

ىل (ACL) لوصول ي ف مكحتل مئوق نيوكت عئاش لكشب ةمدختسمل IP

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسمل تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[ةكبشلا ىل لوصول اب Select Host ةادأل حامسلا](#)

[ةكبشلا ىل Select Host ةادأ لوصول ضر](#)

[قرواچتملا IP نيوانع نم قاطن ىل لوصول اب حامسلا](#)

[\(23 ذفنملا، TCP\) Telnet رورم ضر](#)

[TCP ةسلج ي ف ءبلا ةيلخادلا تاكبشلا ل طقف حامسلا](#)

[\(21 ذفنملا، TCP\) FTP رورم ضر](#)

[\(ةطشنلا FTP رورم حامسلا\)](#)

[\(ةطشنلا ريغ FTP رورم حامسلا\)](#)

[\(ICMP\) لاصلتالا رابتخا رماوأب حامسلا](#)

[FTP و POP3 و Mail و Telnet و HTTP -ب حامسلا](#)

[DNS -ب حامسلا](#)

[هيچوتلا تاثيردحتب حامسلا](#)

[\(ACL\) لوصول اب مكحتلا ةمئاق ىل اءانستسا رورملا ءاطخأ حيحصت](#)

[MAC ناوع ةيفصت](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[اهالصل او ءاطخألا فاشكتسا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

ةمدختسمل IP ىل (ACLs) لوصول ي ف مكحتل مئوق تانويوكتل اجذومن دننتسمل اذه فص ي
IP مزح ةيفصت ب موقت يتلاو، عئاش لكشب

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

نيوكتلا اذه ةبرجت لب ق تابلطتملا هذه ةيبلت نم دكأت

- IP ةنونعل يساسألا مهفلا

ىل لوصول ل دجللا ني مدختسمل ل ةيعرف تاكبش ىل ميسقتلاو IP ةنونع ىل ا عجرا
ةيفاضا تامولعم

ةمدختسمل اتانوكملا

ةنعم ةيدام اتانوكموجمارب اتارادصل ىلع دننتسمل اذهرصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دننتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دننتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رما يال لمحتمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش

ةيساسأ تامولعم

ىل دننتست IP ىل لوصول يف مكحتل مئوق:

- ردصملا ناوع
- ةهوجل ناوع
- ةمزحل عون
- رصانعل هذه نم ةعومجم يأ

ناك اذا اميف (ACLs) ةكبشل يف مكحتل مئوق مكحتت ،ةكبشل رورم ةكرح ةيفصتل ةمزح لك كيدل هجومل صحف ي هجومل ةهجاو يف اهرطح واهجومل مزحلل هيجوت ةداع متيس نمض اهدحت يتل ريعامل ىلع انب اهطاقس واهجوت ةداع متيس ناك اذا ام ديدحتل ىل (ACL) لوصول يف مكحتل ريعامل لمتشتتو (ACL) لوصول اب مكحتل ةمئاق:

- ردصملا رورملا ةكرح ناوع
- ةهوجل رورملا ةكرح ناوع
- ايلعل ةقبتل لوكتورب

ةدراول ةلثمأل حضوت امك (ACL) لوصول يف مكحت ةمئاق عاشنال ةيلتال تاوطخل لمكأ دننتسمل اذه يف:

1. (ACL) لوصول يف مكحت ةمئاق عاشنإ.
2. ةهجاو ىلع (ACL) لوصول يف مكحتل ةمئاق قيبطت.

نم ةيلسلست ةعومجم نع ةرابع (IP) تنرتنإل لوكتوربل (ACL) لوصول يف مكحتل ةمئاق مزحل رابتخاب هجومل موق ي IP ةمزح ىلع اهقيبطت متي يتل ضفرلاو حامسلا طورش لك يف ةدحاو ةمزح (ACL) لوصول يف مكحتل ةمئاق يف ةدراول طورشل رفوت نم ققحتلل ةرم.

نأل ارظن .اهضفري واهضفري لبق ي Cisco IOS® Software جم انرب ناك اذا ام ىلوالا ةقباطملا دحت بيترتنإف ،ىلوالا ةقباطملا دعب طورشل رابتخا نع فقوت ي Cisco IOS software جم انرب ةمزحل هجومل ضفري ،طورشل نم ي قباطت مدع ةلاح يف .ةيمهال غلاب ارمأ دع ي طورشل لك لل ضفرب ةينمض ةلمج ببسب

نكمي يتل (IP) تنرتنإل لوكتوربل (ACLs) لوصول يف مكحتل مئوق ىلع ةلثمأ هذه تننتسمل ي Cisco IOS Software جم انرب يف اهنوكت:

- ةيسايقلا لوصول يف مكحتل مئوق
- ةعسوملا لوصول يف مكحتل مئوق
- (حاتفملاو لقل) ةيكيمانيدلا (ACLs) لوصول يف مكحتل مئوق
- IP قفو ةامسمل (ACLs) لوصول يف مكحتل مئوق
- ةيسكعل (ACL) لوصول يف مكحتل مئوق
- تقولا تاقاطن مدختست يتل تقولا ىل دننتسمل (ACLs) لوصول يف مكحتل مئوق
- اهيلع قيلعتل مت يتل IP ىل (ACL) لوصول يف مكحتل مئوق تالاخدا

- قاييس اللى إيدنتس الما (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق
- قداصل لليكو
- Turbo نم (ACL) لوصول في مكحتل مئوق
- تقولا اللى إيدنتس الما (ACL) لوصول في مكحتل مئوق

قاييس اللى مادختس اللى إيدنتس الما (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق ضع ب دنتس الما اذه شقان في لوح تامول عمل نم ديزم لعل لوصول ل [IP اللى لوصول مئوق نيوكوت](#) اللى عجرا. قعسوم ل Cisco IOS جم انرب في قعومو عمل (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق نم قفلتخ الما عاون اللى اهريحتو (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق نيوكوت قيفي قو Software.

access-list access-list-number {permit|deny} {host|source source-wildcard|any}.

يتل نيوان علاب ردصم ل IP مزح ناو نع قاييس اللى (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق نراقت رورم ل قك في مكحتل مئوق في كل (ACL) لوصول في مكحتل مئوق في اهنيوكوت مت

نيوان علاب قه جولا او ردصم ل IP مزح نيوان ع قعسوم ل (ACL) لوصول في مكحتل مئوق نراقت رورم ل قك في مكحتل مئوق في كل (ACL) لوصول في مكحتل مئوق في اهنيوكوت مت يتل اهنيوكوت متي ناو قك ا قعسوم ل (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق لعل كنك مئوق امك لثم ري اع م بسح رورم ل قك في قفصتل لصف ا قجرب:

- لوكوت وربل
- ذفان مالم اقرا
- (DSCP) قزيامت الما تامدخل دوك قطقن قمي ق
- قيق بس ال قمي ق
- (SYN) يلس لس لتل مقررل نمازت لتب قدحو قلاح

يه قعسوم ل (ACLs) لوصول في مكحتل مئوق لرم اللى قغيص تا قيسنت

IP

```
access-list access-list-number [dynamic dynamic-name [timeout minutes]]
{deny | permit} protocol source source-wildcard destination destination-wildcard
[precedence precedence] [tos tos] [log | log-input]
[time-range time-range-name][fragments]
```

تنرتن اللى في مكحتل لئاسر لوكوت ورب

```
access-list access-list-number [dynamic dynamic-name [timeout minutes]]
{deny | permit} icmp source source-wildcard destination destination-wildcard
[[icmp-type] [icmp-code] | [icmp-message]] [precedence precedence] [tos tos] [log | log-input]
[time-range time-range-name][fragments]
```

لقنل في مكحتل لوكوت ورب (TCP)

```
access-list access-list-number [dynamic dynamic-name [timeout minutes]]
{deny | permit} tcp source source-wildcard [operator [port]] destination destination-wildcard
[operator [port]]
[established] [precedence precedence] [tos tos] [log | log-input]
[time-range time-range-name][fragments]
```

مدختس الما تانايب ططخم لوكوت ورب (UDP)

```
access-list access-list-number [dynamic dynamic-name [timeout minutes]]
{deny | permit} udp source source-wildcard [operator [port]] destination destination-wildcard
```

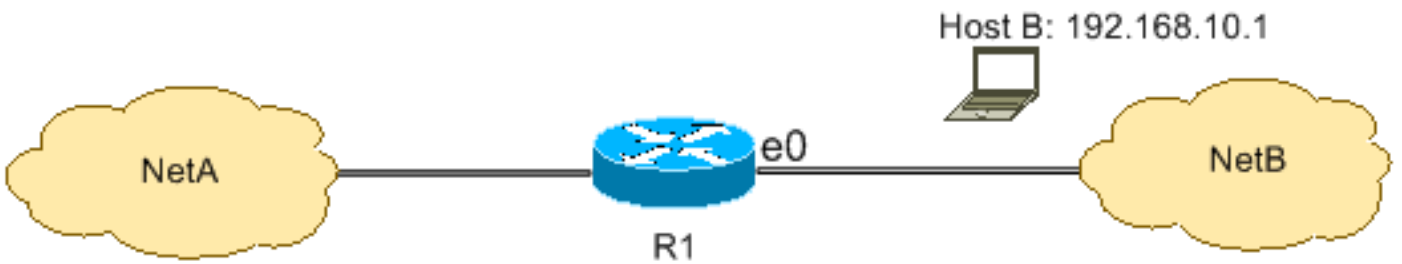
```
[operator [port]]  
[precedence precedence] [tos tos] [log | log-input] [time-range time-range-name][fragments]
```

نيوكتلا

(IP) تترت نإلا لوكوتوربل (ACLs) لوصولا في مكحتلا مئوق هذه نيوكتلا ةلثم أم دختست أعويش رثكالأ

ةكبشلا ىلإ لوصولاب Select Host ةادأل حامسلا

حامسلا متي .ةكبشلا ىلإ لوصولل انذإ حنم مت ددحملا فيضملا نأ لكشلا اذه حضوي تاكرح عيمج ضفر متي و، NetA ىلإ ةهجتمل او B فيضملا نم ةرداصل رورملا تاكرح عيمج NetA ىلإ ةهجتمل او NetB نم ةرداصل ىرخأل رورملا



اذه حضوي . فيضملا ىلإ لوصولا ةيناكمإ ةكبشلا حنم مت فيك R1 لودج في جرخملا حضوي نأ جرخملا:

- ىلئ Ethernet 0 ةهجاو لالخ نم IP 192.168.10.1 ناوئعب فيضملا لطقف حمسي نيوكتلا R1.
- NetA ـب ةصاخلا IP تامدخ ىلإ لوصولا قح فيضملا اذه كلت مي
- NetA ىلإ لوصولا قح NetB في رخآ فيضم كلت مي ال
- (ACL) لوصولا في مكحتلا ةمئاق في ضفر ةرابع يا نيوكت متي مل

لوصولا في مكحت ةمئاق لك ةياهن في لكلا ضفرب ةينمض ةلمج دجوت ،يضارتفا لكشب جريصر لكشب هرورمب حامسلا متي مل عيش يا ضفر متي (ACL).

R1

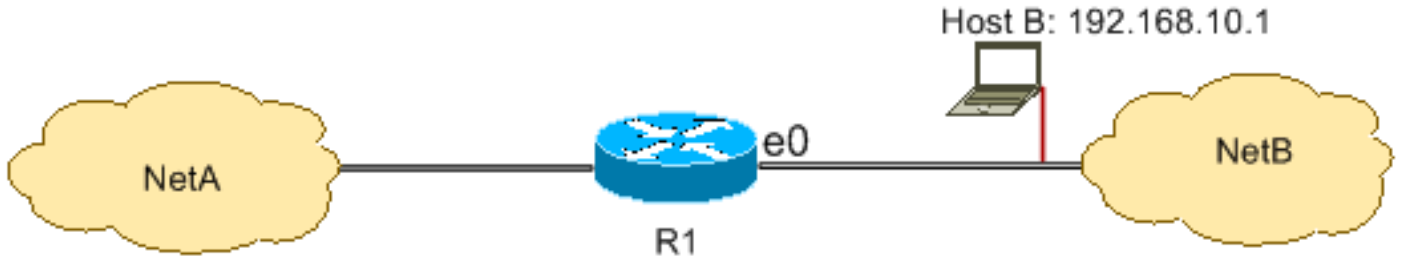
```
hostname R1  
!  
interface ethernet0  
 ip access-group 1 in  
!  
access-list 1 permit host 192.168.10.1
```

NetA، ىلإ NetB نم IP مزح ةيفصتب لوصولا في مكحتلا ةمئاق موقت :ةظالم نم ةدمتسملا مزحلاب حمسي لازي ال B. فيضملا نم ةدمتسملا مزحلا ءانثتساب NetA ىلإ B فيضملا

ةقيرط وه 192.168.10.1 0.0.0.0 لوصولا ةمئاق (ACL) لوصولا ةمئاق جريصت :ةظالم اهسفن ةدعاقلا نيوكتلا ىرخأ

ةكبشلا ىلإ لوصولاب Select Host ةادأ لوصولو ضر

ام نېب، عضو فرم NetA لى اة هجتم ل او B في ضم ل نم ة رداصل رورم ل ا ة ك ر ن ا ل ك ش ل ا اذ ه ح ض و ي
 NetA لى ل و ص و ل اب NetB نم ا ه ل ك ل ر خ ا ل رورم ل ا ة ك ر ل ح ا م س ل ا م ت ي



R1 لى ل و ص و ل Ethernet 0 ل ا ل خ نم 192.168.10.1/32 في ضم ل نم م ز ح ل ا ع ي م ج ن ي و ك ت ل ا اذ ه ح ض و ي
 ل ك ش ب ح ا م س ل ل **access list 1 permit any** ر م ا ل ا م ا د خ ت س ا ك ل ي ل ع ب ج ي . ر خ ا ع ي ش ل ك ب ح م س ي و
 ي ف م ك ح ت ة م ئ ا ق ل ك ع م ل ل ك ل ا ض ف ر ب ة ي ن م ض ة ل م ج د و ج و ب ب س ب ر خ ا ع ي ش ل ك ب ح ي ر ص
 ل و ص و ل ا (ACL).

R1

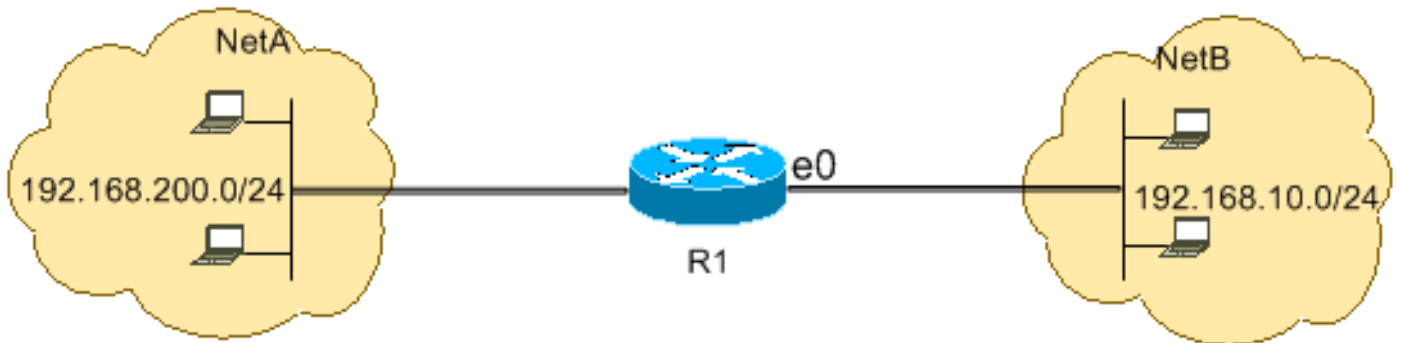
```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 1 in
!
access-list 1 deny host 192.168.10.1
access-list 1 permit any
```

ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ة م ئ ا ق ل ي غ ش ت ل ة ي م ه ا ل ا غ ل ا ب ا ر م ا ت ا ن ا ي ب ل ا ب ي ت ر ت د ع ي : **ة ظ ح ا ل م**
 ل ك ق ب ا ط ي ل و ا ل ا ر ط س ل ا ن ا ف ، ر م ا ل ا اذ ه ر ه ط ي ا م ك ، ت ا ل ا خ د ا ل ا ب ي ت ر ت س ك ع م ت ا ذ ا . (ACL)
 ر ط ح ي ف (ACL) ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ة م ئ ا ق ل ش ف ت ، ك ل ل ذ ل . ة م ز ح ل ل ر د ص م ن ا و ن ع
 NetA لى ل و ص و ل ا نم 192.168.10.1/32 في ضم ل ا

```
access-list 1 permit any
access-list 1 deny host 192.168.10.1
```

ة ر و ا ج ت م ل ا IP ن ي و ا ن ع ن م ق ا ط ن لى ل و ص و ل اب ح ا م س ل ا

192.168.10.0/24 ة ك ب ش ل ا ن ا و ن ع ب NetB ي ف ة في ضم ل ا ة ز ه ا ل ا ع ي م ج ن ا ل ك ش ل ا اذ ه ح ض و ي
 NetA ي ف 192.168.200.0/24 ة ك ب ش ل ا لى ل و ص و ل ا ه ن ك م ي



ي ف ر د ص م ن ا و ن ع ن م ض ت ي ي ذ ل ا IP ن ا و ن ع لى ل و ص و ل ا ي و ت ح ت ي ت ل ا IP م ز ح ل ن ي و ك ت ل ا اذ ه ح ي ت ي
 لى ل و ص و ل ا ة ي ن ا ك م ا 192.168.200.0/24 ة ك ب ش ل ا ي ف ة ه ج و ن ا و ن ع و 192.168.10.0/24 ة ك ب ش ل ا
 ي ت ل ا و (ACL) ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ة م ئ ا ق ة ي ا ه ن ي ف ل ك ل ا ض ف ر ب ة ي ن م ض ة ل م ج ك ا ن ه NetA
 R1 لى ل و ص و ل ا ة ر و ا و Ethernet 0 ر ب ع ر خ ا رورم ة ك ر ل ح ل ك ض ف ر ت

R1

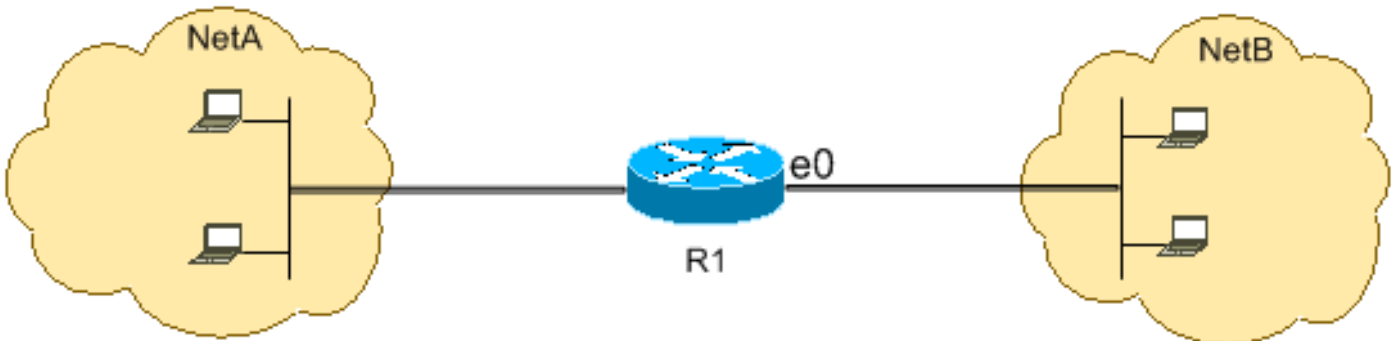
```
hostname R1
!  
interface ethernet0  
 ip access-group 101 in  
!  
access-list 101 permit ip 192.168.10.0 0.0.0.255 192.168.200.0 0.0.0.255
```

ملاحظة: تم تطبيق ACL 101 على الواجهة e0 من R1. هذا يسمح للترافيق من الشبكة 192.168.10.0/24 إلى الشبكة 192.168.200.0/24. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1.

تماماً مثل ما فعلنا في الجزء الأول، نحتاج إلى إعداد ACL على الواجهة e0 من R1. هذا يسمح للترافيق من الشبكة 192.168.10.0/24 إلى الشبكة 192.168.200.0/24. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1.

23 (TCP، Telnet) رورم ضفر

صاحبة كتيبات Telnet لوصول لي طاعت كنكمي، على الواجهة e0 من R1. هذا يسمح للترافيق من الشبكة 192.168.10.0/24 إلى الشبكة 192.168.200.0/24. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1. يتم تطبيق هذا ACL على الواجهة e0 من R1.



رورم كرح عي مچ رظح مت هنا نيوكتلا اذه حضوي. 23 ذفنملا، TCP لوكوتورب Telnet مدختسي ىخال IP رورم تاكرح عي مچب حامسلا متيو، 23 ذفنملا لىال NetA لىال هوجومال TCP.

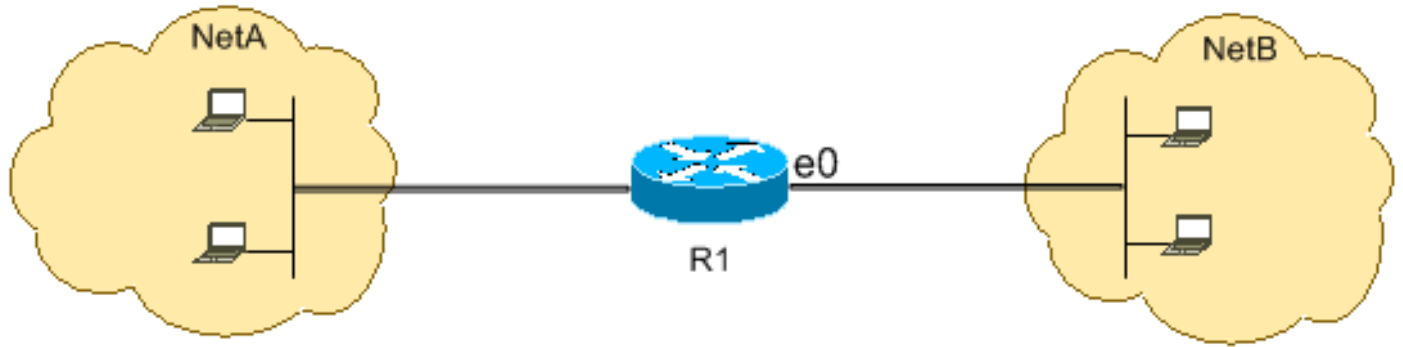
R1

```
hostname R1
!  
interface ethernet0  
 ip access-group 102 in  
!  
access-list 102 deny tcp any any eq 23  
access-list 102 permit ip any any
```

TCP ةسلج ي ف ادبلا ب ةي لخدلا تاكربش لل طقف حامسلا

امنيب، اهب حومسم NetB لىال هوجتمل او NetA نم ةرداصل TCP رورم كرح نأ لكشلا اذه حضوي

NetA إلى NetB أو NetB من TCP رورم كرح ضف رم تي.



وه لاثم ل اذ ه ي ف (ACL) لوصول ي ف مكحت ل ةمئاق نم ضرغ ل ا:

- ة فيضم ل ا ةزه أ ل ل ا ه س ي س أ ت و TCP ة س ل ج ة د ب ب NetA ي ف ة فيضم ل ا ةزه أ ل ل ا ح ا م س ل ل ا ي ف NetB.
- ة فيضم ل ا ةزه أ ل ل ا ه ج ت م TCP ة س ل ج ة ا ش ن و ة د ب نم NetB ي ف ة فيضم ل ا ةزه أ ل ل ا ع نم ي ف NetA.

ام د ن ع R1 ة ح و م ل ا ي ل ع ة درا و ل ا Ethernet 0 ة ه ج ا و ل ل ا ل خ ت ا ن ا ي ب ل ا ط ط خ م رورم ب ن ي و ك ت ل ا اذ ه ح م س ي ت ا ن ا ي ب ل ا ط ط خ م ك ل م ي:

- TCP ل م ع ة س ل ج ي ل ا ر ي ش ت) ا ه ب ف ر ت ع م ل ا (RESET (RST) و (ACK) ت ب ت ا د ح و ة ع و م ج م
- 1023 نم ر ب ك ة ه ج و ذ ف نم ة م ي ق

R1

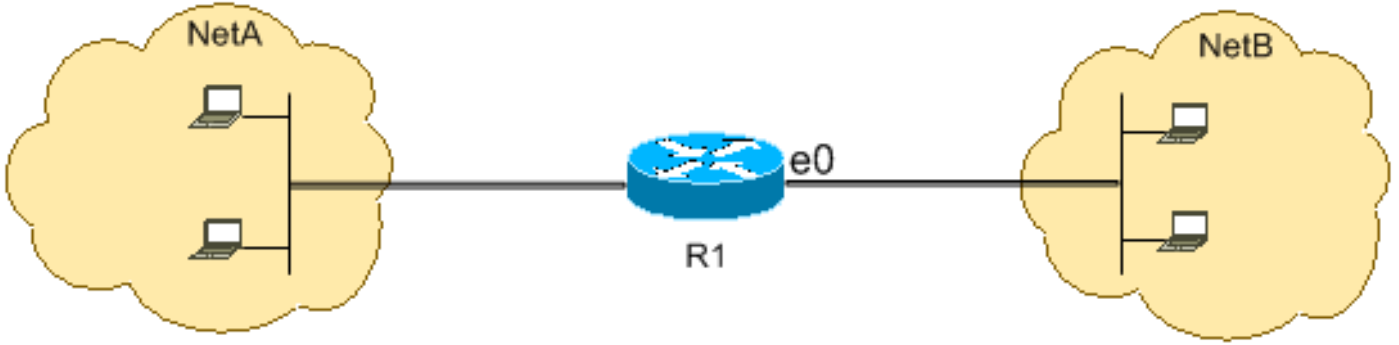
```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 permit tcp any any gt 1023 established
```

ط ط خ م ي ا ن ا ف، 1023 نم ل ق ا م ي ق م د خ ت س ت IP ت ا م د خ ل ة ف و ر ع م ل ا ذ ف ا ن م ل ا م ط ع م ن ا ل ا ر ط ن و ة ط س ا و ب ه ض ف ر م ت ي ة ن ي ع م ر ي غ ACK/RST ت ب ة د ح و و 1023 نم ل ق ا ة ه ج و ذ ف نم ب ت ا ن ا ي ب ل ا ص ت ا ة ئ ي ه ت ب NetB نم ف ي ض م م و ق ي ا م د ن ع، ك ل ذ ل 102 (ACL) لوصول ي ف مكحت ل ا ةمئاق نم ل ق ا م ق ر ذ ف نم ل (set) ت ب (SYN/RST) ط ب ر ة د ب/ة ن م ا ز م ن و د ب) TCP ة م ز ح ل و ا ل س ر ي و TCP NetA نم ا ه و د ب م ت ي ت ل ا TCP ت ا س ل ج ب ح ا م س ل ل ا م ت ي. TCP ة س ل ج ل ش ف ي و ه ض ف ر م ت ي، 1023 م ي ق م د خ ت س ت و م ز ح ل ا ع ا ج ر ا ل ACK/RST ت ب ت ا د ح و ة ع و م ج م ي ل ع ي و ت ح ت ا ه ن ا ل NetB ي ل ا ة ه ج ت م ل ا و 1023 نم ر ب ك ذ ف نم.

ذ ف ا ن م ل ا ب ة ل م ا ك ة مئاق ي ل ع ل و ص ح ل ل [RFC 1700](#) ي ل ا ع ج ر ا

FTP رورم ضف رم (21 ذفنم ل ا، TCP)

نم ة ر د ا ص ل ل ا (20 ذفنم ل ا) FTP ت ا ن ا ي ب و (21 ذفنم ل ا، TCP) FTP رورم كرح ن ا ل ك ش ل ا اذ ه ح ض و ي ي ر خ ا ل ا IP رورم كرح ل ك ب ح ا م س ل ل ا م ت ي ا م ن ي ب، ة ض و ف ر م NetA ي ل ا ة ه ج ت م ل ا و NetB



21 ذفنم لى إلهجوم لى TCP رورم ةكرح ضفر متي. 20 ذفنم لى او 21 ذفنم لى FTP مدختسي
 جيرص لكشب رخآ عيش لكب حامس لى متي و 20 ذفنم لى او

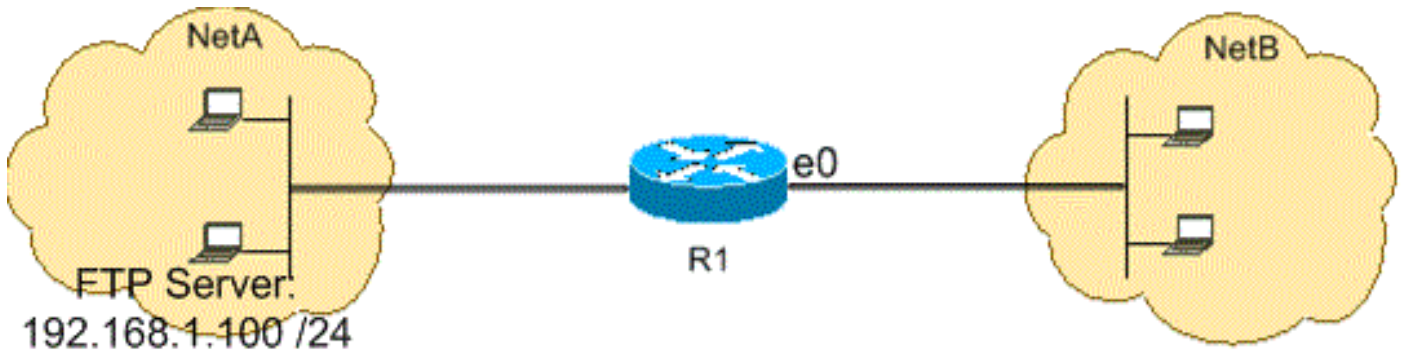
R1

```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 deny tcp any any eq ftp
access-list 102 deny tcp any any eq ftp-data
access-list 102 permit ip any any
```

(ةطشن لى FTP) رورم حامس لى

لماخو طشن ى مسم تحت ني فل تخم ني عضو ي ف FTP لمعي نأ نكمي

20 ذفنم لى او، مكحت لى 21 ذفنم لى FTP مداخ مدختسي، طشن لى عضو لى ف FTP لمعي ام دنع
 FTP (TCP، رورم ةكرح نأ لكش لى اذه حضيوي. NetA ي ف (192.168.1.100) FTP مداخ عقي. تاناي لى لى
 FTP مداخ لى إلهجوم لى او NetB نم ةرداصل لى (20 ذفنم لى) FTP تاناي لى و (21 ذفنم لى)
 ىرخال لى IP رورم ةكرح لك ضفر متي امن ي ب، اهب حومس م (192.168.1.100)



R1

```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 permit tcp any host 192.168.1.100 eq ftp
access-list 102 permit tcp any host 192.168.1.100 eq ftp-data established
!
interface ethernet1
 ip access-group 110 in
```

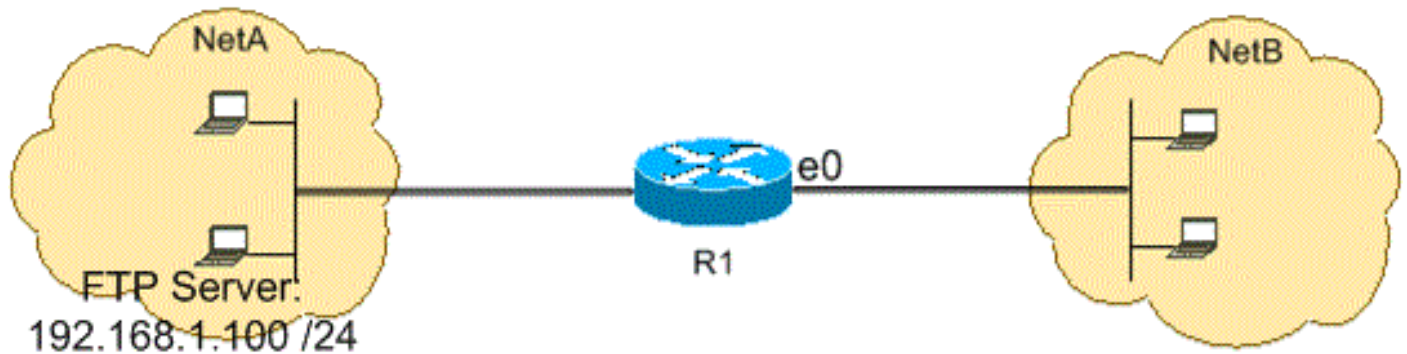


```
!
access-list 110 permit host 192.168.1.100 eq ftp any established
access-list 110 permit host 192.168.1.100 eq ftp-data any
```

ةطشنلا ريغ FTP) رورمب حامسلا

لماخو طشن مسم تحت نيفلتخم نيعضوي في FTP لمعي نا نكمي

ذفانملاو مكحتلل 21 ذفنملا FTP مداخل مدختسي، لمخال عضولا في FTP لمعي امدنع في (192.168.1.100) مداخل عقي. تانايبلل 1024 يواست يتلا وانم ربكألا ةيكيما نيدلا نم ربكألا ذفانملا) FTP تانايبو (21 ذفنملا، TCP) رورمب ةكرح نا لكشلا اذه حضوي. NetA، اهب حومسم (192.168.1.100) مداخل لةهجتمل او NetB نم ةرداصللا (1024 يواست يتلا وانم) رورمب ةكرح لك ضفر متي امنيب

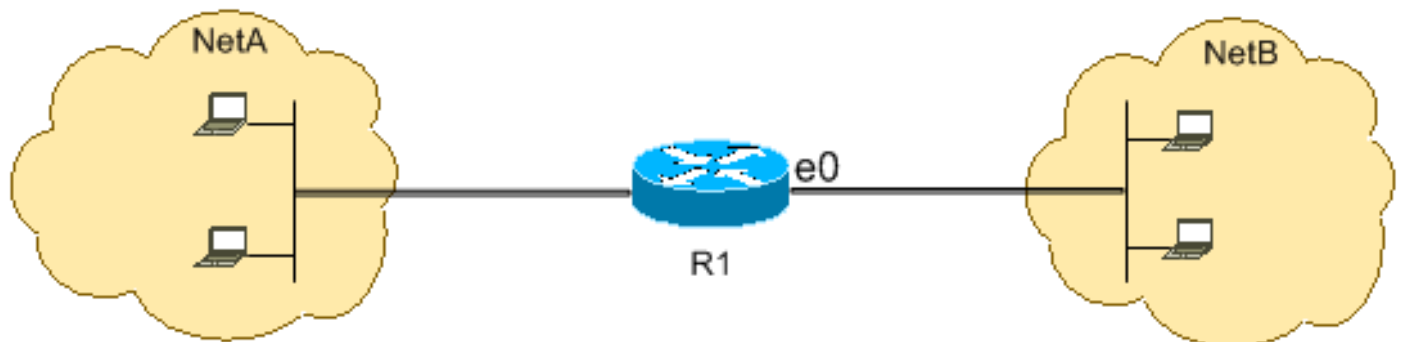


R1

```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 permit tcp any host 192.168.1.100 eq ftp
access-list 102 permit tcp any host 192.168.1.100 gt 1023
!
interface ethernet1
 ip access-group 110 in
!
access-list 110 permit host 192.168.1.100 eq ftp any established
access-list 110 permit host 192.168.1.100 gt 1023 any established
```

لاصتالا رابتخا رماو اب حامسلا (ICMP)

رابتخا رماو امنيب، اهب حومسم NetB لةهجتمل او NetA نم رداصللا ICMP نا لكشلا اذه حضوي ةضوفر م NetA لةهجتمل او NetB نم ةرداصللا لاصتالا



يلع لوخدلاب (لاصتالا رابتخا رماو ةباجتسا) دادترالا ةباجتسا مزحل طقف نيوكتلا اذه حمسي

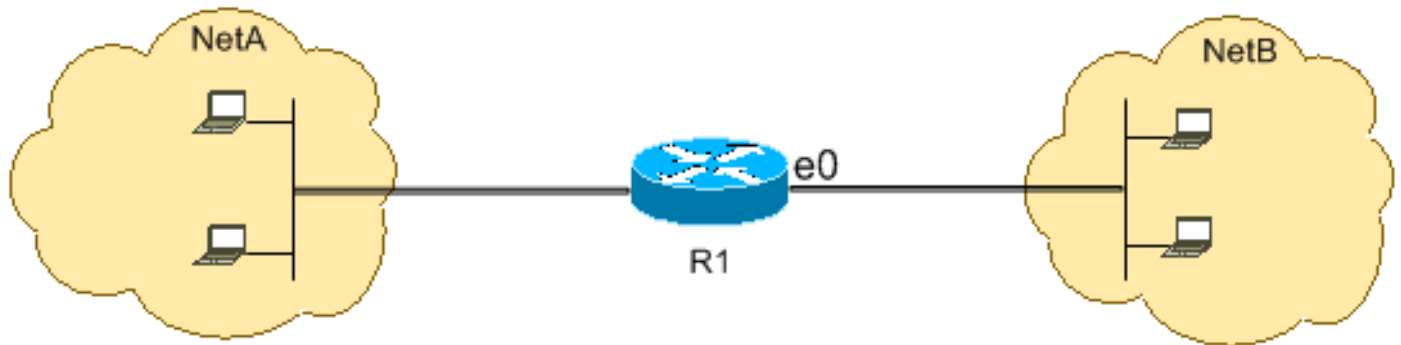
صاخال ICMP مزح عي مزح رطحي نيوكتلا نإف ،كلذ عمو .NetA هاجتاب NetB نم Ethernet 0 ةهجاو ،كلذل .NetA لىل اهيجوتو NetB ي لاصتالا رابتخا رماو رادصا متي ام دنع دادت رالا بلطب ،.NetB يف ةفيضملا ةزهجال ل لاصتالا رابتخا رما رادصا .NetA يف ةفيضملا ةزهجال ل نكمي يف ةفيضملا ةزهجال ل لاصتالا رابتخا رما رادصا .NetB يف ةفيضملا ةزهجال ل نكمي ال نكلو .NetA.

R1

```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 permit icmp any any echo-reply
```

FTP و POP3 و Mail و Telnet و HTTP - بحامسلا

ديربلا لقن لوكوتوربو و Telnet و HTTP رورم ةكرح بطقف حمسي هنا لكشلا اذ حضيوي .NetB نم ةرداصلال رورملا ةكرح يقاب ضفر متي امنيب ، FTP و POP3 و SMTP (SMTP) طيسلا .NetA لىل ةهجتلا



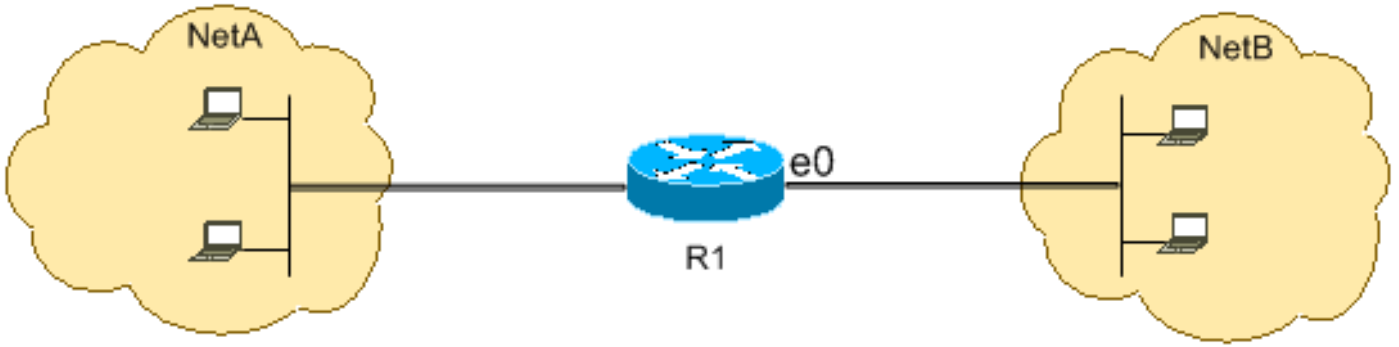
WWW تانايب قباطت يتلا ةهجولا ذفنم ميقتاذ TCP رورم ةكرح نيوكتلا اذ حمسي (ذفنملا) FTP و (110 ذفنملا) POP3 و (25 ذفنملا) SMTP و (23 ذفنملا) Telnet و (80 ذفنملا) لوصولي فم كحتلا ةمئاق ةياهن يف ينمضض فر ةلمج نأ طحال . (20 ذفنملا) FTP و (21 ذفنملا) حامسلا تارابع عم قفاوتت ال يتلا ، رخالا رورملا تاكرح عي مزح صفرت ACL

R1

```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 permit tcp any any eq www
access-list 102 permit tcp any any eq telnet
access-list 102 permit tcp any any eq smtp
access-list 102 permit tcp any any eq pop3
access-list 102 permit tcp any any eq 21
access-list 102 permit tcp any any eq 20
```

DNS - بحامسلا

يقاب ضفر متي و ، (DNS) لاجملا مسا ماظن رورم ةكرح بطقف حمسي هنا لكشلا اذ حضيوي .NetA لىل ةهجتلا .NetB نم ةرداصلال رورملا ةكرح



ضفرللا طارش ضفرى 53. ةهجولا ذفنم ةمىق عم TCP رورم ةكرحب نىوكتللا اذه حمسى يتلاو، ىرخألا رورملا تاكرح عيمج (ACL) لوصوللا يف مكحتللا ةمئاق ةياهن يف لكلا ينمضلا صىخرتلا طورش قباطتلا

R1

```
hostname R1
!
interface ethernet0
 ip access-group 102 in
!
access-list 102 permit udp any any eq domain
access-list 102 permit udp any any eq domain any
access-list 102 permit tcp any any eq domain
access-list 102 permit tcp any any eq domain any
```

هيجوتلا تاثيردحتب حامسلا

ةيفصت مدع نم دكأت، ةهجاو ىلع ةنمضملا (ACL) لوصوللا يف مكحتللا ةمئاق قىبطت دنع ةمئاقلا هذه نم ةلصللا تاذا (ACL) لوصوللا يف مكحتللا ةمئاق مدختسا. هيجوتلا تاثيردحتب هيجوتلا لوكوتورب مزحب حامسللا

(RIP): هيجوتلا تامولعم لوكوتوربب حامسللا لجأل رمألا اذه لخدأ

```
access-list 102 permit udp any any eq rip
```

(IGRP): ةلخداللا ةرأبعللا هيجوت لوكوتوربب حامسللا لجأل رمألا اذه لخدأ

```
access-list 102 permit igrp any any
```

(EIGRP): نسحُملا IGRP لوكوتوربب حامسللا لجأل رمألا اذه لخدأ

```
access-list 102 permit eigrp any any
```

(OSPF): آلوا راسم رصقأ حتف لوكوتوربب حامسللا لجأل رمألا اذه لخدأ

```
access-list 102 permit ospf any any
```

(BGP): دودحللا ةرأبعل لوكوتوربب حامسللا لجأل رمألا اذه لخدأ

```
access-list 102 permit tcp any any eq 179
```

```
access-list 102 permit tcp any eq 179 any
```

(ACL) لوصوللاب مكحتللا ةمئاق ىلا أدانتسا رورملا ءاطخأ حىحصت

دقوة جلاعمل اة قاطوة ركاذلا لثم ماظنلا دراوم صي صخت **debug** رماو امدختسا بلطتي **debug** رماو مدختسا. لمحلا ليقت ماظنل فقوت شودح في يوصقلا تالاحلا في ببستتي لجاتحت يتلا رورملا كرح ديدحت لجا نم (ACL) لوصولا في مكحت ةمئاق مدختسا. ةيانب ةيفصتب موقيا لنيوكتلا اذه لثم **debug** رمالا ريثات ليلقتل يئاقنتا لكشب صحفلا مزح يا.

10.1.1.1 و 172.16.1.1 ني فيضملا ني ب مزحلل طقف **debug ip packet** رمالا نيوكتلا اذه لغشي

```
R1(config)#access-list 199 permit tcp host 10.1.1.1 host 172.16.1.1
R1(config)#access-list 199 permit tcp host 172.16.1.1 host 10.1.1.1
R1(config)#end
```

```
R1#debug ip packet 199 detail IP packet debugging is on (detailed) for access list 199
```

ريثات لوح ةيفاضا تامولعم يلعل لوصولل [ءاطخالا حيحصت رماو لوح ةماه تامولعم](#) يلعل عجرا ءاطخالا حيحصت رماو.

يلعل لوصولل [Traceroute رماو او Ping رماو مهف](#) مسق [ءاطخالا حيحصت رماو امدختسا](#) يلعل عجرا **debug** رماو عم (ACL) لوصولا في مكحتلا مئاق ممدختسا لوح ةيفاضا تامولعم

MAC ناووع ةيفصت

نكمي. ةهجو ناووع و انعم MAC ةقبط ةطحم ردصم امدختسا اب تاراطالا ةيفصت كنكمي بسح ةيفصتلا لجا نم. ءادالا يلعل ةبوقع نودب ماظنلا في نيوانعلا نم ددع يا نيوكت ماعلا نيوكتلا عضو في رمالا اذه مدختسا، MAC ةقبط ناووع:

```
Router#config terminal
Router(config)#bridge irb
Router(config)#bridge 1 protocol ieee
Router(config)#bridge 1 route ip
```

ةمئاق ممدختسا اب رورملا كرح ةيفصت يلعل جاتحت ةهجاو يلعل رسجلا لوكوتورب قي ببطت ةمئاق ممدختسا اب **bridge-group <group number> {input-address-list <ACL number> | جاخلال ناووع ةمئاق | <ACL Number>}**:

```
Router#config terminal
Router(config-if)#interface fastEthernet0/0
Router(config-if)#no ip address
Router(config-if)#bridge-group 1 input-address-list 700
Router(config-if)#exit
```

ةيدامل تنرثي ةهجاو هنيعت مت يذلا IP ناووع قبطو رسج ةيفضارتفا ةهجاو عاشنا ب مق

```
Router#config terminal
Router(config-if)#int bvi1
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#exit
Router(config)#access-list 700 deny aaaa.bbbb.cccc 0000.0000.0000
Router(config)#access-list 700 permit 0000.0000.0000 ffff.ffff.ffff
```

ةمئاق يلعل اهنوكت مت يتلا MAC نيوانع ب طقف هجوملا حمسي، نيوكتلا اذه ممدختسا اب **<mac address> ضفر <ACL Number> access-list** لوصولا ةمئاق رما عم 700 لوصولا **0000.000.000**، حمسلا ب مق م لوصول هل نوكي نا نكمي ال يذلا MAC ناووع ضفر ب مق **0000.000.000**، لامل ليلبس يلعل) يقابلاب

MAC ناووع لكل لوصولا ةمئاق نم رطس لك عاشنا: **ةظحالم**

ةحصلا نم ققحتلا

نڤوكتلا اذه ةحص نم ققحتلل ءارج اًلج دجوي ال

اهحالص او ءاطخ ال فاشكتسا

لڤكشت اذه ىرحتي نأ رفوتي ةدحم ةمولعم نم ام ايلج كانه

ةلص تاذا مولعم

- [IP لىلا لوصول مئوق نڤوكت](#)
- [لوصول مئوق معد ةحفص](#)
- [IP هيجوت معد ةحفص](#)
- [ةجؤملا IP تالوكتوب معد ةحفص](#)
- [Cisco Systems - تادنتس ملاءو ڤنقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادختساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ني م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ق ي رش ب ل و
امك ق ي قد ن و ك ت ن ل ق ي ل أ مچرت ل ض ف أ ن أ ظ حال م ي ج ر ي . ص ا خ ل 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 ق ي ف ا ر ت ح ا ل ا مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه 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 أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا