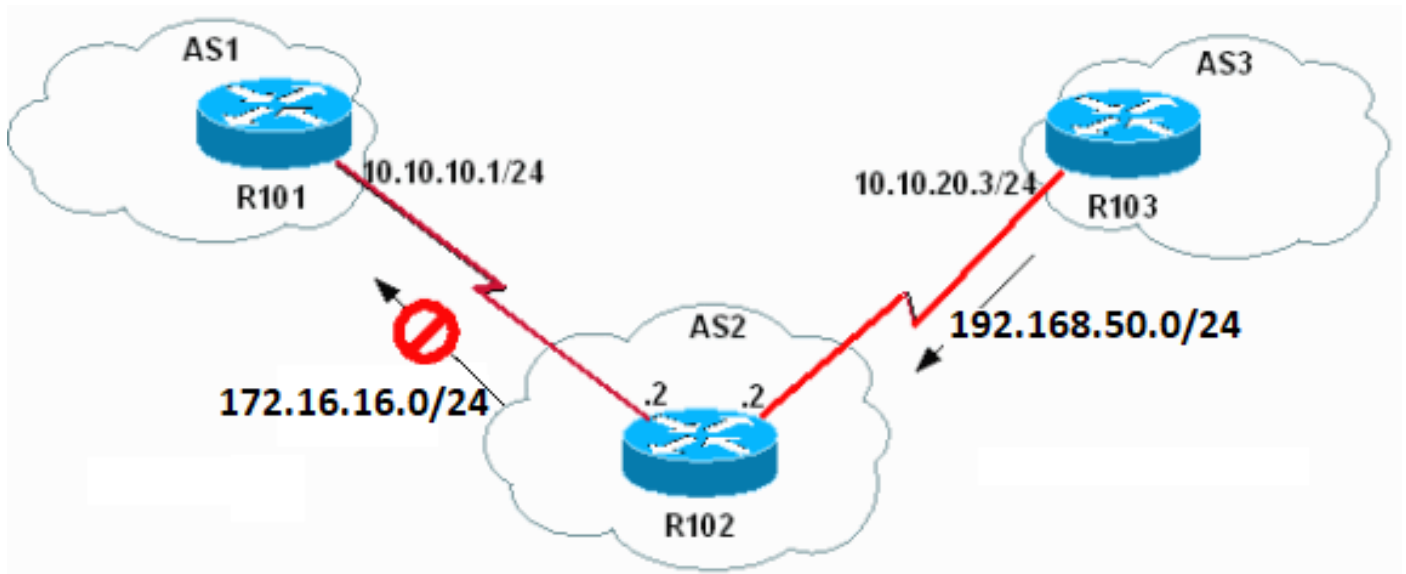
```

router bgp 1
  bgp log-neighbor-changes
  network 10.200.200.0
  neighbor 10.10.10.2 remote-as 2
!
```

## نيوكتالا نم ققحتالا

### 1 لاثم

BGP R102 لودج ي ف 192.168.50.0/24 نوکي ام دنع BGP ره ظم نم لاثم ل اذه ققحتي



نيوكتالا نم ققحتالا

BGP R102 لودج ي ف ادوجوم 192.168.50.0/24 رادصلالا ناك اذا ام ة فرعمل الؤا ققحت

<#root>

R102#

show ip bgp

BGP table version is 6, local router ID is 172.16.16.1  
 Status codes: s suppressed, d damped, h history, \* valid, > best, i - internal  
 Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 172.16.16.0/24	0.0.0.0	0		32768	i
*> 172.31.130.0	0.0.0.0	0		32768	i
*> 192.168.50.0	10.10.20.3	0		0	3 i
*> 10.200.200.0	10.10.10.1	0		0	1 i

نع نالعالإا مدع R102 لىل ع بچي ف ، R102 BGP لودج ي ف دوجوم 192.168.50.0/24 نأ ام ب  
172.16.16.0/24 لىل R101.

<#root>

R102#

show ip bgp neighbors 10.10.10.1 advertised-routes

BGP table version is 6, local router ID is 172.16.16.1  
Status codes: s suppressed, d damped, h history, \* valid, > best, i - internal  
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 172.31.130.0	0.0.0.0	0		32768	i
*> 192.168.50.0	10.10.20.3	0		0 3	i

!--- Note 172.16.16.0/24 is not advertised to neighbor 10.10.10.1.

R102#

show ip bgp 172.16.16.0

BGP routing table entry for 172.16.16.0/24, version 6  
Paths: (1 available, best #1, table Default-IP-Routing-Table)  
Advertised to non peer-group peers:

!--- This is not advertised to R101.

10.10.20.3

Local

0.0.0.0 from 0.0.0.0 (172.16.16.1)

Origin IGP, metric 0, localpref 100, weight 32768, valid, sourced, local, best

R102: لىل ع يطرش لال نالعالإا ةلح نم ققحت م ث

<#root>

R102#

show ip bgp neighbors 10.10.10.1

BGP neighbor is 10.10.10.1, remote AS 1, external link  
BGP version 4, remote router ID 10.200.200.1  
BGP state = Established, up for 02:27:07  
Last read 00:00:07, hold time is 180, keepalive interval is 60 seconds

!--- Output suppressed.

For address family: IPv4 Unicast  
BGP table version 6, neighbor version 6  
Index 1, Offset 0, Mask 0x2



```
Condition-map NON-EXIST, Advertise-map ADVERTISE, status: Withdraw
```

```
1 accepted prefixes consume 36 bytes  
Prefix advertised 3, suppressed 0, withdrawn 1  
Number of NLRI's in the update sent: max 1, min 0
```

!--- Output suppressed.

ةطيرخ نالعا قباطت يتلا تاكبشلا نأ طورشملا نالعا بحس متي هنأ جارخا اضاوي  
10.10.10.1 ريظنلل اهنع نالعا متي ال راسملا

لودج نم ققحت ، R101 ىلا راسملا ةطيرخ نالعا قباطت يتلا تاراسملا نع نالعا مدع ديكأتل  
BGP ىل ر101:

```
<#root>
```

```
R101#
```

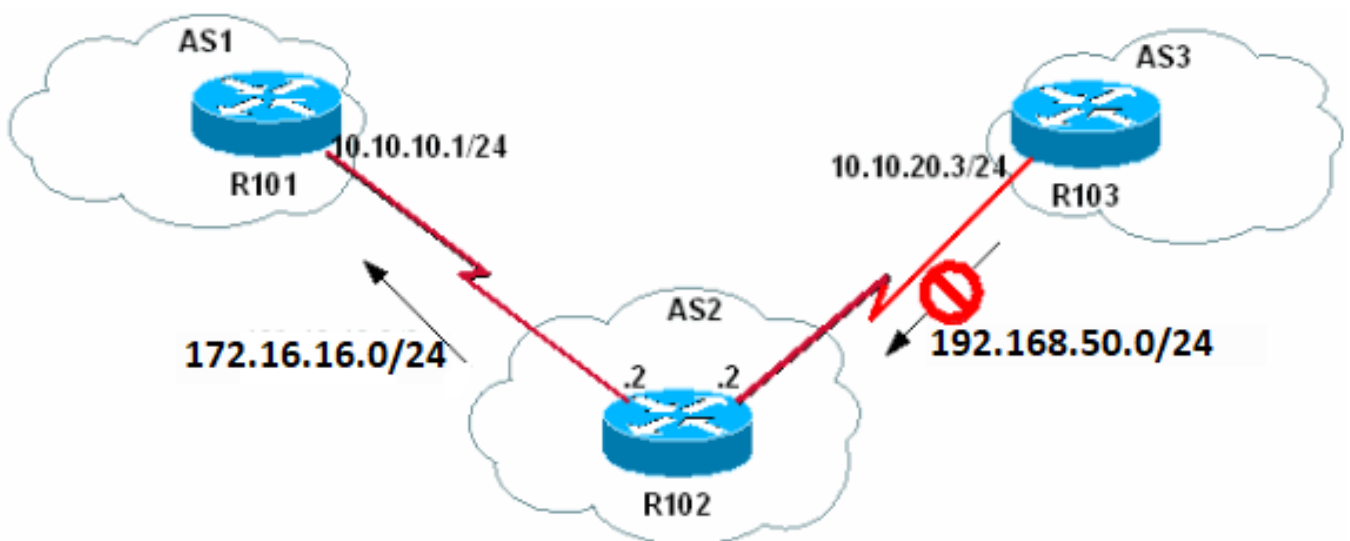
```
show ip bgp 172.16.16.0
```

```
%
```

```
Network not in table
```

## 2 لاثم

ف 192.168.50.0/24 ةكبشلا دجوت ال ام دنع BGP لوكوتورب هيلع ودبي ام لاثملا اذ هضاوي  
BGP لودج R102:



R102 زارطلل BGP لودج ف دوجوم ريغ 192.168.50.0/24

رادصإلا نع نلعي R103 دوعي ال ىتح R103 ىلع 0 عاجرتسالاهجاوليغشت فاقياب مق ،الوأ  
192.168.50.0/24 لى R102.

<#root>

R103(config)#

interface loopback 0

R103(config-if)#

shutdown

R103(config-if)#

03:29:36: %LINK-5-CHANGED: Interface Loopback0, changed state to administratively down

لودج يفةكبشلالني ماضت مدع نمو 192.168.50.0/24 رادصإلا ملعتي ال R102 نأ نم ققحت مث  
R102 BGP.

<#root>

R102#

show ip bgp

BGP table version is 8, local router ID is 172.16.16.1

Status codes: s suppressed, d damped, h history, \* valid, > best, i - internal

Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 172.16.16.0/24	0.0.0.0	0		32768	i
*> 172.31.130.0	0.0.0.0	0		32768	i
*> 10.200.200.0	10.10.10.1	0		0 1	i

!--- Note 192.168.50.0/24 is not present.

طورشملا نالعالا ادب قرغتسي مك ظحال

<#root>

R102#

debug ip bgp updates

\*Mar 1 02:39:18.059: BGP(0):

10.10.20.3 rcv UPDATE about 192.168.50.0/24

-- withdrawn

```
*Mar 1 02:39:18.059: BGP(0): no valid path for 192.168.50.0/24
*Mar 1 02:39:18.079: BGP(0): nettable_walker 192.168.50.0/24 no best path
*Mar 1 02:39:18.219: BGP(0): 10.10.10.1 computing updates, afi 0, neighbor
version 10, table version 11, starting at 0.0.0.0
*Mar 1 02:39:18.219: BGP(0): 10.10.10.1 send unreachable 192.168.50.0/24
*Mar 1 02:39:18.219: BGP(0):

10.10.10.1 send UPDATE 192.168.50.0/24

-- unreachable

*Mar 1 02:39:18.219: BGP(0): 10.10.10.1 1 updates enqueued (average=27, maximum=27)
*Mar 1 02:39:18.219: BGP(0): 10.10.10.1 update run completed, afi 0, ran for 0ms,
neighbor version 10, start version 11, throttled to 11

*Mar 1 02:40:04.747: BGP(0):

Condition NON-EXIST changes to Advertise

*Mar 1 02:40:04.747: BGP(0):

net 172.16.16.0/24 matches ADV MAP ADVERTISE:

bump version to 12

*Mar 1 02:40:05.187: BGP(0): nettable_walker 172.16.16.0/24 route sourced
locally
*Mar 1 02:40:05.187: BGP(0): 10.10.10.1 computing updates, afi 0, neighbor
version 11, table version 12, starting at 0.0.0.0
*Mar 1 02:40:05.187: BGP(0):

10.10.10.1 172.16.16.0/24 matches advertise map

ADVERTISE, state: Advertise

*Mar 1 02:40:05.187: BGP(0):

10.10.10.1 send UPDATE (format) 172.16.16.0/24,

next 10.10.10.2, metric 0, path

*Mar 1 02:40:05.187: BGP(0): 10.10.10.1 1 updates enqueued (average=52, maximum=52)
*Mar 1 02:40:05.187: BGP(0): 10.10.10.1 update run completed, afi 0, ran for 0ms,
neighbor version 11, start version 12, throttled to 12
```



جمانربلا رادصا ىلع انا ب اليلق اءاطخالا حيحصت جارخا فلتيخي نا نكمي :ةظحال م  
مدختسملا

م تي يتلاو ،يئوضلا BGP حسام ةيلمع ةطساوب يطرشلا نالعالا ةيلمع ليغشت متي  
60 وه طورشملا نالعالا نايرس تقول ىصقألا دحلا نا ينعي اذه .ةينات 60 لك اهليغشت  
راسملا ةلازا متت ىتم بسح ،ابيرق ذيفنتلا زيح يطرشلا نالعالا لخدي نا نكمي .ةينات  
هذه رادصا ب مق .يئوضلا BGP حسام نم يلاتلا ليثملا عقي ىتمو BGP لودج نم عبتت م  
10.10.10.1 راوجلل R102 ىلع يطرشلا نالعالا ةلاح نم ققحتلل R102 ىلع رماوالا

<#root>

R102#

show ip bgp neighbors 10.10.10.1

BGP neighbor is 10.10.10.1, remote AS 1, external link  
BGP version 4, remote router ID 10.200.200.1  
BGP state = Established, up for 02:45:27  
Last read 00:00:27, hold time is 180, keepalive interval is 60 seconds

!--- Output suppressed.

