

تاهجوم لاسملا دي دحت نيوكت

تايوت حمل

[عمدق مل](#)

[عميساس الابلطت مل](#)

[تابلطت مل](#)

[عمدخت سملا تانوك مل](#)

[تاحالطص ال](#)

[عميساس ا تامول عم](#)

[عمين عملا تاي ل عم](#)

[هيجوت ل لودج عاشن](#)

[يطاي ت حال ا خ س ن ل تاراسم](#)

[عميرادال ا فاسملا طبض](#)

[راسملا دي دحت عم س ي ي ا ق م ل دحت فيك](#)

[عمئ دابل ل او ط ا](#)

[هيجوت ل ا د ا ع ا ت ا ر ا ر ق ذ ا خ ت ا](#)

[ت ا ي ف ن و د IP](#)

[ص خ ل م](#)

[قلص ت ا ذ ت ا م و ل ع م](#)

عمدق مل

اهل راسم دي دحت عم فيك و اهنيوكت و تاهجوم ل عم فيك دنن سملا اذ ح ض و ي

عميساس الابلطت مل

تابلطت مل

دنن سملا اذهل ا ص ا خ عميساس ا تابلطت مل د ج و ت ال

عمدخت سملا تانوك مل

عمين عم عمي د ا م و ك م و ج م ا ر ب ت ا ر ا د ص ا ل ع دنن سملا اذ ر ص ت ق ي ال

ا ص ا خ عمي ل م عم عمي ب ي ف ا د و ج و م ل ا ز ه ا ل ا ن م دنن سملا اذ ي ف ا 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 (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ن ي و ك ت ب دنن سملا اذ ي ف ا د م د خ ت س م ل ا ز ه ا ل ا ع ي م ج ت ا د ب ر م ا ي ا ل ل م ت ح م ل ر ي ث ا ت ل ل ك م ه ف ن م د ك ا ت ف ، ل ي غ ش ت ل ا د ي ق ك ت ك ب ش

تاحالطص ال

Cisco [تاحيملت تاحالطصا](#) ع ج ا ر ، ت ا د ن ت س م ل ا ت ا ح ا ل ط ص ا ل و ح ت ا م و ل ع م ل ا ن م د ي ز م ي ل ع ل و ص ح ل ل [عمين ق ت ل ا](#)

ةيساساً تامولعم

ةمدقملا كلت نيب راسم لضفأ هجوملا رايتخا ةيفيك في Cisco تاهجوم بناوج دحا لثمتي ديدحت بلطتي. ةفلتخملا ىرخالا لئاسولا ووديل نيوكتلاو تالوكوتوربلا ةطساوب Cisco تاهجوم لمع ةقيرط لوح ةفرعملا ضعب راسملا

ةينعملا تايلمعلا

Cisco هجوم في هتنايصو هيجوتلا لودج عاشنال ةينعم تايلمع ثالث كانه

- لثم، (هيجوت وأ) ةكبش لوكوتورب لعفلاب لغشت يتلاو، ةعونتم هيجوت تايلمع (BGP)، ةيدودحلا ةرابعلا لوكوتوربو، (EIGRP) نسحملا يلخادلا ةرابعلا هيجوت لوكوتورب (OSPF) الاو راسم رصقأ حتفو، (IS-IS) طيسولا ماظنلا ىل طيسولا ماظنلاو
- تابلط ىلع دري امك هيجوتلا تايلمع نم تامولعملا لبق يذلا، هسفن هيجوتلا لودج هيجوتلا ةداعا ةيلمع نم تامولعملا
- هيجوت ةداعا رارق داختال هيجوتلا لودج نم تامولعم بلطت يتلاو، هيجوتلا ةداعا ةيلمع ةمزحلا

ءانب ةيفيك مهفل هيجوتلا لودجو هيجوتلا تالوكوتورب نيب لعافتلا صحف ىل جاتحت هيجوتلا لودج

هيجوتلا لودج عاشن

يه هيجوتلا لودج عاشن دن ةيسئيرلا تارابتعالا

- نع هجوملا ملعت اذا. ةقثلاب راسملا ردصم ةراج ىدم سايقم وه اذه - ةيرادللا ةفاسملا حنم متيو ةيرادللا ةفاسملا ةنراقم متت، دحاو هيجوت لوكوتورب نم رثكأ نم ةهجو لقالا ةيرادللا ةفاسملا تاذا تاراسملا ىل ليضفتلا
- ىل راسم لضفأ باسحل هيجوتلا لوكوتورب لبق نم مدختسي سايق اذه - سئيراقملا هيجوت لوكوتورب لك مدختسي. ةهجولا سفن ىل ةددعت تاراسم تم ملعت اذا، ةنيعم ةهجو افلتخم سايق
- ةئدابل لوط

ةهجو يأل راسم لضفأ راتخت انإف، ىرخأ تامولعمو تاثيردحت ىقلتت هيجوت ةيلمع لك نأ امب نع EIGRP ملعت اذا، لاثملا لئيبس ىلع. هيجوتلا لودج في راسملا اذه تيبثت لواحتو ةددم انإف، ةهجولا هذهل EIGRP راسم لضفأ وه ددحملا راسملا اذه نأ ررقو، 10.1.1.0/24 وحن راسم هيجوتلا لودج ىل ملعت يذلا راسملا تيبثت لواحي

ادانتسا ال مأ هيجوتلا تايلمع اهمدقت يتلا تاراسملا تيبثت متيس ناك اذا ام هجوملا ددحي اذهل ةيرادللا ةفاسم لقا ىلع يوتحي راسملا اذه ناك اذا. ينعملا راسملا ةيرادللا ةفاسملا ىل نكي مل اذا. هيجوتلا لودج في هتيبثت متي، (لودجلا في ىرخالا قيرطلاب هتنراقم دنع) ةهجولا راسملا صفر متيسف، ةيرادللا ةفاسم لضفأ ىلع يوتحي راسملا اذه

و RIP و OSPF و EIGRP: هيجوت تايلمع عبرأ لغشي هجوملا نأ ضررتفنل، لاثملا لئيبس ىلع لك و، 192.168.24.0/24 ةكبشلا ةفلتخم قيرطب تم لع دق ةعبراللا تايلمعلا هذه لك، نألا. IGRP. ةيلخادلا اهتايلمعو اهتاسايق لالخنم ةكبشلا كلتل هل راسم لضفأ راتخا دق انم

لودج في 192.168.24.0/24 وحن اهراسم تيبثت هذه عبراللا تايلمعلا نم ةيلمع لك لواحت يذلا راسملا ديدحتل اهمادختسا متي، هيجوت ةيلمع لك ةيرادللا ةفاسم نييغت متي. هيجوتلا هتيبثت متيس

ةيضا رت ف الة راد الة تافاسم الة

امت ل ص ت ا	0
نك اس	1
eBGP	20
EIGRP (ي ل خ ا د)	90
IGRP (ةي ل خ ا د الة راب ع الة هيجوت لوكوت و ر ب)	100
OSPF (ال و ا راس م رص ق ا لوكوت و ر ب)	110
IS-IS	115
قش	120
EIGRP (ي ج ر ا خ)	170
iBGP	200
EIGRP ص خ ل م راس م	5

داز امل ك ،ةي راد الة فاسم الة ر ع ص امل ك) ةي راد ة فاسم ل ص ف ا هل ي ل خ ا د الة EIGRP راس م ن ا ام ب هيجوت الة ل و د ج ي ف ه ت ي ب ث ت م ت ي ،(ل ي ص ف ت الة

ي ط ا ي ت ح الة خ س ن الة ت ا راس م

اه ت ي ب ث ت م ت ي م ل ي ت الة ت ا راس م الة ع م ،OSPF و IGRP و RIP ،ي ر خ الة ت الوكوت و ر ب الة ل ع ف ت ا ذام Cisco ج م ا ن ر ب م د خ ت س ي ؟ EIGRP ن م ه م ل ع ت م ت ي ذل ا ،ال ي ص ف ت ر ث ك الة ق ي ر ط الة ل ش ف ول ا ذام ل ص ف ا ت ي ب ث ت ل هيجوت ةي ل م ع ل ك ة ل و ا ح م ي ه ي ل و الة .ة ل ك ش م الة ه ذ ه ل ح ل ن ي ج ه ن IOS® ل و ا ت الة راس م ل ص ف ا ج ن ي ،ال ي ص ف ت ق ر ط الة ر ث ك ا ل ش ف ة ل ا ح ي ف .ي ر و د ل ك ش ب ت ا راس م الة هيجوت الة لوكوت و ر ب ل و ه ر خ الة ل ح ل و ا .ةي ل ا ت الة ة ل و ا ح م الة ي ف (ةي راد الة فاسم الة ه د د ح ت ي ذل و ا) ل و د ج ةي ل م ع غ ال ب ا و ه ج و م ل ا ب ال ص ت م ي ق ب ي ك ل ل و د ج ال ي ف ه راس م ت ي ب ث ت ي ف ل ش ف ي ذل ا .راس م ل ص ف ا ل ش ف ا ذ ا م ع غ ال ب ال ا ب هيجوت الة

IGRP ،ل ث م ،اه ة ص ا خ الة هيجوت الة ت ا م و ل ع م ل و ا د ا ه ل س ي ل ي ت الة ت الوكوت و ر ب الة ة ب س ن ال ا ب ل و ا ح ي ،ام راس م ل و ح ا ث ي د ح ت IGRP ل ب ق ت س ي ة ر م ل ك ي ف .ي ل و الة ة ق ي ر ط الة م ا د خ ت س ا م ت ي ه و ج و ل ا ا ذ ه ي ل ل ل ع ف ل ا ب راس م د و ج و ة ل ا ح ي ف .هيجوت الة ل و د ج ي ف ة ت د ح م الة ت ا م و ل ع م الة ت ي ب ث ت ت ي ب ث ت الة ة ل و ا ح م ل ش ف ت ،هيجوت الة ل و د ج ي ف اه س ف ن

هيجوت الة ت ا م و ل ع م ل اه ة ص ا خ ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق ي ل ع ي و ت ح ت ي ت الة ت الوكوت و ر ب الة ة ب س ن ال ا ب ل ش ف د ن ع ي ط ا ي ت ح ا خ س ن راس م ل ي ج س ت م ت ي ،RIP و BGP و OSPF و IS-IS و EIGRP ل ث م ،ام ب ب س ل هيجوت الة ل و د ج ي ف ت ب ث م الة راس م الة ل ش ف ا ذ ا .راس م الة ت ي ب ث ت الة ةي ل و الة ة ل و ا ح م الة راس م ل ي ج س ت ب ت م ا ق هيجوت لوكوت و ر ب ةي ل م ع ل ك و ع د ت هيجوت الة ل و د ج ة ن ا ي ص ةي ل م ع ن ا ف د و ج و ة ل ا ح ي ف .هيجوت الة ل و د ج ي ف راس م الة ت ي ب ث ت ة د ا ع ا م ه ن م ب ل ط ت و ،ي ط ا ي ت ح ا خ س ن راس م الة ر ا ي ت ح ا م ت ي ،ة ل ج س م ي ط ا ي ت ح ا خ س ن ت ا راس م ي ل ع ي و ت ح ت ة د د ع ت م ت الوكوت و ر ب ةي راد الة فاسم الة ي ل ا ا د ا ن ت س ا ل ص ف م الة

ةي راد الة فاسم الة ط ب ض

ش ي ح ب اه ط ب ض ك ن ك م ي و ،ك ت ك ب ش ل ة ب س ا ن م ا م ئ ا د ت س ي ل ة ي ض ا ر ت ف الة ةي راد الة فاسم الة او ةي ل خ ا د الة ر ا ب ع الة لوكوت و ر ب ت ا راس م ي ل ع (RIP) هيجوت الة ت ا م و ل ع م لوكوت و ر ب ت ا راس م ل ص ف ت ةي راد الة فاسم الة ر ي ي غ ت ب ت م ق ا ذ ا ت ا ي ع ا د ت الة ي ل ا ا و ر ط ن ا ،ال و ا ،ن ك ل .(IGRP)

ي ل ا ي د و ي ن ا ن ك م ي .هيجوت الة ت الوكوت و ر ب ي ل ع ةي راد الة فاسم الة ر ي ي غ ت ن ا ك م ب ة ر و ط خ ل ن م ن م د ك ا ت .ر ذ ح ب ةي راد الة فاسم الة ر ي ي غ ا م ئ ا د ك ل ذ ل .ك ت ك ب ش ي ف ي ر خ ا ف ا ن ص ا و هيجوت ت ا ق ل ح ك ل ذ ل ل ع ف ت ن ا ل ب ق ب ق ا و ع الة ف ر ع ت و ر ي ي غ ت ل ل ط ط خ ت ك ن ا

distance ر م الة م د خ ت س ا ط ق ف .ة فاسم الة ر ي ي غ ت ل ه س ل ن م ،اه ل م ك ا ب ت الوكوت و ر ب الة ة ب س ن ال ا ب ي ت الة ت ا راس م ل ل ة فاسم الة ر ي ي غ ت ك ن ك م ي ا م ك .هيجوت الة ةي ل م ع ل ي ع ر ف الة ن ي و ك ت الة ع ض و ي ف ي ل ع ة فاسم الة ر ي ي غ ت ك ن ك م ي ا م ك ،ت الوكوت و ر ب الة ص ع ب ي ف ط ق ف د ح ا و ر د ص م ن م اه م ل ع ت م ت ي

[راسمما ديدحتل ةيرادال ةفاسمما طبض](#) ىل ءجرا ، تامولعمل نم ديزمل . طقف تاراسمما ضعب [Cisco IOS](#) تاهجوم نيوكت لاثم في

ip route رمألا دعب ةفاسم لخدأ ، راسم لك ةفاسم ريغتت ، ةتباتل تاراسم لل ةبس نلاب

```
ip route network subnet mask next hop distance
```

تقول س فن في ةتباتل تاراسمما ةفاكل ةيرادال ةفاسمما ريغتت كنكمي ال

راسمما ديدحت ةلمع سيياقمما ددحت فيك

ةيرادال ةفاسمما ىل اءانتسا هيءوتلا لودج في اهنويوكتو تاراسمما رايءخا مءي هيءوتلا لوكوتورب نم اهيلع فرءتلا مءي تارااسمما ءيبتت مءي . هيءوتلا لوكوتورب نم ءهءول س فن ىل ءدءتم تاراسمما كانه ناك اذا . هيءوتلا لودج في ةيرادا ةفاسم ىنءاب مءي و ةيرادال ةفاسمما س فن ءدءتم تاراسمما ل نوكيس ذئءنع ، دءاو هيءوت لوكوتورب ءدءم قءطب ةءطءرم مءي قءي سيياقمما . سيياقمما ىل ءانب راسم لل ءفأ ديدحت ديدحتل ءمءءتسمما تاملعمل ءلءءء . الءي ءءء لءال الءي ءءء رءءال نم اهفنءء ىنءال سايقمما و ذ راسمما ديدحت مءي . ءءلءءمما هيءوتلا لوكوتورب سيياقمما س فن ىل ءدءتم تاراسمما كانه ناك اذا . هيءوتلا لودج في ءءيبتت مءي و لءمألا راسمما لك ديزمل . هءه ءءلءءل ءيواسم ىل ءلامءال ءنزاوم مءي ، ءيواسم سيياقمم ءهءول [لءمءل ءنزاوم لمع ءي فيك](#) ءءار لءمءل ءنزاوم لوء تامولعمل نم

ءئءابلا لاءطأ

ءئءابلا لاءطأ : ىءءاش ءءءل ءءومما ءءلءم ءي فيك ءفرءم رءا ويرانسي ىل رءن لك ءمءلءساو ، هيءوت ءايءم ءءرا هل ءءومما لءي ءءء نأ ، ىءء ءرم ، ءءءءءا . ءءءءمما ءاراسمما هءه ءيءمء

- 192.168.32.0/26 (EIGRP لوكوتورب (ءلءءا)
- 192.168.32.0/24 (RIP) : هيءوتلا تامولعمل لوكوتورب
- 192.168.32.0/19 (OSPF) : الءا راسم رءقأ ءءء لوكوتورب

ل ءلءءءل تاراسمما نأل ارءن ؟ هيءوتلا لودج في اهءءيبتت كنكمي ءءل تاراسمما ىه ام لءال راسمما ءيبتت ءي نكمما ءءارءءا كنكمي ، ءيرادا ةفاسم لل ءفأ ىل ءي ءءء EIGRP ، (ءي ءرفلا ءءبءل ءانق) ءلءءم ءئءاب لوء هل ءاهءومما هءه نم ءءوم لك نأل ارءن ، كءء ءم و . هيءوتلا لودج في ءاهءومما ءي ءيبتت كنكمي و ، ءلءءم ءاهءو اهراءءا مءي

هيءوتلا ءءاعا ءارارق ذاءءال هيءوتلا لودج نم تامولعمل الءل مءقلا رءوي

هيءوتلا ءءاعا ءارارق ذاءءا

ىل ءءبء فيك رءن او هيءوتلا لودج في اهءءيبتت مءي ءءالءل تاراسمما ىل رءن ءءومما .

```
router# show ip route
.....
D   192.168.32.0/26 [90/25789217] via 10.1.1.1
R   192.168.32.0/24 [120/4] via 10.1.1.2
O   192.168.32.0/19 [110/229840] via 10.1.1.3
.....
```

دمت عي ؟هجوم ال هراتخي س راسم ي أف ، 192.168.32.1 ل هجوم هجوم هجاو ي ل ةمزال تلصو اذا متي .ةيعرف ال ةكبش ال عانق ي ف اهني يعت مت ي تل تب تادحو ددع و ، ةئدابل لوط ي لع ةمزل هيجوت ةداع دن ع رصقال تائدابل ي لع امئاد لوطال تائدابل ليضفت

عقي 192.168.32.1 نأل ، 10.1.1.1 ي ل ةهجوم ةمزل هيجوت متي ، ةلحال هذه ي ف نمض اضيأ عقي امك . (192.168.32.63 ي ل 192.168.32.0 ن م) 192.168.32.0/26 ةكبش نمض لودج نمض ةئدابل لوطا ي لع 192.168.32.0/26 ل يوتحي نكلو ، نيحاتم ال نيخال نيقي رطال (تب 19 و 24 تايأ تب 26) هيجوت ال

ةداع متت امناف ، هجوم ال تاهجاو يدح ي ل 192.168.32.100 ل ةهجوم ةمزل تلصو اذا ، لثملاب ي ل 192.168.32.0/26 (192.168.32.0 ي ل 192.168.32.100 نأل ، 10.1.1.2 ي ل اهيجوت 192.1662.0 ي تح 168.32.0) 192.168.32.0/24 ةهجو ال نمض عقت اهنكلو ، (192.168.32.63 نكلو ، 192.168.32.0/19 هيطغي ي ذل قاطن ال ي ف اضيأ عقي ، يرخأ ةرم . 8.32.255) لوطا ةئدابل لوط هل 192.168.32.0/24

تائف نود IP

نوكي ام ابلاغ هيجوت ال ةداع و هيجوت ال تاي لمع نمض تائف نود ip نيوكت ال رمأ عقي شيح ي ف هيجوت ال ةداع تاي لمع ليغشت ي لع طقف تائف نود IP رثوي ، عقاو ال ي ف . اكبرم م ادختساب) تائف نود IP نيوكت متي مل اذا . هيجوت ال لودج ءاشن قيرط ي لع رثوي الو ؛ IOS .ةيعرف ال تاكلش ال ي ل مزل هيجوت ةداع نم هجوم ال نكمتي نل ف ، (نود no ip class رمأ ال . هجوم ال ربع راسم ال مزحو هيجوت ال لودج ي ف تاراسم ةثالث عوضوب يرخأ ةرم مق ، لاثمكو

متي ، OSPF أو IS-IS ربع يضا رتفال ال راسم ال وأ ةقئافل ال ةكبش ال ملعت مت اذا : ةظالم مت ول امك مزل ليوتحت كولس لمعي ، ةلحال هذه ي ف . تائف نود no ip نيوكت ال رمأ لهاجت تائف نود ip نيوكت

```
router# show ip route
.....
172.30.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
D 172.30.32.0/20 [90/4879540] via 10.1.1.2
D 172.30.32.0/24 [90/25789217] via 10.1.1.1
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 10.1.1.3
```

ةكبش ال نمضتت و ، 172.30.32.255 ي ل 172.30.32.0 ي ل ةكبش ال نمضتت 30.32.0/24 30.32.0/20 ليوتحت ةلواحم كلذ دعب كنكمي ، يلاتالاب و ، 172.30.47.255 ي ل 172.30.32.0 ي ل 172.30.32.0 . جئاتن ال ةفرعم و اذه هيجوت ال لودج لالخ نم مزل ثالث

- لوطا يه هذه نأل ارطن ، 10.1.1.1 ي ل 172.30.32.1 ي ل ةهجوم ال ةمزل هيجوت ةداع متت ةئدابل لوطا .
- لوطا يه هذه نأل ارطن ، 10.1.1.2 ي ل 172.30.33.1 ي ل ةهجوم ال ةمزل هيجوت ةداع متت ةئدابل لوطا .
- ريغ ةكبش ال هذه نأل ارطن : 10.1.1.3 ي ل 192.168.10.1 ي ل ةهجوم ال ةمزل هيجوت ةداع متت . يضا رتفال ال راسم ال ي ل ةمزل هيجوت ةداع متت ، هيجوت ال لودج ي ف ةدوجوم .
- 172.30.254.1 ي ل ةهجوم ال ةمزل طاقس متي .

، اهت هجو نأل اهطاقس متي . اهطاقس متي يتل او ، ةريخال ةمزل يه ةعبرأل هذه نم ةباج ال لوج فرعي ال هجوم ال نكلو ، 172.30.0.0/16 ، ةفورعم ةيسيئر ةكبش لخاد ةدوجوم ، 172.30.254.1 . ةيسيئر ال ةكبش ال كلت لخاد ةدحمل ال ةيعرف ال ةكبش ال هذه

ةكبش ال نكلو ، افورعم ةيسيئر ال ةكبش ال ءازجأ دحأ ناك اذا : بس انم ال هيجوت ال رهوج وه اذه متي ف ، ةفورعم ريغ ةيسيئر ال ةكبش ال كلت لخاد اهل ةمزل هيجوت متي يتل ال ةيعرف ال

ةمزل طاقسإ

نكت مل اذإ طقف يضارتفالال راسملا مدختسي هجوملأ نأ وه ةدعاقلا هذل الكابرا رثكالأ بناجال قالطالال لعل هيجوتلال لودج ي ةدوجوم ةيسيئرلا ةهجولا ةكبش

عجري دحاو لاصتا عم ،ديعب عقوم موقبي ال ثيح ةكبشلال ي لكاشم ثودح ل اذ ه يدؤي دقو حضوم وه امك ،هيجوت تالوكوتورب يأل ليغش تب ،ةكبشلال ةيقب ل



هيجوت لوكوتورب يأل لمعي ال

لكشلال اذهب ديعبالا عقوملا هجوم نيوكت مت

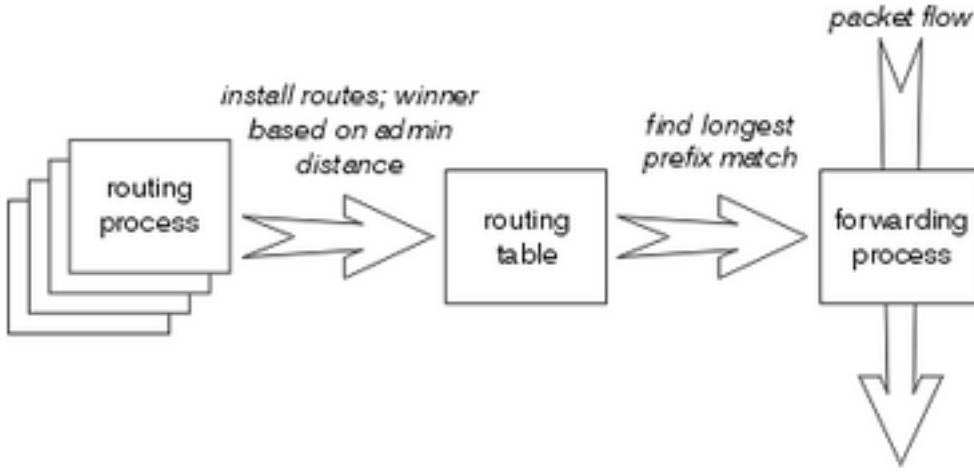
```
interface Serial 0
  ip address 10.1.2.2 255.255.255.0
  !
interface Ethernet 0
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
  !
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.2.1
  !
no ip classless
```

لعل تاهجولا لال لوصولال ديعبالا عقوملا ي ني فيضم ل نكمي ،نيوكتلال اذ ه مادختساب ةكبش يهو 10.x.x.x ةكبش لخاد تاهجولا سيل نكلو ،(ةكبش لالخ نم) تنرتنلال ني تكبشلاو ،10.0.0.0/8 ةكبش نم ءانجالا ضعب فرعي دعب نع هجوملأ نال ارطن .ةكرشلال ضررتفي هناف 10.x.x.x نم يرخا ةيعرف ةكبش دجوت الو ،ةرشابم ني تلصت مل ني تي عرفال ناف ،كلذ عمو .اهل ةهجوم مزح يأل طاقسإب موقبي و ةدوجوم ريغ يرخا لال ةيعرفال تالكبشلال هذ ه ناطن ي ف تاقوالا نم تقوي ي ف ةهجو اهل نكي مل تنرتنلال لال ةهجوملا رورملا ةكرح ي.ضارتفالال راسملا ربع حيحص لكش ب اههيجوت متي يلاتلابو ،10.x.x.x نيوانعلا

حمست اه نأل ةلكشملا هذ ه لحتس ف ،ديعببالا هجوملا لعل **تائف نود IP** نيوكت تب تمق اذإ هيجوتلال ةطاسببو هب صاخلا هيجوتلال لودج ي ف تالكبشلال ةزيمملا دودجال له اجتب هجوملل هيلع رثعي نأ نكمي ةئدابلل قباطت لوطأ ل

صخلم

تالوكوتورب :تايلمعلا نم تاعومجم ثالث نم فلأتي هيجوت ةداعإ رارق ذاختا نإ ،لوقلا ةصالخو متي و .تالوحملا مزحو هيجوت ةداعإ رارق ذختت ي تلل ةيلعلا ةيلمعلاو هيجوتلال لودجو هيجوتلال ةيلاتال ةروصلال ي ف ،اهتقالع عم بنج لال ابنج ،تايلمعلا نم ثالثال تاعومجملا هذ ه حيضوت



تاڤل مع نم تااعومجم ثالث

هچوتلا

ام نيب، هچوتلا لودج يف ةتبتمل تاهوملا نيب امئاد ةئدابلل ةقباطم لوطاً رصتنتو تاهوملا تيبتت دنع ةيراداة فاسم لقأ ىلع يوتحي يذلا هچوتلا لوكوتورب امئاد رصتني هچوتلا لودج يف.

ةلص تاذا تاملعم

- [للمحتلا ةنزاوم لمعي فيك](#)
- [ةيرادالاة فاسم لادوص قملام](#)
- [IP هچوتة حفص](#)
- [هجوملا IP تالوكوتورب ةحفص](#)
- [Cisco نم تاليزنتلا او ينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مه تلبل
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤتو تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل