

BGP في as-check ريزنل ليطعت نيوكت Cisco Nexus تالوحم ىلع

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطمل](#)

[تابلطمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[نيوكتل](#)

[ةكبش لل يطيطختل مسرل](#)

[تانوكتل](#)

[قحصلا نم ققحتل](#)

[احالص او ااطخال فاشكتسا](#)

عمدقمل

ىلع (BGP) ةيدودحل اقرابعل لوكوتورب في disable-peer-as-check رمل دن تسمل اذه فصي
NX-OS لىغشتل ماظن ب لمعت يتل Cisco Nexus تالوحملة وعومجم

ةيساسأل تابلطمل

تابلطمل

ةيلالتل عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- Nexus نم NX-OS جم انرب
- BGP هيجوت لوكوتورب

عمدختسمل تانوكمل

ةيلالتل ةيدامل تانوكمل او جماربل تارادصل ىل دن تسمل اذه في ةدراول تامولعمل دن تست

- Cisco Nexus 7000
- NXOS رادصل 7.3(0)D1(1)

تامولعمل عاشن امت. ةني عم ةيدام تانوكم وجماربل تارادصل ىلع دن تسمل اذه رصتقي ال
ةزهجال عيجم تادب. ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجومللة ةزهجال نم دن تسمل اذه في ةدراول
ديق كتكبش تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دن تسمل اذه في عمدختسمل
رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف، لىغشتل

نيوكتل

امئاد (AS) اهب صاخلا يتاذل ماظنل ان، eBGP ريزنللة كبشلا ةئداب نع نالعل امتي ام دنع
BGP ب ةصاخلا AS_PATH تامسس ةمئاق في قرم رخال هديهتم متي ام

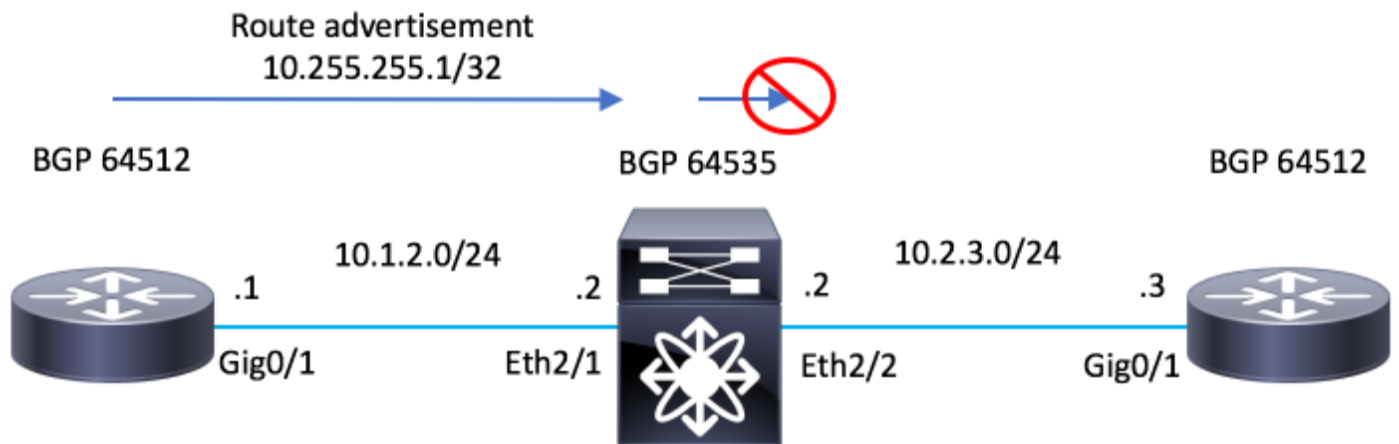
تأيد بـ Cisco Nexus NX-OS إلى عدنت سمل تالو حمل نلعت ال، يضارت فا لكشبو
AS_PATH مسم يفة ئداب رخأك لعفلاب اهيلع روثعل مت يتل eBGP رئاظن إلى ةكبشلا
BGP ةكبشلا.

(Cisco IOS®-XE و Cisco IOS®) إلى عدنت سمل تالو حمل او تاهو ممل نكولسلا اذه فلتخيو
AS رئاظنلا نوكمي ام دنع يتح eBGP رئاظنلا ةكبشلا تأيد بـ نالعلال متي لازي ال شيح
as_PATH ةكبشلا ئداب يفة لعفلاب ادووم.

رئاظن يلع (يضارت فا لكشبو) ةكبشلا ئداب BGP ةقلا ح عنم ةيلآ لهاجتت، ةلالا هذو يفة
صاخلا AS يلع يتوحي AS-PATH: ببسب ضوفرمل "ل ةلثامم أطخ ةلاس رر ريثتو لبقت سمل
ةبس انملا اعطخال احيصت نيكم مت متي ام دنع طقف "انب.

NX-OS ل لثامم لكشبو Cisco IOS® XR إلى عدنت سمل تاهو ممل فرصتت: **عظالم**
as-path-loopcheck out رمأل مادختس إنكمي، Cisco IOS® XR يفة. يضارت فا لكشبو
disable ليدعتل ةكبشلا.

ةكبشلا ليطي طختلا مسرلا



تان يوكتلا

R1 - جم انرب - Cisco IOS®

```
configure terminal
!  
hostname R1
!  
interface Loopback0
 ip address 10.255.255.1 255.255.255.255
!  
interface GigabitEthernet0/1
 ip address 10.1.2.1 255.255.255.0
 no shutdown
!  
router bgp 64512
```

```
bgp log-neighbor-changes
network 10.255.255.1 mask 255.255.255.255
neighbor 10.1.2.2 remote-as 65535
!
end
```

N7K-2 - Nexus NX-OS

```
configure terminal
!
hostname N7K-2
!
feature bgp
!
interface Ethernet2/1
no switchport
ip address 10.1.2.2/24
no shutdown

interface Ethernet2/2
no switchport
ip address 10.2.3.2/24
no shutdown
!
router bgp 65535
address-family ipv4 unicast
neighbor 10.1.2.1
remote-as 64512
address-family ipv4 unicast
neighbor 10.2.3.3
remote-as 64512
address-family ipv4 unicast
!
end
```

R3 - Cisco IOS®

```
configure terminal
!
hostname R3
!
interface GigabitEthernet0/1
ip address 10.2.3.3 255.255.255.0
no shutdown
!
```

```
router bgp 64512
  bgp log-neighbor-changes
  neighbor 10.2.3.2 remote-as 65535
!
end
```

ةحصلا نم ققحتلا

ححص لكشب نيوكتلا لمع ديكأتل مسقلا اذه مدختسا

ةئدابلا نع نالعالل NX-OS لغشي يذلا N7K-2 عنم ىلإ **disable-peer-as-check** رمألا بايغ يذوي
ةمس يف ةرم رخآ R3 AS (64512) ىلع روثعلا مت هنأل ارظن R3 هجوملا ىلإ 10.255.255.1/32
AS_PATH.

تنأ نيوكتلا يف يضارتفا لكشب **disable-peer-as-check** رمألا ليطعت متي: **ةظالم**
ةمسلا تنكم in order to رمألا تفضأ ايودي يغبن ي.

ةمس يف ريخألا AS 64512 نمضتي هنإف، R3 ىلإ 10.255.255.1/32 ل ن N7K-2 نلعي امدنع
AS_PATH.

R3 يف هنيوكت مت يذلا هسفن وه AS 64512 زارطلا اذهو

N7K-2 - Nexus NX-OS

```
N7K-2# show bgp ipv4 unicast
BGP routing table information for VRF default, address family IPv4 Unicast
BGP table version is 17, local router ID is 10.1.2.2
Status: s-suppressed, x-deleted, S-stale, d-dampened, h-history, *-valid, >-best
Path type: i-internal, e-external, c-confed, l-local, a-aggregate, r-redist, I-i
njected
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete, | - multipath, & - backup
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>e10.255.255.1/32	10.1.2.1	0		0	64512 i

```
N7K-2#
```

ءاطخألا ححصت رمأ نيكم مت، R3 يف هنأ ظحال **debug bgp ipv4 unicast**

راسملا R3 تاراسم ىقلتت ال. رخأ ةرم اهلا دبتسا ىلع تاراسملا رابجالو
clear bgp ipv4 unicast * soft رمألا ذيفنت متي، راسملا مالتسا متي مل هنأ ىلع ديكأتللو

R3 - Cisco IOS®

```
R3#debug bgp ipv4 unicast
BGP debugging is on for address family: IPv4 Unicast
R3#
R3#clear bgp ipv4 unicast * soft R3# *Jul 15 19:22:36.427: BGP: 10.2.3.2 sending REFRESH_REQ(5) for afi
1/1, refresh code is 0 R3#
```

ةكشبلا ةئدابلا نع نالعالل نكمي ىتح N7K-2 ىلع **disable-peer-as-check** رمألا نيكم مت بجي

إلى R3.

N7K-2 - Nexus NX-OS

```
N7K-2# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
N7K-2(config)# router bgp 65535
N7K-2(config-router)# neighbor 10.2.3.3
N7K-2(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
N7K-2(config-router-neighbor-af)# disable-peer-as-check
N7K-2(config-router-neighbor-af)#
```

نكولو R3 إلى راسملا نعالإلا متي، N7K-2 إلى نالكملإي **disable-peer-as-check** دوجو عم ةقوتملا BGP ةقلا ع نم ةيلاء طساوب هنم صلختلإ متي.

ءاطألا حيحصت جارخإي في "انب صاخلا AS إلى ع يوتحي AS-PATH: ببسب ضوفرم" ةظحالم.

R3 - Cisco IOS®

```
R3#
*Jul 15 19:29:06.440: BGP(0): 10.2.3.2 rcv UPDATE w/ attr: nexthop 10.2.3.2, origin i, originator 0.0.0
merged path 65535 64512, AS_PATH , community , extended community , SSA attribute
*Jul 15 19:29:06.442: BGPSSA ssacount is 0
*Jul 15 19:29:06.442: BGP(0): 10.2.3.2 rcv UPDATE about 10.255.255.1/32 -- DENIED due to: AS-PATH conta
our own AS;
R3#
```

جاتحي ال N7K-2 نإف، AS_PATH ةمس في ارخؤم AS of R3 إلى ع روثعلإ متي مل إذا: ةظحالم
راسملا نعالإلا رمالإ إلى.

route-map و set as-path رمأوا مادختساب AS_PATH ةمس في ةرم رخأ AS دادعإ متي، لاثملا اذه في
AS_PATH في R3 مداخ لبق لالحال ناك امك رخأ مداخ نألا دجوي. prepend.

ةمئاق as_path 65300 64512.

N7K-2 - Nexus NX-OS

```
configure terminal
!
route-map TEST permit 10
  set as-path prepend 65300
!
```

```
N7K-2# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
N7K-2(config)# router bgp 65535
N7K-2(config-router)# neighbor 10.1.2.1
N7K-2(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
N7K-2(config-router-neighbor-af)# route-map TEST in
N7K-2(config-router-neighbor-af)#
N7K-2#
```

```
N7K-2# show bgp ipv4 unicast
BGP routing table information for VRF default, address family IPv4 Unicast
BGP table version is 18, local router ID is 10.1.2.2
Status: s-suppressed, x-deleted, S-stale, d-dampened, h-history, *-valid, >-best
Path type: i-internal, e-external, c-confed, l-local, a-aggregate, r-redist, I-injected
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete, | - multipath, & - backup
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>e10.255.255.1/32	10.1.2.1	0		0	65300 64512 i

N7K-2#

إلى `disable-peer-as-check` لإجراء التوجيه هذه في راسم الـ N7K-2 لتجنب أي فيك طحال

N7K-2 - Nexus NX-OS

N7K-2# sh run bgp

```
!Command: show running-config bgp
!Time: Mon Jul 15 21:28:59 2019
```

```
version 7.3(0)D1(1)
feature bgp
```

```
router bgp 65535
  address-family ipv4 unicast
    neighbor 10.1.2.1
      remote-as 64512
  address-family ipv4 unicast
    route-map TEST in
    neighbor 10.2.3.3
      remote-as 64512
  address-family ipv4 unicast
```

N7K-2#

إدخال التغييرات الخارجية في "ان ب ص الخ الـ AS" على ويوتجـي AS-PATH: بسبب سوء فهم "راعش! رهظي على R3.

R3 - Cisco IOS®

R3#show debug

IP routing:

```
BGP debugging is on for address family: IPv4 Unicast
BGP updates debugging is on for address family: IPv4 Unicast
```

R3#

R3#clear bgp ipv4 unicast * soft

R3#

```
*Jul 15 21:33:11.309: BGP: 10.2.3.2 sending REFRESH_REQ(5) for afi/safi: 1/1, refresh code is 0
*Jul 15 21:33:12.312: BGP(0): 10.2.3.2 rcv UPDATE w/ attr: nexthop 10.2.3.2, origin i, originator 0.0.0
merged path 65535 65300 64512, AS_PATH , community , extended community , SSA attribute
*Jul 15 21:33:12.313: BGPSSA ssacount is 0
*Jul 15 21:33:12.313: BGP(0): 10.2.3.2 rcv UPDATE about 10.255.255.1/32 -- DENIED due to: AS-PATH conta
our own AS;
```

R3#

إدخال التغييرات في راسم الـ R3

إدخال التغييرات في راسم الـ R3 لإجراء التوجيه هذه في راسم الـ R3 لتجنب أي فيك طحال

إدخال التغييرات في راسم الـ R3 لإجراء التوجيه هذه في راسم الـ R3 لتجنب أي فيك طحال

هذه اءاطخأال حءءصء

```
debug-filter bgp neighbor <eBGP_NEIGHBOR>
debug-filter bgp prefix <ROUTE_TO_BE_ADVERTISED>
debug bgp updates
debug logfile <FILE_NAME>
```

ىلإ اهل اسرإ مءى مل 1 path-id 10.2.3.3 10.255.255.1/32 ل ةلءامم ةل اسرءاشنإ مءى هنأ ظحال
راسملا ل اسرءءاعإل بلط ءوءو ءنء "AS" نء نالءالءا: بءسب رىظنلا

N7K-2 - Nexus NX-OS

```
N7K-2# debug-filter bgp neighbor 10.2.3.3
N7K-2# debug-filter bgp prefix 10.255.255.1/32
N7K-2# debug bgp updates
N7K-2#
N7K-2# debug logfile bgpdebug.log
```

```
N7K-2# show debug logfile bgpdebug.log
2019 Jul 15 21:38:12.586085 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] Continuing update run for p
10.2.3.3 (#0)
2019 Jul 15 21:38:12.586129 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] consider sending 10.255.255
to peer 10.2.3.3, path-id 1, best-ext is off
2019 Jul 15 21:38:12.586145 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] 10.2.3.3 10.255.255.1/32 pa
1 not sent to peer due to: advertising AS
2019 Jul 15 21:38:12.586160 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] 10.2.3.3: walked 0 nodes an
packed 0/0 prefixes
2019 Jul 15 21:38:12.586177 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] Found marker dest 0xf35349f
xmitlist for peer 10.2.3.3 (sent prefixes: 0)
2019 Jul 15 21:38:12.586200 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] Created EOR marker UPDATE m
(len 23) to peer 10.2.3.3 afer sending 0 routes
2019 Jul 15 21:38:12.586213 bgp: 65535 [7848] (default) UPD: [IPv4 Unicast] (#24) Suspending update run
peer 10.2.3.3 (#24)
N7K-2#
```

رمأ اءه عم debugs لء ءنءءأ، مءى نإ ام

```
undebug all
no debug-filter all
clear debug logfile <FILE_NAME>
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة 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