For address family: IPv4 Unicast  
BGP table version 12, neighbor version 12  
Index 1, Offset 0, Mask 0x2

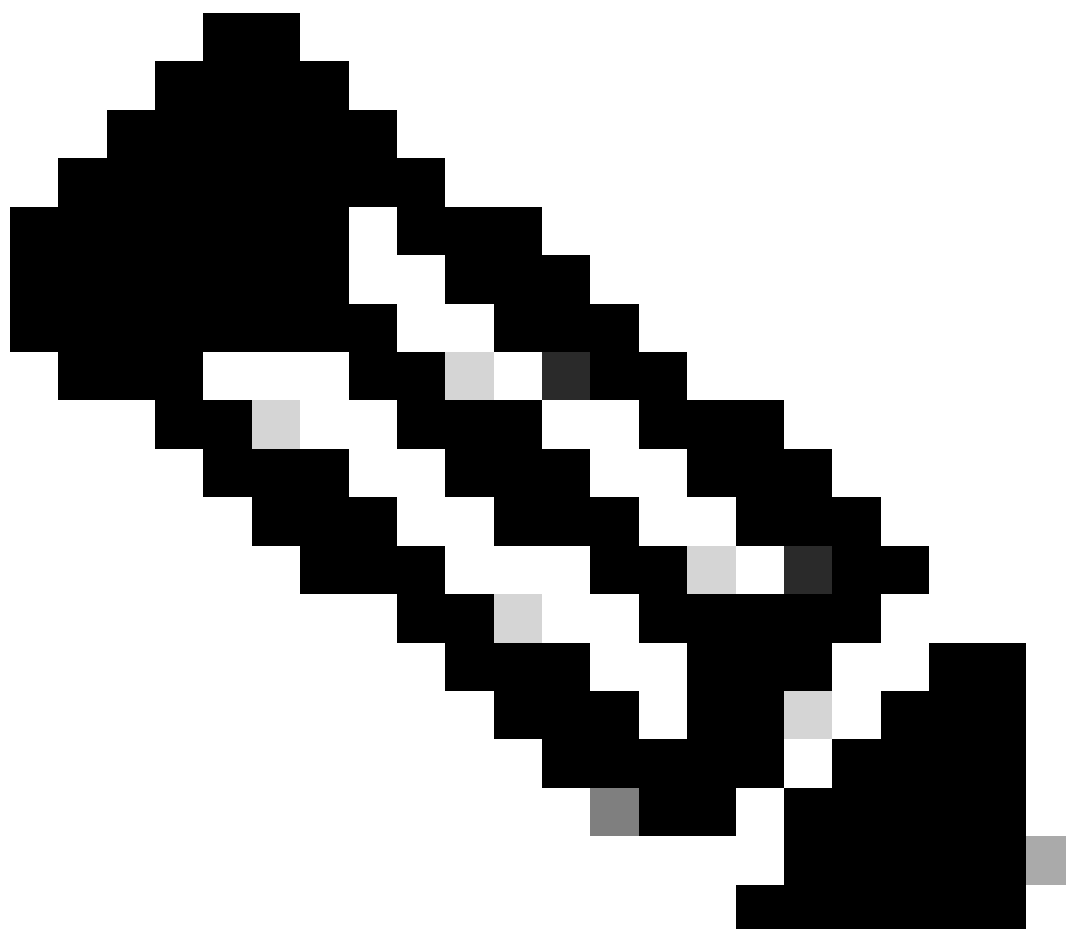
Condition-map NON-EXIST, Advertise-map ADVERTISE, status: Advertise

1 accepted prefixes consume 36 bytes  
Prefix advertised 6, suppressed 0, withdrawn 4  
Number of NLRIs in the update sent: max 1, min 0

!--- Output suppressed.

