

IP مادختست ریخالا اجلملل ۋەكىت

تايىوت حملات

[قىدقملا](#)

[قيس اس آلا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[قىمدىختسملاتانوكملا](#)

[تاجالطصىلا](#)

[قيس اس آلامولعم](#)

[رمألا ip default-gateway](#)

[رمألا ip default-network](#)

[قىضارتفا ئىكبس، يلىع ئەممالۇغۇچىسى](#)

[قىفلتىخەم ھېجوت تالوکوتورب مادختسلا](#)

[رمألا ip route 0.0.0.0.0.0](#)

[صلخلم](#)

[قلص تاذ تامولعم](#)

قىدقملا

ریخالا اجلملل ۋەكىت واؤ يىضارتفا راسىم نىۋەكىت ئىفيك دنتسىملە اذە فصىي.

قيس اس آلا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسىملە اذەل ۋەصاخ تابلطتم دجوت ال.

قىمدىختسملاتانوكملا

رمألا تاجىخەم ذخا مت. ئەنەن يىنعم ئىدام تانوكمە جەنمەرپ تارادىشىلىع دنتسىملە اذە رەسىتلىقىي ال رەدىشىلا Cisco IOS® چەمانرب مادختساب Cisco 3900 Series ۆلسلىسىلا نەم ھەجوم نەم ۋەھىچەنەمەل 15M.

ۋەصاخ قىلەمۇم ئىيىب يىف ئەدوچۇملا ئەزەجألا نەم دنتسىملە اذە يىف ئەدرابىلا تامولعملا ئاشنەمت تناناك اذا. (يىضارتفا) حوسىم نىۋەكىتب دنتسىملە اذە يىف قىمدىختسملە ئەزەجألا عېمىج تأدب رەمىءا يىأى لەمەتەملا رىيىتەتلل كەمەف نەم دەكتەن، لېغىشتىلا دېق كەتكېش.

تاجالطصىلا

Cisco تاحىيەملەت تاجالطصىلا عجارت، تادىنتسىملە تاجالطصىلا لوح تامولعملا نەم دېزم ىلىع لەوصىحلىلىقىتىلا.

ةيـسـاسـاً تـامـوـلـعـمـ

ةـجـرـدـمـلـا رـيـغـ تـاـكـبـشـلـا إـلـا ةـهـجـوـمـلـا مـزـحـلـا هـيـجـوـتـلـا تـاـرـاـسـمـلـا مـادـخـتـسـا مـتـيـ
الـثـيـحـ تـاـطـطـخـمـلـا يـفـ ةـيـاغـلـلـ ةـمـيـقـ ةـيـضـارـتـفـالـا تـاـرـاـسـمـلـا دـعـتـ .هـيـجـوـتـلـا لـوـدـجـ يـفـ ةـحـارـصـ
تـاـكـبـشـلـا يـفـ لـاحـلـا وـهـ اـمـكـ ،اـدـيـدـحـتـ رـثـكـأـلـا تـاـكـبـشـلـا عـيـمـجـ ةـفـرـعـمـ هـيـفـ بـوـغـرـمـلـا نـمـ نـوـكـيـ
ةـدـوـدـحـمـلـا درـاـوـمـلـا وـرـكـاـذـلـا لـثـمـ ةـدـوـدـحـمـلـا مـاـظـنـلـا درـاـوـمـ بـبـسـبـ ةـنـكـمـمـ رـيـغـ اـهـنـأـ وـأـ ،ةـعـمـجـمـلـا.

لـيـصـاـفـتـلـا نـمـ دـيـزـمـبـ اـهـفـصـوـوـ ةـيـلـاتـلـا IP رـمـاـوـ مـادـخـتـسـا مـتـيـ:

- ip default-gateway
- ip default-network
- ip route 0.0.0.0 0.0.0.0

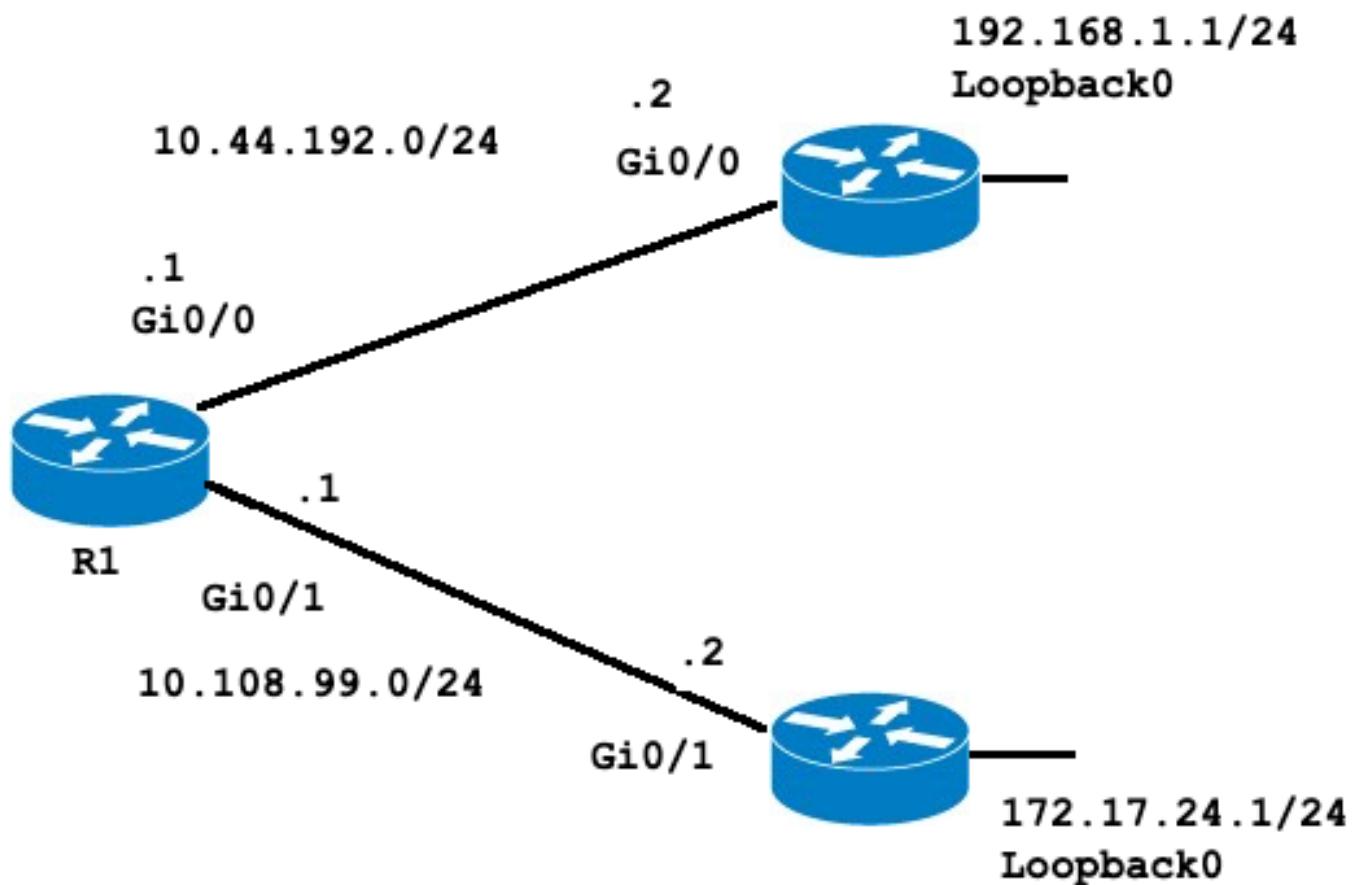
رمـأـلـا ip default-gateway مـادـخـتـسـا

مـتـيـ اـمـدـنـعـ طـقـفـ هـمـادـخـتـسـا بـجـيـ هـنـأـلـ نـيـرـخـآـلـا نـيـرـمـأـلـا نـعـ ip default-gateway رـمـأـلـا فـلـتـخـيـ
IPـ، مـلـاـعـ يـفـ آـفـيـضـمـ هـجـوـمـلـا نـاـكـ اـذـاـ ،لـاـثـمـلـا لـيـبـسـ ىـلـعـ Ciscoـ. هـجـوـمـ ىـلـعـ ip routingـ لـيـطـعـتـ
رمـأـلـا اـذـهـ مـادـخـتـسـا اـضـيـأـ كـنـكـمـيـ .هـلـ ةـيـضـارـتـفـا ةـرـابـعـ دـيـدـحـتـلـ رـمـأـلـا اـذـهـ مـادـخـتـسـا كـنـكـمـيـفـ
جـمـانـرـبـ ةـرـوـصـ TFTPـ لـجـأـ نـمـ دـيـهـمـتـلـا عـضـوـيـفـ ضـفـخـنـمـلـا يـفـ فـرـطـلـا هـجـوـمـ نـوـكـيـ اـمـدـنـعـ
اـذـهـ دـدـحـيـ .هـجـوـمـلـا يـفـ ip routingـ نـيـكـمـتـ مـتـيـ مـلـ ،دـيـهـمـتـلـا عـضـوـيـفـ .هـجـوـمـلـا إـلـ IOS®ـ
يـضـارـتـفـالـا رـاـسـمـلـا هـنـأـ ىـلـعـ دـوـجـوـمـلـا هـجـوـمـلـا لـاـثـمـلـا:

```
ip default-gateway 172.16.15.4
```

رمـأـلـا ip default-network مـادـخـتـسـا

ىـلـعـ نـيـكـمـتـ دـنـعـ ip routingـ مـادـخـتـسـا كـنـكـمـيـ ،ip default-gatewayـ رـمـأـلـا فـالـخـبـ
ةـكـبـشـلـا هـذـهـ إـلـا تـاهـجـوـمـلـا هـجـوـمـلـا رـبـتـعـيـ ،ةـيـضـارـتـفـالـا IPـ ةـكـبـشـ نـيـوـكـتـ دـنـعـ Ciscoـ هـجـوـمـ
مـادـخـتـسـاـبـ اـهـنـيـوـكـتـ مـتـ ةـكـبـشـ لـكـلـ .هـجـوـمـلـا ىـلـعـ ةـرـيـخـآـلـا ةـلـوـاحـمـلـا ةـبـاـوـبـكـ تـيـبـثـتـلـلـ
عـضـوـمـتـيـ هـنـافـ ،ةـكـبـشـلـا كـلـتـ إـلـا رـاـسـمـ ىـلـعـ يـوـتـحـيـ تـاهـجـوـمـلـا دـحـأـ نـاـكـ اـذـاـ
لـوـدـجـ ةـكـبـشـلـلـ يـطـيـطـخـتـلـا مـسـرـلـا ضـرـعـيـ حـشـرـمـ يـضـارـتـفـا رـاـسـمـكـ رـاـسـمـلـا اـذـهـ ىـلـعـ ةـمـالـعـ
R1ـ هـجـوـمـلـا نـمـ ذـوـخـأـمـلـا هـيـجـوـتـلـا:



<#root>

```
R1#
show ip route
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, 1 - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

Gateway of last resort is not set

10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C 10.44.192.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 10.44.192.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C 10.108.99.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 10.108.99.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1

s 192.168.1.0/24 [1/0] via 10.44.192.2

متي مل ةريخألا ةلواحملا ةباوب نأو 2.192.192.10 ربع 192.168.1.0 تباثللا راسملانأ ظحال
يلى امك هيجوتلا لودج ريعتى، ip default-network 192.168.1.0، نيوكتب تمق اذا. اهنييعد:

```
<#root>
```

```
R1#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
R1(config)#
```

```
ip default-network 192.168.1.0
```

```
R1(config)#
```

```
end
```

```
R1#
```

```
R1#
```

```
show ip route
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, 1 - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

```
Gateway of last resort is 10.44.192.2 to network 192.168.1.0
```

```
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.44.192.2
```

```
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
```

```
C 10.44.192.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```

```
L 10.44.192.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```

```
C 10.108.99.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

```
L 10.108.99.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

```
S* 192.168.1.0/24 [1/0] via 10.44.192.2
```

```
R1#
```

```
R1#
```

```
show ip protocols
```

```
*** IP Routing is NSF aware ***
```

```
Routing Protocol is "application"
```

```
  Sending updates every 0 seconds
```

```
  Invalid after 0 seconds, hold down 0, flushed after 0
```

```
  Outgoing update filter list for all interfaces is not set
```

```

Incoming update filter list for all interfaces is not set
Maximum path: 32
Routing for Networks:
  Routing Information Sources:
    Gateway Distance Last Update
      Distance: (default is 4)

```

R1#

يأ نع ٩لقتسم ٩جيتنلا هذه. 10.44.192.2 ىلع نآلا ٩ريخآلا ٩لواحملاء باوب نيعت مت لوكوتورب يأ نيعكت مت يال، show ip protocols، ٩مآلا جارخا ٩ف حضوم وءامك، ٩يجوت لوكوتورب ip نم رخآل ييثم نيعكت مادختساب رخآ ٩شرمـلـلـ يـصـارـتـفـاـ رـاسـمـ ٩فـاضـاـ كـنـكـمـيـ. ٩يجـوتـ default-network:

<#root>

R1#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#

ip route 172.17.24.0 255.255.255.0 10.108.99.2

R1(config)#

ip default-network 172.17.24.0

R1(config)#

end

R1#

R1#

show ip route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, 1 - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PFR

Gateway of last resort is 10.44.192.2 to network 192.168.1.0

```

S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.44.192.2
  10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C 10.44.192.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 10.44.192.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C 10.108.99.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1

```

```
L 10.108.99.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
 172.17.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
S 172.17.0.0/16 [1/0] via 172.17.24.0
S 172.17.24.0/24 [1/0] via 10.108.99.2
S* 192.168.1.0/24 [1/0] via 10.44.192.2
```

ىلע ۋەمالۇ عضۇم تى مل ھنأ ئەظحالىم كىنكمىي، رمألا لاخدا دىعې: ئەظحالىم حىشى. ئىضارتىفا ئەكبىشلىك بېسلىا [TheFlag A Default NetworkSection](#).

ئىضارتىفا ئەكبىشلىك بېسلىا ئەظحالىم

ىلإ راسىم ھىدلە جومىلا ناك اذى ھنأ يىنعمى اذەو، اي فينىصت رمألا نوكى ىلإ راسىملا تىبىتتپ موقىي ھناف، رمألا اذە ئەطس اوپ اهيلإ راشمىلا ئىعرفلى ئەكبىشلى راسىمك نىتكىبىشلى نم يأ ىلع ۋەمالۇ عضۇم تى مل، ئەطقنلى ھذە دىنۇ. ئىسىئرلا ئەكبىشلى ئەكبىشلى مادختساب ۋەرمىلا ھذەو، ئىرخأ ۋەرمألا لېغىشت بېجي. ئىضارتىفا راسىمك حىشى راملا ىلع ۋەمالۇ عضۇل ئىسىئرلا.

```
<#root>
```

```
R1#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#
```

```
ip default-network 172.17.0.0
```

```
R1(config)#
```

```
end
```

```
R1#sh
```

```
*Jul 15 22:32:42.829: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by conso
```

```
R1#
```

```
show ip route
```

```
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
      D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
      i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
      ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
      o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, 1 - LISP
      a - application route
      + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PFR
```

```
Gateway of last resort is 172.17.24.0 to network 172.17.0.0
```

```
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 172.17.24.0
  10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
```

```
C 10.44.192.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 10.44.192.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C 10.108.99.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 10.108.99.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1

* 172.17.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
```

S* 172.17.0.0/16 [1/0] via 172.17.24.0

S 172.17.24.0/24 [1/0] via 10.108.99.2

S* 192.168.1.0/24 [1/0] via 10.44.192.2

ووطخلا نوكت نلف ، يسيئرلا ةكبشلا ىلع يلصألا تباثلا راسملان يوكت مت اذا
ةيرورض ةقباسلا.

ةيكيماني د تالوكوتورب يأ نودب .هجوملا يف اهنيلوكت مت IP تالوكوتورب دجوت ال لازت ال
ادانتس ا حشرم لل ئيضاً ارتفالا تاراسملنا نم ددع نم رايتحا لال كي دل هجوملا نيلوكت كنكمي
ip رمألا كل حيتي 0.0.0.0/0. فالاخ بناكبشلا ىلا تاراسملها هيجوتلا لوج ناك اذا ام ىلا
تاراسملها مادختس ا نم الدب .ريخألا ذالم لل ئرابع دي دحت يف ئوقلا نيلوكت default-network
ءكبس ىلا ايضاً ارتفالا تاراسملها هجوملا لعج كنكمي ، ئنيعم ئيلات تالقون ىلا ئتباثلا
هيجوتلا لوج تامولعم ىلا ادانتس ا ئنيعم

يـف . رـخآلـا حـشـرـمـلـا يـضـارـتـفـالـا دـيـدـحـتـبـ هـجـوـمـلـا مـوـقـيـسـفـ ، ةـنـيـعـمـ ةـكـبـشـ ئـلـا رـاسـمـلـا تـدـقـفـ اـذـا جـارـخـإـلـا يـفـ حـضـوـمـ وـهـ اـمـكـ نـيـوـكـتـلـا نـمـ دـوـقـفـمـلـا رـاسـمـلـا ةـلـاـزاـ كـلـذـ دـعـبـ كـنـكـمـيـ ، وـيـرـانـيـسـلـا اـذـهـ يـيـلـاتـلـا:

<#root>

R1#

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#

```
no ip route 172.17.24.0 255.255.255.0 10.108.99.2
```

R1(config)#

end

*Jul 15 22:52:59.047: %SYS-5-CONEFIG I: Configured from console by console

لی امک هیجوتلا لودج ودبی، ةكبشلا یلٰا تباثلاراس، ملٰا ۃلزا دعب

<#root>

R1#

show ip route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, 1 - LISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from Pfr

Gateway of last resort is 10.44.192.2 to network 192.168.1.0

s* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.44.192.2

```
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C 10.44.192.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 10.44.192.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C 10.108.99.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L 10.108.99.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

S* 192.168.1.0/24 [1/0] via 10.44.192.2

R1#

ةفلتخم هيجوت تالوكوتورب مادختسا

فـلـتـخـمـ لـكـشـبـ ip default-network رـمـأـلـاـ ربـعـ ةـدـدـحـمـلـاـ ةـرـيـخـأـلـاـ ةـلـوـاحـمـلـاـ تـابـاـوبـ رـشـنـ مـتـيـ
نـأـ فـلـتـخـمـ ةـقـيـرـطـ كـانـهـ EIGRPـ لـ .مـادـخـتـسـاـ مـتـيـ يـذـلـاـ هـيـجـوـتـلـاـ لـوـكـوـتـوـرـبـ يـلـاـ اـدـانـتـسـاـ
نـلـعـمـلـاـ يـضـاـرـتـفـالـاـ رـاسـمـلـاـ رـشـنـ مـتـيـ الـ .لـضـفـمـ نـوـكـيـ يـأـ EIGRPـ يـفـ رـيـصـقـتـ رـاسـمـ لـكـشـيـ
طـيـسـوـلـاـ مـاـظـنـلـاـ وـأـ (OSPF)ـ الـوـأـ رـاسـمـ رـصـقـأـ حـتـفـ ةـطـسـاـوبـ ip default-network رـمـأـلـاـ مـادـخـتـسـاـبـ
تـارـاسـمـلـاـ كـوـلـسـ لـوـحـ ةـيـلـيـصـقـتـلـاـ تـامـوـلـعـمـلـاـ نـمـ دـيـزـمـلـ (IS-IS)ـ طـيـسـوـلـاـ مـاـظـنـلـاـ يـلـاـ
لـوـكـوـتـوـرـبـ مـوـقـيـ فـيـكـ عـجـارـ، (OSPF)ـ الـوـأـ رـاسـمـ رـصـقـأـ حـتـفـ لـوـكـوـتـوـرـبـ مـادـخـتـسـاـبـ ةـيـضـاـرـتـفـالـاـ
؟ـةـيـضـاـرـتـفـالـاـ تـارـاسـمـلـاـ عـاـشـنـاـبـ (OSPF)ـ الـوـأـ رـاسـمـ رـصـقـأـ حـتـفـ.

رمألا ip route 0.0.0.0.0.0

نیيعتل ئىرخأ ۋەقىيرط ip route 0.0.0.0.0.0.0 رمألا لالخ نم ھنىيوكت مەت يىذلا تباثلا راسملە دعى مادختسإ دەمتعىي ال، ip default-network، رمألا عەم لاحلە وە امك. جوم ىلىع ۋەرىخألا ۋەلواجمەلە ۋەرابع ىلىع ip routing نىكىمت بېجى، كەلذۇم و ھېچجوت تالىلوكوتورب يىأ ىلىع 0.0.0.0 ىلىا تباثلا راسملە جوڭىملا.

 راسملاء يزوت ڈاون بجي نکلو، 0.0.0.0، ڈکبسل ايل اراسم EIGRP رشنی: ظاحلم ھی جو تلا لوكوتورب یف تباتل.

هؤاشن! مت يذلا يضارت فالا راسملأا نع ايئارقلت نالعفالا مت ، RIP نم ئقابسلا تارادصإلا يف ال ، دعب امييفو 12 قالطا ئيجمرب cisco ios يف. RIP تاهجوم ئطساوب IP 0.0.0.0.0 هجوم لالخ نم ۋداع! يرورضلأا نم نوكى نأ نكمى. RIP قيرط نع قيرطلأا ملعي ال نا رمم ريصقتلا RIP نلعي ئلإ راسملأا عيزوت RIP.

رمألا ip route 0.0.0.0.0 ىلإ يضارتفالا راسملأا مادختساب اهنىوكت مت يتللا ئيضاشتفالا تاراسملأا رشن متى ال عاشن إللا ئيضاشتفالا اذه عيزوت ۋداع! نكمى ال ، كلذ ئلإ ئفاصالاب و OSPF و IS-IS و ئطساوب redistribute default-information originate رمألا مادختسا. لوح الريصفت رىشكأ تامولعم ىلع لوصحلى. OSPF و ئيچوت لاجم ىلإ يضارتفا راسملل [OSPF ئاشن اقيفيك](#) ىلإ عوجرلا ئاجرلا ، عم ئيضاشتفالا تاراسملأا كولس رمألا مادختساب رىخألا ذالمىلل ۋرابع نىوكت ئيفيك ىلع لاثم يلاتلأا جارخالا. [؟قىضاشتفالا](#) ip route 0.0.0.0:

```
<#root>
```

```
R1#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
R1(config)#
```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.108.99.2
```

```
R1(config)#
```

```
end
```

```
R1#
```

```
R1#
```

```
show ip route
```

```
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2  
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route  
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, 1 - LISP  
a - application route  
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
```

```
Gateway of last resort is 10.108.99.2 to network 0.0.0.0
```

```
s* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.108.99.2
```

```
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks  
C 10.44.192.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0  
L 10.44.192.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0  
C 10.108.99.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

```
L 10.108.99.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
D 192.168.1.0/24 [90/130816] via 10.44.192.2, 00:20:24, GigabitEthernet0/0
```

R1#

```
show ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
```

```
Routing entry for 0.0.0.0/0, supernet
Known via "
static

", distance 1, metric 0, candidate default path
Routing Descriptor Blocks:
* 10.108.99.2
Route metric is 0, traffic share count is 1
```

ip رمألا رباع حشرممل ةيضارتفا تاراسمل ٰددعتم تاكبـش نـيوكـتبـ تـمـقـ اـذـاـ ظـاحـالـمـ كـبـشـكـ ةـيـرـادـاـ ةـفـاسـمـ لـقـأـ ىـلـعـ يـوـتـحـتـ يـتـلـاـ ةـكـبـشـلـاـ رـايـتـخـاـ مـتـيـسـفـ مـتـيـسـفـ ،ـيـرـادـإـاـ ةـفـاسـمـلـاـ سـفـنـ تـاكـبـشـلـاـ عـيـمـجـلـ تـنـاـكـ اـذـاـ .ـرـيـخـأـلـاـ ةـلـواـحـمـلـاـ ةـرـابـعـلـ تـنـكـ اـذـاـ .ـرـيـخـأـلـاـ ةـلـواـحـمـلـاـ ةـرـابـعـلـ ةـكـبـشـكـ هـيـجـوـتـلـاـ لـوـجـ يـفـ الـوـأـ ـقـرـدـمـلـاـ ةـكـبـشـلـاـ رـايـتـخـاـ تـاكـبـشـلـاـ نـيـوـكـتـلـ ةـيـوـلـأـلـاـ ـلـنـوـكـيـ ـرـمـأـلـاـ نـافـ ip default-network gip route 0.0.0.0.0.0 ـهـرـايـتـخـاـ مـتـيـوـ وـيـوـلـأـلـاـ ـهـلـنـوـكـيـ ـرـمـأـلـاـ نـافـ ،ـحـشـرـمـلـلـ ةـيـضـارـتـفـالـاـ نـيـوـكـتـلـ ـدـدـعـتـمـ ip route 0.0.0.0.0.0.0 ـرـمـأـوـأـ ـمـدـخـتـسـتـ تـنـكـ اـذـاـ .ـرـيـخـأـلـاـ ةـلـواـحـمـلـاـ ةـرـابـعـلـ ـدـدـعـتـمـلـاـ تـارـاسـمـلـاـ رـبـاعـ رـوـرـمـلـاـ ةـكـرـحـ لـامـحـأـ ةـنـزاـومـ مـتـيـسـفـ ،ـيـضـارـتـفـاـ رـاسـمـ

صلـمـ

ip رـمـأـلـاـ مـدـخـتـسـاـ Cisco. تـاهـجـوـمـ دـحـأـ ـلـعـ ip default-gateway لـيـطـعـتـ دـنـعـ ip routing يـتـلـاـ Cisco تـاهـجـوـمـ ـلـعـ ةـرـيـخـأـلـاـ ةـلـواـحـمـلـاـ ةـرـابـعـ نـيـيـعـتـلـ ip route 0.0.0.0.0.0 وـأـ هـيـجـوـتـلـاـ تـالـوـكـوـتـورـبـ اـهـبـ رـشـنـتـ يـتـلـاـ ةـقـيـرـطـلـاـ تـوـافـتـتـ. اـهـيـلـعـ ip routing نـيـكـمـتـ مـتـ لـوـكـوـتـورـبـ لـكـلـ ةـيـضـارـتـفـالـاـ رـاسـمـلـاـ تـامـوـلـعـمـ.

ـلـصـ تـاـذـ تـامـوـلـعـمـ

- [ـلـجـوـمـلـاـ IPـ تـالـوـكـوـتـورـبـ ةـيـنـقـتـ مـعـدـ ةـحـفـصـ](#)
- [ـيـنـفـلـاـ مـعـدـلـاـ Cisco Systems](#)

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).