

ةيملاعلاو ةيلحملا NAT تاحلطم مادختسا

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[تاحالطصالا](#)

[تاحلطملا تافيرعت](#)

[ةلثمألا](#)

[ةيلخادلاو ةيلحملا ةماعلا نيوانعلا لخاد ديدحت](#)

[ةيلحملاو ةيلخادلا ةيملاعلا نيوانعلا ديدحت](#)

[ةيملاعلاو ةيلحملا نيوانعلا عيمج ديدحت](#)

[ةلص تاذ تامولعم](#)

ةمدقملا

جراخ، ةيملاع لخاد، ةيلحم لخادلا نم طرش (NAT) ةمجرت ناو نع ةكبشلا حضويو ةقيثو اذه فص ي ةيملاع جراخو، ةيلحم.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال.

ةمدختسملا تانوكملا

ةنيعم ةيدام تانوكموجمارب تارادصا ىلع دنتسملا اذه رصتقي ال.

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تاحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف، ليغشتلا دي قكتكبش.

تاحالطصالا

تاحالطصا لوح تامولعملا نم ديزم ىلع لوصحلل ةينقتلا Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادنتسملا.

تاحلطملا تافيرعت

بيلاتلا وحنلا ىلع تاحلطملا هذه Cisco فرعت:

- يذلا ناو نعلا وه اذه. ةيلخادلا ةكبشلا ىلع فيضملا نيوملا IP ناو نع - ةيلحملا ناو نعلا

عيزوت تالوكوتورب ربع همالتسا مت وأرتويبمكلا ليغشت ماظنل ةملعمك هنيوكت مت نيعم يعرش IP ناونع سيل ناونعلا نأ لم تحملا نم DHCP. لثم ةيكيمانيديلا نيوانعلا ةمدخلال دوزم وأ (NIC) ةكبشلا تامولعم زكرم لبق نم

- رثكأ وأ دحاو لثمي نأ ةمدخلال دوزم وأ NIC ةطساوب نيعي يعرش IP ناونع—يملع ناونع لخاد .يجراخلا ملعلا لىل يلمح IP ناونع لخاد نم
- سيل .ةيلخادلا ةكبشلا ودبي امك يجراخ فيضم IP ناونع —يلحملا ناونعلا جراخ .لخادلا دوجوم ناونع ةحاسم لودج نم هصي صخت متي لب ،اي عرش ناونع ةرورضلاب
- لبق نم ةيجراخلا ةكبشلا لىل فيضم هنييعت مت يذلا IP ناونع —يجراخ ماع ناونع ةحاسم وأ ماع لكشب هيحوتلل لبق ناونع نم ناونعلا صي صخت متي .فيضملا لكلام ةكبش

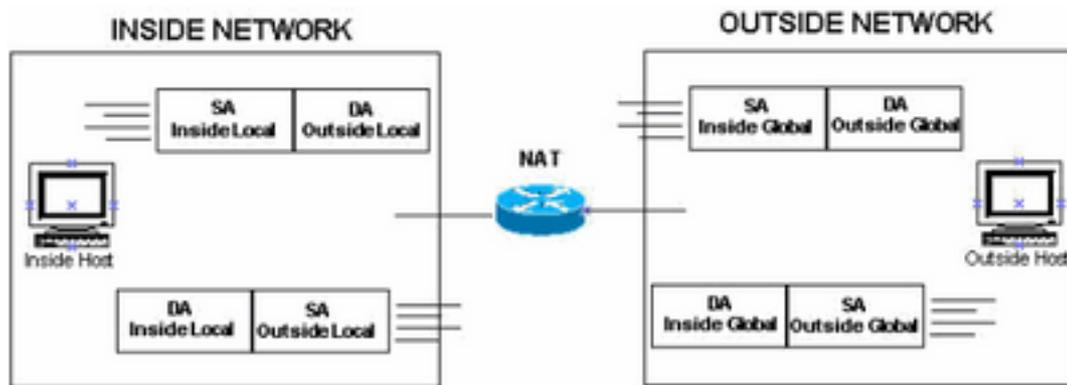
ةداعإ دنتمسلا اذه موقى ،لاثملا اذهل .رسفت يكل ريثكلا كرتت تافيرتلا هذه لازت ال ماعلا ناونعلا فيرتت مثالا ويلحملا ناونعلا فيرتت ةطساوب تاحلصلصملا هذه فيرتت لخادلا NAT هجوم لىل تاهجاو لا ديدحت متي . nat تافيرتت يه جراخو لخاد تاحلصلصملا نأ ركذت كلذ دعب نكمي و ip nat outside source و ip nat inside destination ، NAT نيوكت رماو امدختساب جراخلا وأ تاكبش وأ ةيلخاد تاكبش اهنأ لىل تاهجاو لا هذه اهب لصتت يتلا تاكبشلا في ريكفتلا لىل او تال .

- ةكبشلا نم يلىخادلا عزجلا لىل رهظي ناونع يآ وه يلىحملا ناونعلا —يلحملا ناونعلا .
- ةكبشلا نم يجراخلا عزجلا لىل رهظي ناونع يآ وه يمومعلا ناونعلا —يمومعلا ناونعلا .

ردصملا ناونعك يلىخاد يلىحم ناونع ةكبشلا نم يلىخادلا عزجلا لىل ةردصملا مزجلل نوكي نم يلىخادلا عزجلا لىل ةمزجلا لىقبت امنيب ،ةمزجلل ةهجو لا ناونعك يجراخ يلىحم ناونعو نألا ةمزجلا ردصم فرعي ،ةيجراخلا ةكبشلا لىل ةمزجلا سفن ليوتت متي امدنع .ةكبشلا يجراخلا يملعلا ناونعلا مساب ةفورعم ةمزجلا ةهجوو يلىخادلا يملعلا ناونعلا مساب

لىل نوكت امنيب ،ةكبشلا نم يجراخلا عزجلا لىل ةمزج ريفوت متي امدنع ،سكعلا لىل فرعت .يجراخلا يملعلا ناونعلا مساب فرعي اهب صاخلا ردصملا ناونع نإف ،ةيجراخلا ةكبشلا ةكبشلا لىل افسفن ةمزجلا ليوتت متي امدنع .يلىخادلا ماعلا ناونعلا مساب ةمزجلا ةهجو مساب فرعت ةمزجلا ةهجوو يجراخلا يلىحملا ناونعلا مساب فرعي ردصملا ناونع نإف ،ةيلخادلا يلىخادلا يلىحملا ناونعلا

الاثم ةروصلا هذه رفوت .

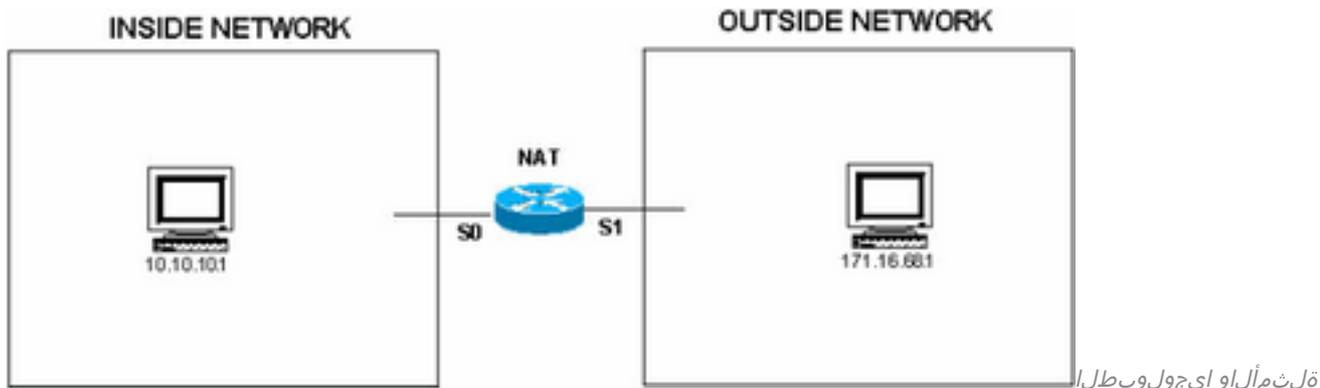


فورعملا ردصملا ناونع

يجراخلا يلىحملا ناونعلا مساب

ةلثمالا

ايچولوبوطلا هذه مدختست و ابراقت رثكأ لكشب تاحلصلصملا هذه ماسقألا هذه شحبتو .ةلثمالا



ةي لخدال او ةي لخملا ةماعلا نيوانعلا لخد دي دحت

ردصم ناونع عم اهل ةي لخدال ةهجاولا ىلع ةمزح NAT هجوم لبقتسي ام دنع ، نيوكتل اذه في ملتسي nat لا ام دنع نا اضيا ينع ي اذه . 172.16.68.5 ىل ردصملا ناونع ةمجت مت ، 10.10.10.1 ىل تمجت ناونع ةي اغلا ، 172.16.68.5 ناونع ةي اغ عم يجرخ نراق ىلع طبر دي دخت جاحسم 10.10.10.1.

```
ip nat inside source static 10.10.10.1 172.16.68.5
```

```
!--- Inside host is known by the outside host as 172.16.68.5. interface s 0 ip nat inside
interface s 1 ip nat outside
```

في . دي دخت جاحسملا في ةمجت nat لا تققد رمأ show ip nat translations رادصا كنكم في . انه حضوم وه امك رمالا show ip nat translations تاجرخم نإف ، ةي لخدال ةلاحلا

```
Router#show ip nat translations
```

Pro	Inside global	Inside local	Outside local	Outside global
---	172.16.68.5	10.10.10.1	-	---

show ip nat translations تاجرخم نإف ، ةي لخدال ةكبشلا ىل ةي لخدال ةكبشلا نم ةمزل لقتنت ام دنع : انه حضوم وه امك رمالا

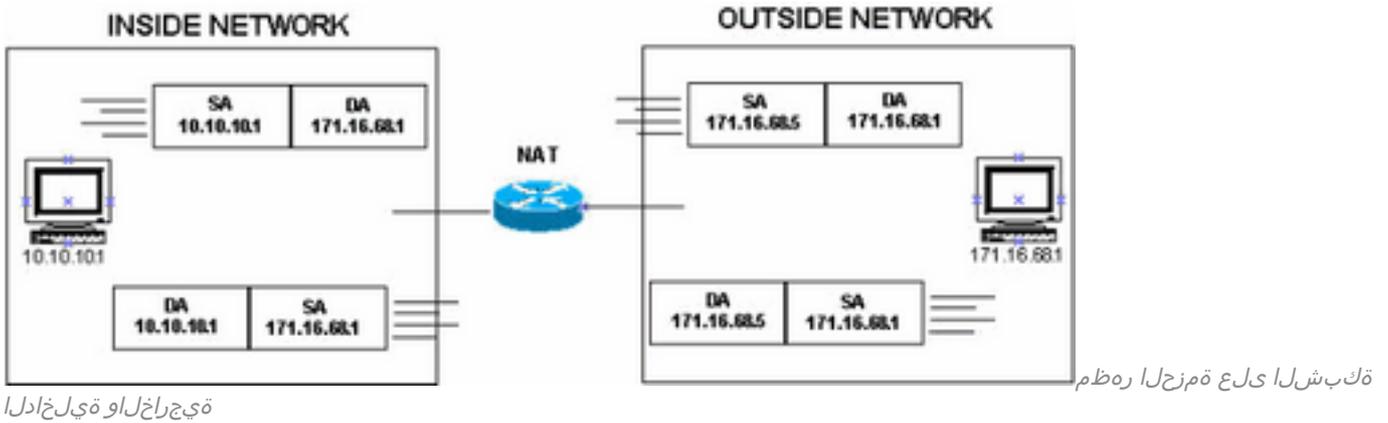
```
Router#show ip nat translations
```

Pro	Inside global	Inside local	Outside local	Outside global
icmp	172.16.68.5:15	10.10.10.1:15	172.16.68.1:15	172.16.68.1:15
---	172.16.68.5	10.10.10.1	-	---

رابتخا نأل ICMP لوكوت وربلا لخدال رهظي ، NAT تامجت نم جارخا اذه في : **ةظحالم** ةي لخدال تالخدال نوكتي نا نكمي . تالخدال ةحص نم ققحتلل هم ادختسا متي لاصتالا 172.16.68.1 وهو ، يجرخال فيضملاب صاخلا IP ناونع سفن ةماعلا ةي لخدال او

نيوانع يه ةي مومعلا نيوانعلا . ةي لخدال ةباحسلا ىلع رهظت نيوانع يه ةي لخدال نيوانعلا يه ةي لخدال نيوانعلا نإف ، NAT نيوكت ةقيرط ببسب . ةي لخدال ةباحسلا ىلع رهظت ناونعلا نع ي لخدال ي لخدال ناونعلا فل تخي ، كلذل . اهت مجت متي يتل ةديحول نيوانعلا ي لخدال ماعلا .

ةي لخدال ةكبشلا ىلعو ةي لخدال ةكبشلا ىلع نوكت ام دنع مزحلل هيلع ودبت ام اذه .



ةجراخلاو ةيلخادلا

ةيلحلل او ةجراخلا ةيملاعال نيوانعال ديحت

ردصم ناوانع ب اهل ةجراخلا ةهجاو لا لىل ع ةمزل NAT هجوم لبقتسي ام دنع ، نيوكتلا اذه في ملتسي nat لىل ن ا اضا ي ننع ي اذه . 10.10.10.5 لىل ا ردصم ل ناوانع ةمزلت مت ، 172.16.68.1 لىل ا تمزلت ناوانع ةياع ل ، 10.10.10.5 ناوانع ةياع عم نراق ل خاد وه لىل ع طبر ديخت جاحسم 172.16.68.1.

```
ip nat outside source static 172.16.68.1 10.10.10.5
```

```
!--- Outside host is known to the inside host as 10.10.10.5. interface s 0 ip nat inside
interface s 1 ip nat outside
```

ان: حضورم وه امك رمأل show ip nat translations اناجرخم ن ا ف ، ةيلاثلما ةلاجال في

```
Router#show ip nat translations
```

Pro	Inside global	Inside local	Outside local	Outside global
	---	---	10.10.10.5	172.16.68.1

show ip nat translations اناجرخم ن ا ف ، ةيلخادلا ةكبشلا لىل ا ةجراخلا ةكبشلا نم ةمزلال لقتنت ام دنع ان: حضورم وه امك رمأل show ip nat translations

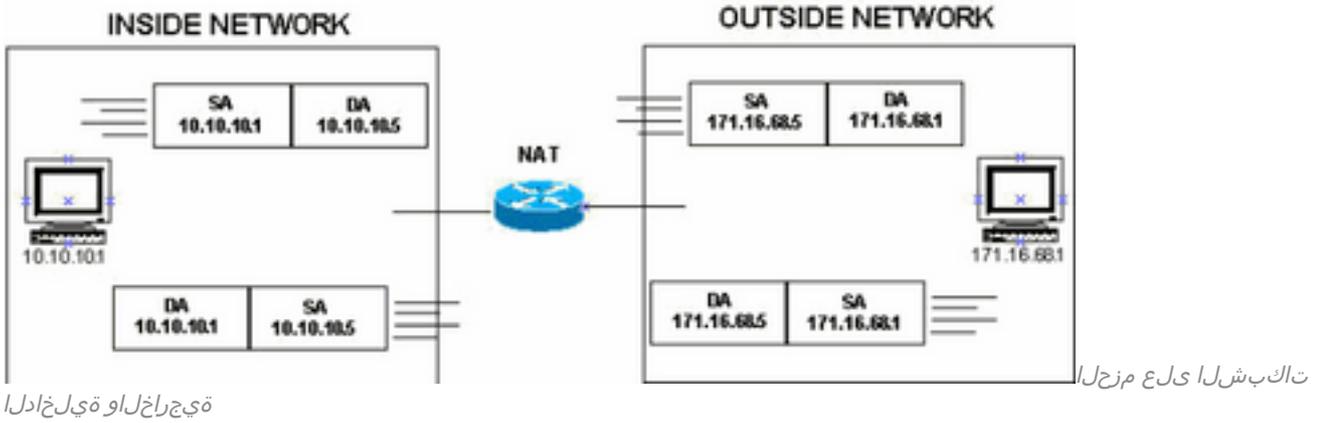
```
Router#show ip nat translations
```

Pro	Inside global	Inside local	Outside local	Outside global
	---	---	10.10.10.5	172.16.68.1
icmp	10.10.10.1:37	10.10.10.1:37	10.10.10.5:37	172.16.68.1:37

فيضم ل ا صاخال IP ناوانع س فن ةيلخادلا ةملاعال اناخالل نوكي ن ا نكمي : ةظالم 10.10.10.1. وه ، ةيلخادلا

نيوانع يه ةيمومعال نيوانعال . ةيلخادلا ةباحسلا لىل ع رهظت نيوانع يه ةيلحلل نيوانعال طاق ف ، تلاكش نوكي NAT قي رطال ب بسب ، لاثم اذه في . ةجراخلا ةباحسلا لىل ع رهظت يملال ناوانعال نع يجراخلا لىل حلل ناوانعال فللخي ، كذل . تمزلت لصحي جراخ ناوانعال جراخلا .

ةجراخلا ةكبشلا لىل ع و ةيلخادلا ةكبشلا لىل ع نوكت ام دنع مزلال هيلع و دبت ام اذه



ركفت امدنع امامالا ىلا ادج ةرشابم عقاولا يف هة ةيملاعلاو ةيلحملا تاحلطيصملا ، راصتخاب نم يلخادلا عزجلا ىلع ةيلحملا نيوانعلا رهظت . ةكبشلا يف رهظت اهنا شيح نم اهيف ةكبشلا نم يجراخلا عزجلا ىلع ةماعلا نيوانعلا رهظت امنيب ةكبشلا

ةلص تاذا تامولعم

- [أدبي لصحي: ةكبشلا ناوئع ةمچرت نيوكت](#)
- [IP ةنوع تامدخ](#)
- [IP هيجوت](#)
- [Cisco نم تاليزنتلاو ينقتلا معدلا](#)

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 ةلخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إلل دن تسمل