انه حضوم وه امك، 172.16.16.0/24 ىل ع R101 BGP هيجوت لودج يوتحي

---



ةكبشلا) طورشملا BGP تانالعا لاسرا متي، اذه جذومنلا جارخا ي ف: ةظالم

---

يتل (172.31.130.0/16 ةكبشلا) ةداعلا BGP تانالعل ةفاضلاب (172.16.16.0/24)، هتارقل ةداعلا BGP هتوم اهلسرل

<#root>

R101#

show ip bgp

BGP table version is 18, local router ID is 10.200.200.1  
Status codes: s suppressed, d damped, h history, \* valid, > best, i - internal  
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 172.16.16.0/24	10.10.10.2	0		0 2	i
*> 172.31.130.0	10.10.10.2	0		0 2	i
*> 10.200.200.0	0.0.0.0	0		32768	i

<#root>

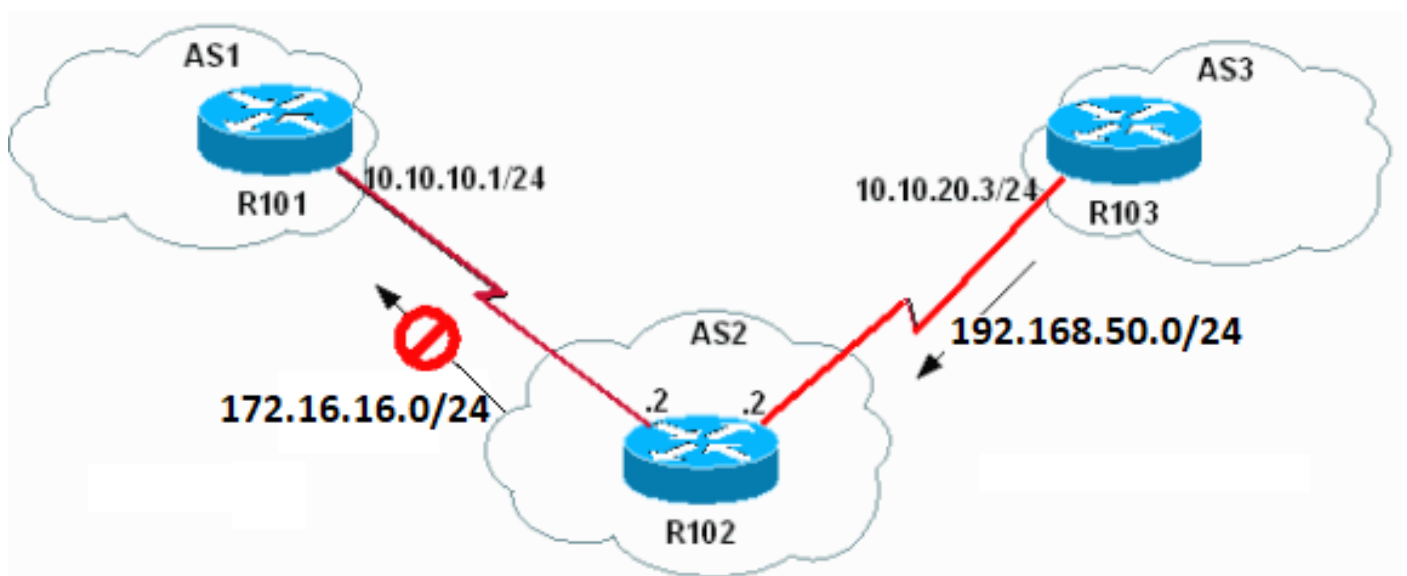
R101#

show ip route bgp

172.16.0.0/24 is subnetted, 1 subnets  
B 172.16.16.0 [20/0] via 10.10.10.2, 00:09:32  
B 172.31.130.0/16 [20/0] via 10.10.10.2, 02:48:46

### 3 لاثم

رل ةفلفك ةفرعمل R102 فل 192.168.50.0/24 ةكبش تلبثت ةداعلا لاثملا اذه نمضتف  
بحسلا Advertising نم BGP .



بحسب لى نالعل نم BGP ريغتي فيك

R103 ىلع ةهجاو لى 0 عاجرتسالا بلجل رمالا **no shutdown** رادصإب مق ، 192.168.50.0/24 تيبتت ةداعإ لجا نم  
لى "up".

```
<#root>
```

```
R103(config)#
```

```
interface loopback 0
```

```
R103(config-if)#
```

```
no shutdown
```

```
R103(config-if)#
```

```
03:49:06: %LINK-3-UPDOWN: Interface Loopback0,  
changed state to up
```

```
03:49:07: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on  
Interface Loopback0, changed state to up
```

```
!--- R102 kicks in conditional advertisement the moment the  
!--- conditional network is received again.
```

```
*Mar 1 02:51:42.227: BGP(0): 10.10.20.3 rcvd UPDATE w/ attr:  
nexthop 10.10.20.3, origin i, metric 0, path 3
```

```
*Mar 1 02:51:42.227: BGP(0):
```

```
10.10.20.3 rcvd 192.168.50.0/24
```

```
*Mar 1 02:51:42.247: BGP(0): Revise route installing 192.168.50.0/24 ->  
10.10.20.3 to main IP table
```

```
*Mar 1 02:51:42.379: BGP(0): 10.10.10.1 computing updates, afi 0,  
neighbor version 12, table version 13, starting at 0.0.0.0
```

```
*Mar 1 02:51:42.379: BGP(0):
```

10.10.10.1 send UPDATE (format)

192.168.50.0/24, next 10.10.10.2, metric 0, path 3

\*Mar 1 02:51:42.379: BGP(0): 10.10.10.1 1 updates enqueued  
(average=47, maximum=47)  
\*Mar 1 02:51:42.379: BGP(0): 10.10.10.1 update run completed, afi 0,  
ran for 0ms, neighbor version 12, start version 13, throttled to 13  
\*Mar 1 02:52:09.159: BGP(0):

Condition NON-EXIST changes to Withdraw

\*Mar 1 02:52:09.159: BGP(0): net 172.16.16.0/24 matches ADV MAP  
ADVERTISE: bump version to 14  
\*Mar 1 02:52:09.499: BGP(0): nettable\_walker 172.16.16.0/24 route  
sourced locally  
\*Mar 1 02:52:11.559: BGP(0): 10.10.10.1 computing updates, afi 0,  
neighbor version 13, table version 14, starting at 0.0.0.0  
\*Mar 1 02:52:11.559: BGP(0):

10.10.10.1 172.16.16.0/24 matches advertise

map ADVERTISE, state: Withdraw

\*Mar 1 02:52:11.559: BGP(0):

10.10.10.1 send unreachable 172.16.16.0/24



\*Mar 1 02:52:11.559: BGP(0):

10.10.10.1 send UPDATE 172.16.16.0/24 -- unreachable

\*Mar 1 02:52:11.559: BGP(0): 10.10.10.1 1 updates enqueued (average=27, maximum=27)

\*Mar 1 02:52:11.559: BGP(0): 10.10.10.1 update run completed, afi 0, ran for 0ms, neighbor version 13, start version 14, throttled to 14

R101 زارطال لى | 172.16.16.0/24 رادصإلا نع نلعي ر102 زارطال دعي مل

<#root>

R102#

show ip bgp neighbors 10.10.10.1 advertised-routes

BGP table version is 14, local router ID is 172.16.16.1  
Status codes: s suppressed, d damped, h history, \* valid, > best, i - internal  
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 172.31.130.0	0.0.0.0	0		32768	i
*> 192.168.50.0	10.10.20.3	0		0	3 i

!--- Note 172.16.16.0/24 is not advertised.

R102#

show ip bgp neighbors 10.10.10.1

BGP neighbor is 10.10.10.1, remote AS 1, external link  
BGP version 4, remote router ID 10.200.200.1  
BGP state = Established, up for 03:01:32  
Last read 00:00:31, hold time is 180, keepalive interval is 60 seconds  
Neighbor capabilities:  
*!--- Output suppressed.*

For address family: IPv4 Unicast  
BGP table version 14, neighbor version 14  
Index 1, Offset 0, Mask 0x2

**Condition-map NON-EXIST, Advertise-map ADVERTISE, status: Withdraw**

1 accepted prefixes consume 36 bytes  
Prefix advertised 7, suppressed 0, withdrawn 5  
Number of NLRIs in the update sent: max 1, min 0

*!--- Output suppressed.*

---

ةكبشلا رشن نكمي يلاتلابو .(يملاعلا BGP) تنرتنإلاب AS3 و AS1 طبترت ،يعقاو ويرانيس يف :تظالم  
ةئدابلا رشن نكمي ،هرودب ،AS1. BGP. AS1 (R101) لودج ىلإ AS3 نم ةماع BGP ةكبش لالغ نم 192.168.50.0/24  
م يتلا AS3 تاراسم رشنب R101 ماق اذإ .(AS2 و AS1 نيب ةسايسلا ةيقافتال اقو) R102 ىلإ 192.168.50.0  
تاقحت عضو متي مل اذإ يطرشلا نالعلا لشفي نأ نكمي يف ،R102 ىلإ ةماعلا BGP ةكبش نم اهيلع فرعتلا  
ةدوجوملا ريغ ةطيرخلا يف ةيفاضا .

---

رادصإلا AS1 ملعتي .ويرانيسلا اذه رابتعالا يف عض ،لصفأ لكشب ةطورشملا تانالعلا لشف ببس مهف لجا نم  
ىلإ R102 زارطلا فرعتي امك .(R102) AS2 ىلإ 192.168.50.0/24 رادصإلا نع نلعوي ةيملاعلا BGP ةكبش نم 192.168.50.0/24  
دنع .(R102 و R103 ني زارطلا ني ب طابترالا ربع) R103 زارطلا ىلإ همديقي ذللا رشابملا نارودلا نم 192.168.50.0/24  
صاخلا BGP لودج يف 192.168.50.0/24 ةئدابلا دوجو مدع عقوتت كنإف ،R102 و R103 زارطلا ني رشابملا طابترالا لشف  
ةئدابلا دوجو رارمتسال ارظن ،كلذ عم و .اهمالعلاو R101 ىلإ 172.16.16.0/24 ةئدابلا يف طورشملا نالعلا ادبو R102 زارطلا  
ريغ ةطيرخلا يف ةئدابلا نأل يطرشلا نالعلا لصاوف ،(R101 نم هيلع فرعتلا مت يذلا) BGP R102 لودج يف 192.168.50.0/24

رشابم لاصتالاً نم طقف اهيلع فرعتالاً متي 192.168.50.0/24 ةئدابلا نأ نامضل BGP R102 لودج ي ةدوجوم لازت ال ةدوجوملا قباطت يتلا ةدوجوملا ريغ ةظيرخلا لفسأ **match as\_path** ةرابع فضا ، طورشملا نالعالا ليغشت لجأ نم (R103 لىل R102) AS3 ريبعتلا (AS 3) يه ةلجالا هذه يف يتلا (او) رشابم لاصتالاً نم اهيلع فرعتالاً مت يتلا 192.168.50.0/24 ةئدابلل AS\_PATH منأ نم رذخا . **BGP يف ةيداعلا تاريبعتلا مادختسا** عجار ، ةيداعلا تاريبعتلا نع تامولعملالاً نم ديزمل . ^3 وه ةلجالا هذهل يداعلا ةئدابلل قباطملا ريياعم لامكتسا **طقف** راسملا قباطملا نكمي . ةئدابلا قباطت الو ، طقف راسملا قباطملا نكمي ال # AS ضع نم ةئداب دجوي مل اذا ناريجل تائدابلا ضع نع نالعالا نكمي ال ، رخآ ينعمب . ةقباطملا

ةقماغ تافاضالاً . انه R102 لىل ةيدجالا نيوكتلا ضرع متي

## R101 زارطلا

```
<#root>
hostname R102
!
interface Loopback0
 ip address 172.16.16.1 255.255.255.0
!
interface Serial8/0
 ip address 10.10.10.2 255.255.255.0
!
interface Serial9/0
 ip address 10.10.20.2 255.255.255.0
!
router bgp 2
 bgp log-neighbor-changes
 network 172.16.16.0 mask 255.255.255.0
 network 172.31.130.0
 neighbor 10.10.10.1 remote-as 1
 neighbor 10.10.10.1 advertise-map ADVERTISE non-exist-map NON-EXIST
 neighbor 10.10.20.3 remote-as 3
!
 ip route 172.31.130.0 255.255.0.0 Null0
!

 ip as-path access-list 1 permit ^3

!
 access-list 60 permit 172.16.16.0 0.0.0.255
 access-list 65 permit 192.168.50.0 0.0.0.255
!
 route-map NON-EXIST permit 10
  match ip address 65

 match as-path 1

!
 route-map ADVERTISE permit 10
  match ip address 60
!
```

- [قررتكمالاقلىسألا BGP:](#)
- [ةىدودحلا ةرأبعلالوكوتورب ةلاح تاسارد صحف](#)
- [نم تاليزنتلاو ينفلام عدلا Cisco](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةللأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت س اب دن ت س م ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ع ل ا اء ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م اء ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems ( ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا ) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا