

ناونع ةمچرت نيوكت ءاطخأ فاشكتسأ اهحالصإو ASA ل (NAT) ةكبشلا

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ASA ىلع اهلصإو NAT نيوكت ءاطخأ فاشكتسأ](#)

[NAT تاسايس لودج ءاشنال ASA نيوكت مادختسا متي فيك](#)

[اهحالصإو NAT ءاطخأ فاشكتسأ ةيفيك](#)

[Packet Tracer Utility ةادأ مادختسا](#)

[show nat رمالا تاجرخم ضرع](#)

[اهحالصإو NAT ءاطخأ فاشكتسأ ةيجهنم](#)

[NAT تانويوكت عم ةعئاشلا ل لكاشملا](#)

[NAT دعاوق: NAT ل \(RPF\) ىسكعل راسملا لشف اطح بيسب رورملا ءكرح لشف: ءلكشم](#)

[ةيسكعل او ةيمالملا تاوق فدلبل ءقباطتملا ءلثامتملا ريغ](#)

[لكشب مزحلا قباطت مدع ىلا ىدؤي امم ببيتربلا جراح ةيودىلا NAT دعاوق نوكت: ءلكشم](#)

[ححص](#)

[ءلكشملا](#)

[ءلكشملا](#)

[ءكرحل \(ARP\) لىكولا ناونع لىلحت لوكوتورب ASA لىع في NAT ءدعاوق ببيتربت: ءلكشم](#)

[ةنئعمل ءهجالا ىلع تانايبل رورم](#)

ةمدقملا

نمأ لىدعت Cisco لىلعت لىكشت (NAT) ةمچرت ناونع ءكبش ىرحتي نأ فيك ءقويثو اذه فصبي
ةصنم (ASA) ءادأ.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

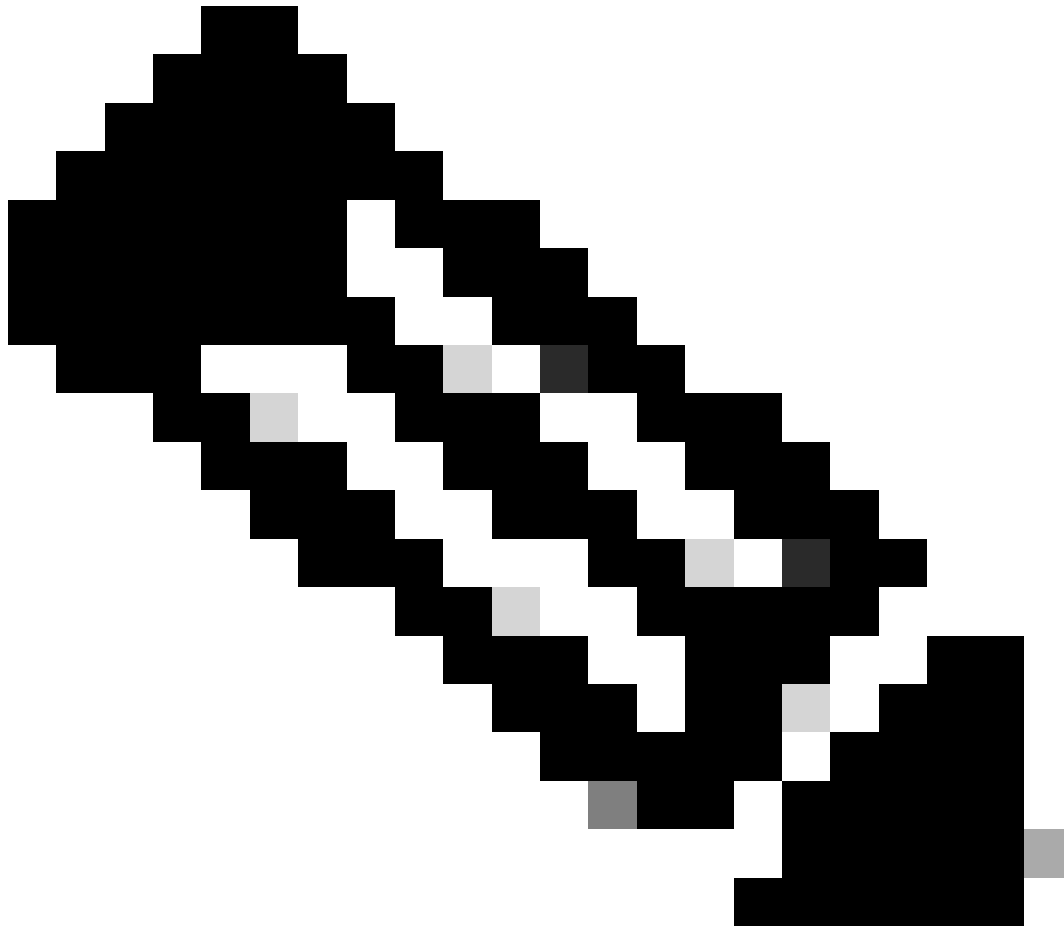
دننتملا اذهل ءصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكملا

ثدحألا تارادصل او ASA نم 8.3 رادصلإا ىلإ دننتملا اذه في ءدراوال تامولعمل دننست

ءصاخ ءي لمعم ءئيبي في ءدوجوملا ءزهجالا نم دننتملا اذه في ءدراوال تامولعمل ءاشنإ مت
تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننتملا اذه في ءمدختسملا ءزهجالا ءيمج تادب
رما يال لمتمحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، لىغشتل دي قكتكبش

ASA ىلع اهال صإو NAT نيوكت عااخأ فاشكتسأ



نمضتت يتلاو، NAT تانيوكتل ةيساسأل ةلثمأل ضعب ىلع لوصحلل: ةطحال م
اذه لفسأ يف ةلصلل تاذا م ولعملل مسق عجار، ةيساسأ NAT نيوكت ضرعي ويديف
دنتسملل.

مادختسإ ةيفي كمهف مهملل نمف، اهال صإو NAT تانيوكت عااخأ فاشكتسأ موقت ام دنع
NAT ةساي س لودج ءانبل ASA ىلع NAT نيوكت.

ASA: ولوؤسم اهعأوي يتلا NAT لكاشم ةيبلاغ هذه نيوكتل عااخأ رسفت

- يف ةيودي NAT ةدعاق عضو متي، لاثملا لئبس ىلع. بئترتلل جراخ NAT نيوكت دعاق
ال ىتح NAT لودج لفسأ ىل رثكأ اديحت رثكأ دعاق عضو ىل يديف امم، NAT لودج ىلع
ادبأ اهليل لوصولل متي.
- قباطت يف بئستت ام، ادج ةسأو nat نيوكت يف ةمدختسملل ةكئشلل تانئلك نوكت
اديحت رثكألل NAT دعاق تيوفتو، دصق نود هذه NAT دعاق عم رورملا ةكرح.

يُستخدم NAT بـ عقولعتما لكاشملا مظعم صيخشتل ةدعاسملا مزحلا بقعت ةادأ مادختسا نكمي نيوكت مادختسا ةيفيك لوح تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل يلاتلا مسقلا عجار. ASA. اهلحو اهلصاو ةدحمل NAT ااطخأ فاشكتسا ةيفيكو، NAT ةسايس لودج عاشنال NAT

متي يتل NAT دعاوق مهفل show nat detail رمال مادختسا نكمي، كلذ يلى ةفاضل ابو ةديجل تالاصتالا ةطساوب اهليل لوصولا.

NAT تاسايس لودج عاشنال ASA نيوكت مادختسا متي فيك

اذه أدبي. NAT لودج لباقم ASA ةطساوب اهتجالعم مت يتل مزحلا عيمج مبيقت متي NAT ةدعاوق ةقباطم مت نأ يلى لمعيو (1 مسقلا) يلعألا نم مبيقتلا

ةسايس nat رثكأ نم امولي صوتلا يلى ةدعاوق تقببط nat، nat ةدعاوق تنراق نإ ام، ماع لكشب كلذ دعب حرشت تاهي بنتلا ضعب كانه نأ ريغ طبرلا عم تصحف

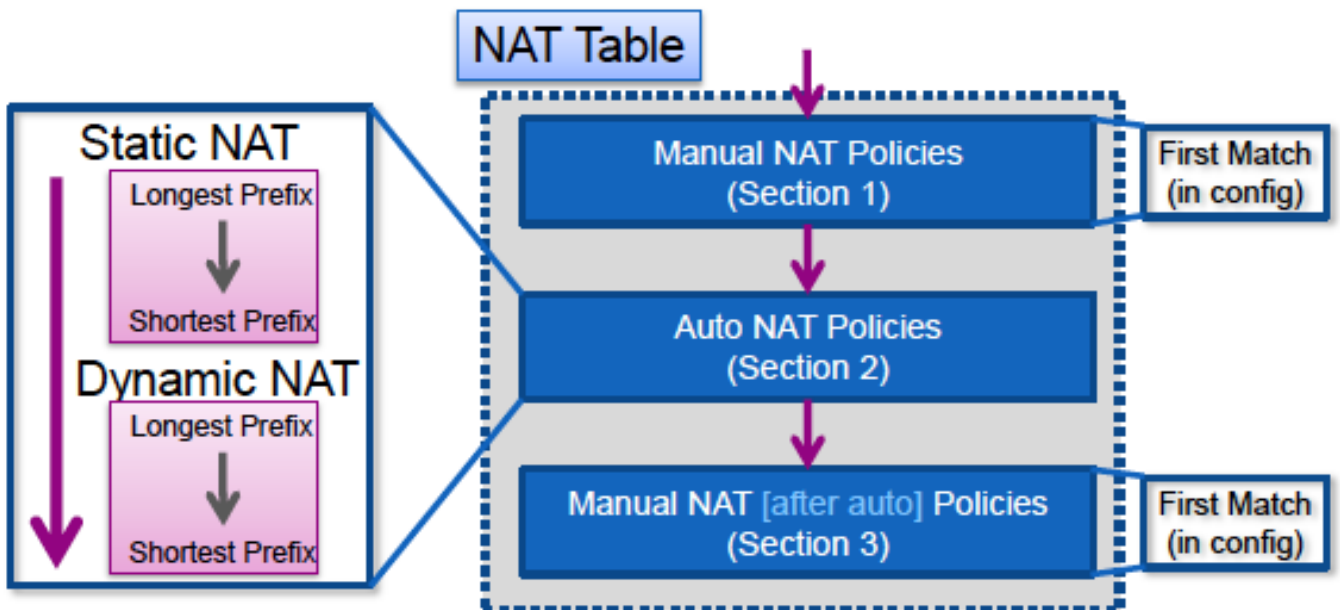
NAT تاسايس لودج

NAT نيوكت نم ASA يلع NAT ةسايس عاشنال مت

يه: ASA NAT لودجلا ةثالثل ماسقألا

باب 1	ةيوديلا NAT تاسايس نيوكتلا يف هب رهظت يذلا بيترتلاب رضانعل هذه ةجالعم متتو.
باب 2	ةيئاقللل NAT تاسايس عانق) ةئدابل لوطو (يكيمايديل وأ تبالل) NAT عون يلى ادا نسا هذه ةجالعم متت نئاكل يف (ةيعرفلا ةكبشلل).
باب 3	يئاقللل ليغشتلا دعب ةيوديلا NAT تاسايس نيوكتلا يف هب رهظت يذلا بيترتلاب رضانعل هذه ةجالعم متتو.

اهبيترت متي فيكو مسق nat فلتخم ينايب مسر اذه حضوي



NAT ةدعاق ةقباطم

باب 1

- لولأا ةدعاق لبا ب أدب ي ذلأ NAT لودج نم 1 مسق لبا ق لبا ق فدتلأ مبيقت متي
 - ةمجرتلأ ةدعاق nat ليلدلأ نم ملعملأ تقباط طبرلأ نم ip ةهوجلأ و ردصم لبا نإ .
 - تميق نوكي مسق ي أ ي ةدعاق nat رخأ الو فوقوت تاي لمعلأ و تقباط .
 - nat لبا نم 2 مسق لبا ق فدتلأ تميق كلذ دعب ، تقباط نوكي ةدعاق nat نم ام نإ ةلواط .

باب 2

- دعاق الو ، اقبسم ددحملأ بيترتلأ ب 2 مسق لبا ق NAT دعاق لبا ق فدتلأ مبيقت متي
 - ةمجرتلأ قيبطت نكمي ، قفدتلأ ةهوجلأ وأ ردصم لبا IP عم ةمجرت ةدعاق تقباطات إذا ي رخأ لبا قباطت تناك إذا ام ةفرعمل دعاق الو ةقباطم مبيقت ةلصاوم نكمي و ةدعاق nat رخأ الو ip ردصم لبا تمجرت عيطتسي ةدعاق mise à niveau دحاو ، الثم . قفدتلأ ةيأغلأ تمجرت عيطتسي .
 - ةيأهن لبا لوصولأ متي ام دنعف ، يئاقلت NAT ةدعاق عم قفدتلأ قباطات إذا 3 مسق لبا ي ةدوجوم لبا دعاق الو مبيقت متي الو ، NAT ثحب تافقوت 2 مسق لبا لبا لقتني ثحبلأ نإ ، قفدتلأ عم 2 مسق لبا نم NAT ةدعاق ةقباطم متت مل إذا 3 مسق لبا

باب 3

- نإ 1 مسق لبا ي ةدراولا ةيلعملأ س فن اساسأ يه 3 مسق لبا ي ةدراولا ةيلعملأ تقب ط ةمجرتلأ ةدعاق nat ليلدلأ نم ملعملأ تقباط طبرلأ نم ip ةهوجلأ و ردصم لبا تميق نوكي مسق ي أ ي ةدعاق nat رخأ الو فوقوت تاي لمعلأ و

ةدحاو ةيودي (NAT ةرابع) ني تدعاق عم ASA NAT ني وكت لي ثمت ةي فكي لاثم لبا اذ ه حضوي NAT لودج ي ف (يئاقلت NAT ني وكت و

ASA Configuration

```
nat (inside,outside) source static 10.10.10.0-net 10.10.10.0-net
destination static 192.168.1.0-net 192.168.1.0-net
```

```
object network 10.10.10.0-net
nat (inside,outside) dynamic interface
```

NAT Policy Table

ASA# show nat detail

Manual NAT Policies (Section 1)

```
1 (inside) to (outside) source static 10.10.10.0-net 10.10.10.0-net
destination static 192.168.1.0-net 192.168.1.0-net
translate_hits = 232, untranslate_hits = 33827
Source - Origin: 10.10.10.0/24, Translated: 10.10.10.0/24
Destination - Origin: 192.168.1.0/24, Translated: 192.168.1.0/24
```

Auto NAT Policies (Section 2)

```
1 (inside) to (outside) source dynamic 10.10.10.0-net interface
translate_hits = 965534, untranslate_hits = 0
Source - Origin: 10.10.10.0/24, Translated: 172.18.254.25/24
```

اهحال صإو NAT ءاطخأ فاشك تسأ ةي فيك

إادأ مادختسا Packet Tracer Utility

in order to ةدعاسم ةادأ tracer طبرلا تلمعتسا ، ليكشت nat عم ةلكشم تي رحت in order to لخدت جذومن ةمزح ديدحتب مزحلل ءبتت ةادأ لك حمست . ةسايس nat ل مدطصي طبر نأ تقود ال وأ هب اهومسم ناك اذإو ةمزحلل لىل قبطني يذلل نيوكتل لىل ASA ري شي و ، ASA في

اههيجوت متي و ةيلخادلل ةهجاولل لخدت يتلل TCP ةمزح ةني عم مي دقت متي ، يلاتل لاثملا في NAT ةدعاق قباطت ةمزحلل نأ tracer ةمزحلل ةدعاسملا ةادلل رهظت . تنرتنإل لىل فيضم لىل 172.16.123.4 نم يجراخلل IP ناونع لىل مجرتت و ةيكي ماني د

```
<#root>
```

```
ASA#
```

```
packet-tracer input inside tcp 10.10.10.123 12345 192.168.200.123 80
```

```
...(output omitted)...
```

```
Phase: 2
```

```
Type: NAT
```

```
Subtype:
```

```
Result: ALLOW
```

```
Config:
```

```
object network 10.10.10.0-net
```

```
  nat (inside,outside) dynamic interface
```

```
Additional Information:
```

```
Dynamic translate 10.10.10.123/12345 to 172.16.123.4/12345
```

```
...(output omitted)...
```

```
Result:
```

```
input-interface: inside
```

```
input-status: up
```

```
input-line-status: up
```

```
output-interface: outside
```

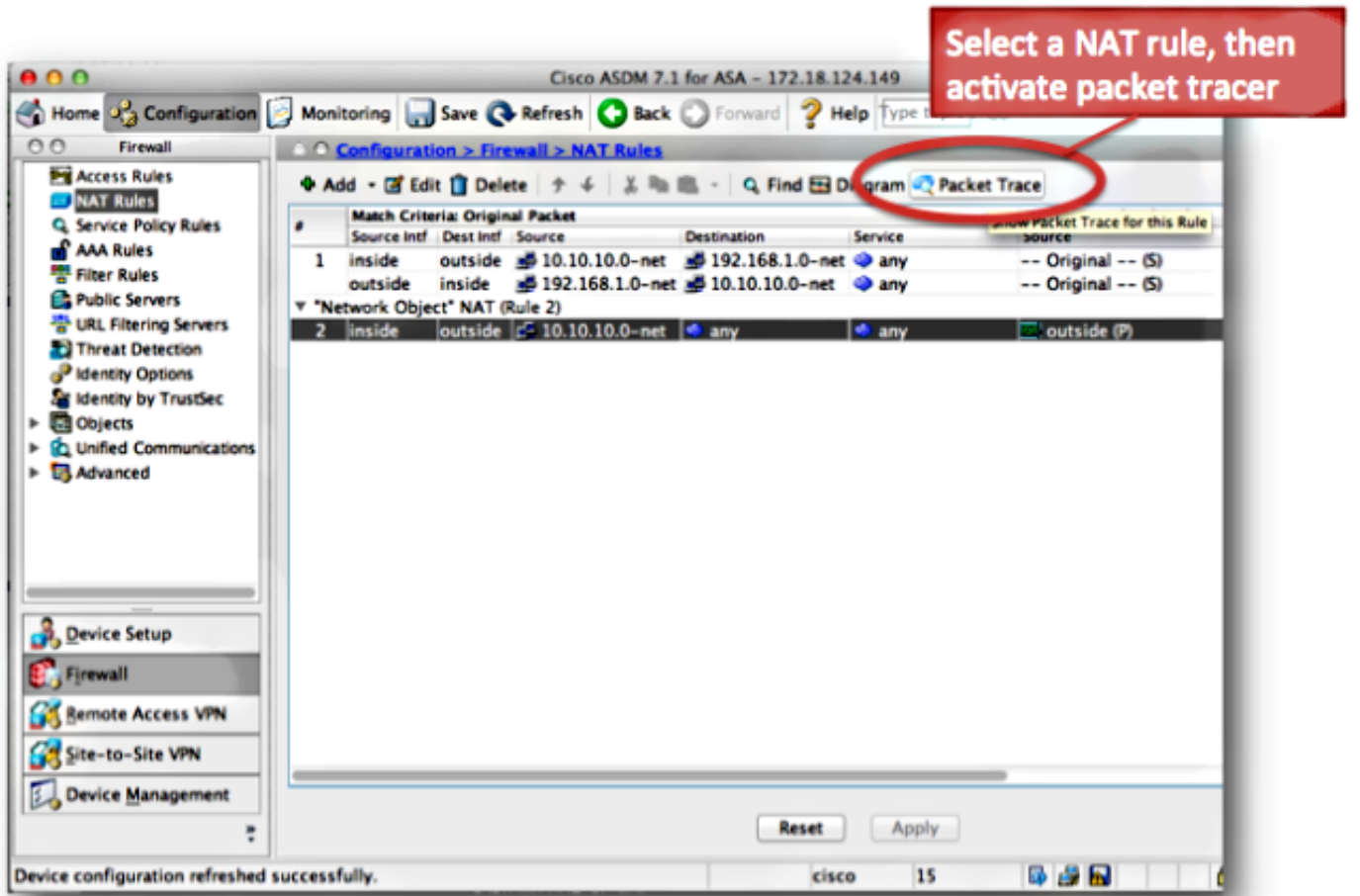
```
output-status: up
```

```
output-line-status: up
```

```
Action: allow
```

```
ASA#
```

نمأ فيكي لىل cisco لىل نم tracer طبرلا طشن in order to ءبتت ي طبر ةق طقو ةدعاق nat لىل ترتخأ tracer طبرلا ل لخدمل نأ امب nat ةدعاق لىل في ني عي ناونعلا لمعتسي اذه . (ASDM) ري دم ةادأ ةادأ:



show nat رمال تاخرم ضرع

نكمي، ديحتل هجو لى وو. NAT جهن لودج ضرع show nat detail رمال جارخا مادختسا نكمي لى اهمادختسا متي يتل NAT تااخدا ديحتل untranslate_hits و translate_hits تاداع مادختسا ASA.

untranslate_hits و translate_hits لى يوتحت ال كب ةصاخلا ديحتل nat ةدعاق نا ىرت تنك اذا لى ةيولوا اهدل ةفلتخم ةدعاق امبر وا، ASA لى لصت ال رورملا ةكرح نا اما هنا ينعي اذف رورملا ةكرح قباطت NAT لودج ي ف.

للكشت ASA فلتخم نم ةلواط ةسايس nat لاو لىلكشت nat لا انه

```

ASA# show run nat
nat (inside,outside) source dynamic Users1 NATPool1
nat (inside,outside) source static ServerReal ServerTrans
!
object network Users2
  nat (inside,outside) dynamic NATPool2
object network SecureServ
  nat (inside,outside) static 203.0.113.82
!
nat (inside,outside) after-auto source dynamic Users3 NATPool3
nat (inside,outside) after-auto source static Servers ServersTrans

```

```

ASA# show nat
Manual NAT Policies (Section 1)
1 (inside) to (outside) source dynamic Users1 NATPool1
  translate_hits = 3321, untranslate_hits = 0
2 (inside) to (outside) source static ServerReal ServerTrans
  translate_hits = 0, untranslate_hits = 93829

Auto NAT Policies (Section 2)
1 (inside) to (outside) source static SecureServ 203.0.113.82
  translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
2 (inside) to (outside) source dynamic Users2 NATPool2
  translate_hits = 0, untranslate_hits = 0

Manual NAT Policies (Section 3)
1 (inside) to (outside) source dynamic Users3 NATPool3
  translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
2 (inside) to (outside) source static Servers ServersTrans
  translate_hits = 0, untranslate_hits = 0

```

NAT line hit counts increment when new connections match NAT rule

في ASA، اذى يلى نوكم nat دعاوق تس كانه، قبا سلا لاثملا ي في show nat جارخا حضوي. translate_hits دد يلى ةفاضلاب، NAT ةسايس لودج عاشنلا دعاوقلا هذى مادختسا و untranslate_hits ددعاوق لك.

ال ASA، لال خ نم لاصتالا عاشنلا دعب. لاصتالا لك لطق ةدحاو ةرم هذى لوصولا تاداع ديازت ل مع ةقيرط لثم) NAT طوطخ نم يلال لال لاصتالا لك لذ قباطت ي تلالا ةيالاتلا مزحلا ديزت (ASA لى لوصولا ةمئاق يلى لوصولا تاداعت).

translate_hits: ددعاوق قباطت ي تلالا ةديجال تالاصتالا ددعاوق NAT.

في ةدحمالا تاهاولا هاجتلا ي في ASA لال خ نم هؤاشنلا مت لاصتالا نأ ينعى "مامال هاجتالا" NAT ةدعاوق.

تاهاولا بيترت نإف، ةيجراخلا ههاولا يلى هتمجرت مت يلى خادلا مداخل نأ NAT ةدعاوق تددح اذى لى لى فىضم ب ديدج لاصتالا ةئيه ت مداخل اذى ماق اذى؛ "... (جراخ، لخد) nat" وه NAT ةدعاوق ي فى translate_hit دادع ديازت ي، جراخلا.

untranslate_hits: ددعاوق قباطت ي تلالا ةديجال تالاصتالا ددعاوق NAT.

تاهاولا بيترت نإف، ةيجراخلا ههاولا يلى هتمجرت مت يلى خادلا مداخل نأ NAT ةدعاوق تددح اذى ةئيه ت ب ASA نم يجرارخلا بناجلا لى لى مع ماق اذى؛ "... (جراخ، لخد) nat" وه NAT ةدعاوق ي فى ديازت ي untranslate_hit دادع نإف، لخدلا لى لى مداخل ب ديدج لاصتالا.

كلد، untranslate_hits أو translate_hits نم ام ي قلتي دعاق nat دي دج ك نأ تنأ يري نإ، ةيني اث ةيولوأ يلعلأ ي قلتي نأ فلتخم دعاق ام بر وأ، ASA لل ل لصي ال رورم ةك رحل ام نأ ينع ي رورم ةك رحل ل ثام ي ةلواط لل nat ل ل ي ف .

اه حال صإو NAT ءاطخأ فاش كتسأ ةي ج ه نم

يلع دعاق لي كش ت nat بس انم ال قباطي طبر ةني ع نأ تدكأ tracer in order to طبر ن لم عتسا نإ . اه ي لل لوصولا متي ي تلل NAT ةسايس دعاوق مه فل show nat detail رم ال مدختسأ . ASA لل ل لاؤس اذ ه عم تي رحت، عق و ت م ال نم ف ل تخم nat لي كش ت لي صوت قباطي :

- اه ي لل لص ت نأ ديرت ي تلل NAT دعاق يلعل ةي ق بس ال اهل ةفل تخم NAT دعاق كانه له رورم ال ةك رح
- ةكبشلل اعناق) ادج ةعساو نوكت ي تلل نئ الكل تا ف يرت عم ةفل تخم NAT دعاق كانه له هذه رورم ال ةك رح ةقباطم ي ف ببستت ي تلل (255.0.0.0 لثم، ادج ريصق ةي عرفل ال ءاطخأ دعاق لل
- دعاق لل ل م زحلل ةقباطم ي ف ببستي ام م، بي ت رتلل ج راخ ةي و دي لل NAT تا سايس له ءاطخأ
- قباطم مدع ي ف ببستي ام م، حي حص ريغ لكشب كب ةصاخ لل NAT دعاق نيوكت مت له ك ب ةصاخ لل رورم ال ةك رح عم دعاق لل

.لول حلل او لكاش م ال ةني عل ي لل ال مس ق لل اع جار .

NAT تانيوكت عم ةعئاش لل لكاش م ال

ASA لل ل صلع nat تنأ لكشي ام دنع ته جاو ةك رتشم ال ةلكشم ضع ب انه .

NAT: ل (RPF) ي سك عل راس م ال لش ف ءاطخ ببسب رورم ال ةك رح لش ف : ةلكشم ةي سك عل او ةي م ال اتاق ف دلل ةقباطم ال ةلثام تمل ريغ NAT دعاوق

هت م جرت متت ي ذللا لاصت ال ةم جرت (NAT) ي سك عل راس م ال هي جوت دعاق نم ق قحتل نم ض ي ي ف اه سفن NAT دعاق ةطساوب، TCP (SYN) ةنمازم لثم، ي م ال ا حاجت ال ي ف ASA ةطساوب TCP SYN/Acknowledge (ACK) لثم، ي سك عل ا حاجت ال

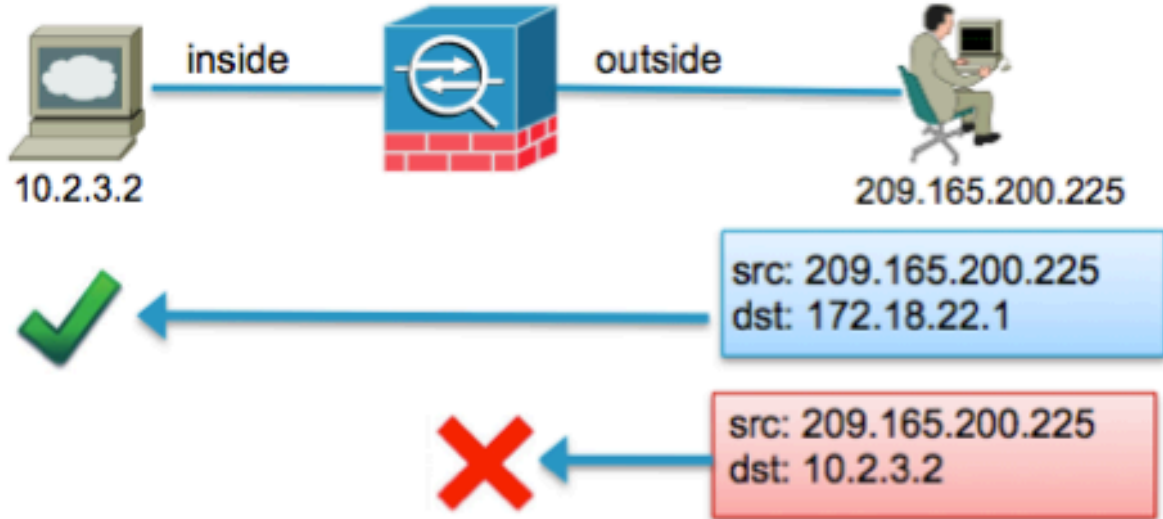
ريغ) ي ل حم ال ناو ن عل ال ال ةهجوم ال ةدراول ا لاصت ال ببسب ةلكشم ال هذه نوكت، ماع لكشب ي سك عل راس م ال هي جوت دعاق ق قحتت، ي سا س ال يوتسم ال ي لعل . NAT ةرابع ي ف (م جرت م ال ي ف و؛ اه سفن NAT دعاق عم لي م عل ال ال م داخ ال نم ي سك عل لاصت ال قباطم نم NAT ل (RPF) NAT RPF نم ق قحتل لش ف ي، كلد قباطم مدع ةلح

لائم: 209.165.200.225


```

object network inside-server
 host 10.2.3.2
!
object network inside-server
 nat (inside,outside) static 172.18.22.1

```



يحمل IP ناوع إلى ةرشابم ةهجوم ةمزح 192.168.200.225 في جراخال فيضملا لسري امذن ع
 syslog: اذه ليحست و ةمزحلا طاقساب ASA موق ي، 10.2.3.2 (مجرتم ريغ)

```

%ASA-5-305013: Asymmetric NAT rules matched for forward and reverse flows;
Connection for icmp src outside:192.168.200.225 dst inside:10.2.3.2 (type 8, code 0)
denied due to NAT reverse path failure

```

لحل:

فيضملا ناك اذا. ناوع nat لم اش حيصل إلى تانايب لسري فيضملا نأ تنمض، الوأ
 اهي لوصول متي يتي NAT دعاوق نم ققحتف، حيصل ناوع إلى ةهجوم مزح لسري
 لاصلتال ةطساوب.

NAT دعاوق في اهي لراشملا تانئالكال ةحص نمو، حيصل لكشب NAT دعاوق ديحت نم ققحت
 بسانم NAT دعاوق بيترت نأ نم اضيأ ققحت.

ضرعي نأ بجي. ةضوفرمل ةمزحلا ليصافت ديحتل مزحلا ةبتتال ةدعاسملا ةأدال مدختسأ
 يسكعل راسملا هيحوت ةداعإ نم ققحتل لشف ببسب تطقس يتي ةمزحلا ةمزحلا ةبتتال
 (RPF).

لا يف تبرز نوكي نأ ةدعاق nat أي تيأر tracer in order to طبر نم جاتنإلإ يف ترظن ،كلذ دعب ةلحرم nat-RPF ل او ةلحرم nat.

نأ ل ريشت يتل او ، NAT RPF نم ققحتل ةلحرم يف NAT ةدعاق عم ةمزحل تقباطت اذإ امم ، NAT ةلحرم يف ةدعاق عم قباطت ال هنكلو ، NAT ةمجرت برضي فوس يسكعلا قفدتل ةمزحل طاقسإ متي و ، NAT ةدعاق برضي نل يماملأ قفدتل نأ ل ريشي.

فيملا لسري شح ، قباسل ططخملا يف نيملا ويرانيسلا عم جارخإل اذه قباطت ي IP ناوع سيلو مداخلل يلحمل IP ناوع ل احيحص ريغ لكشب تانايل بل رورم ةكرح ي جارخإل (مجرتملا) ماعلا:

<#root>

ASA#

```
packet-tracer input outside tcp 192.168.200.225 1234 10.2.3.2 80
```

.....

Phase: 8

Type: NAT

Subtype: rpf-check

Result:

DROP

Config:

```
object network inside-server
```

```
  nat (inside,outside) static 172.18.22.1
```

Additional Information:

...

ASA(config)#

ةمزحل نإف ، 172.18.22.1 ل هنييعت مت يذل احيصل ال IP ناوع ل ةهجوم ةمزحل نوكت ام دنع يف ةدعاق لسفنو ، يماملأ هاجتإل يف UN-NAT ةلحرم يف ةحيصل ال NAT ةدعاق قباطت يف NAT RPF-check ةلحرم:

<#root>

ASA(config)#

```
packet-tracer input outside tcp 192.168.200.225 1234 172.18.22.1 80
```

...

Phase: 2

Type: UN-NAT

Subtype: static

Result: ALLOW

Config:

```
object network inside-server
```

```
  nat (inside,outside) static 172.18.22.1
```

```
Additional Information:
NAT divert to egress interface inside
Untranslate 172.18.22.1/80 to 10.2.3.2/80
...
Phase: 8
Type: NAT
Subtype: rpf-check
Result:

ALLOW
```

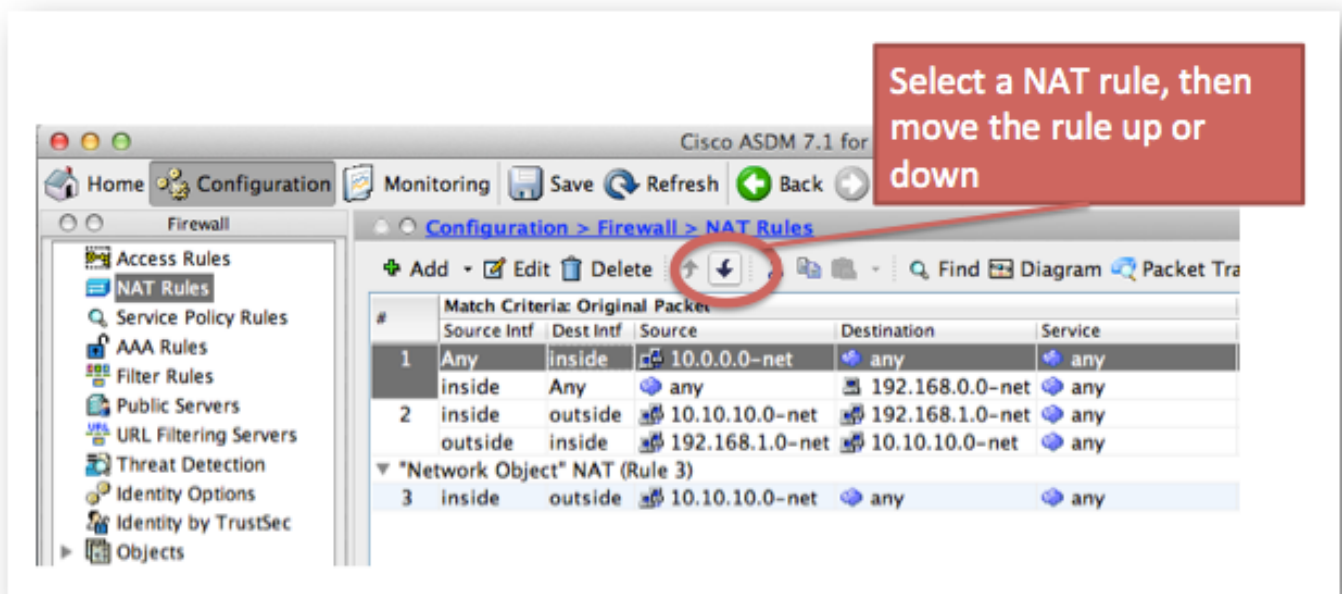
```
Config:
object network inside-server
 nat (inside,outside) static 172.18.22.1
Additional Information:
...
ASA(config)#
```

قباطات مدع ىل اى دوى امم ،بىترت لى جراخ اى وىل NAT دعاق نوكت :ةلكش مل
حىحص لكش ب مزحل

ةعساو NAT ةدعاق جاردا مت اذا .نىوكت لى اى اهرهظم ىلع انا ب اى وىل NAT دعاق ةجلاعم مت
طبر تلمعتسا . NAT لودج اى اى دىرت رثك اى رءا ةدعاق زواجت اهنكم اى ،نىوكت لى اى الو اى
دعى نا اى رورض تنك اى طتسى وه ؛لصت رورم لى ةدعاق اى تققد tracer in order to
فلىل تخم بىترت لى لى خدم nat وىل طبرل

لحل:

لحل ASDM امدختساب nat دعاق بىترت ةداع.



لحل:

رطس مقر ي ف اهن ي عت دي ع أو د ع ا ق ل ل ة ل ا ز ا ب ت م ق ا ذ ا C L I ع م N A T د ع ا و ق ب ي ت ر ت ة د ا ع ا ن ك م ي ة ر ش ا ب م ت ا ه ج ا و ل ا د ي د ح ت د ع ب ر ط س ل ا م ق ر ر ل خ د ا ، ن ي ع م ر ط س ي ف ة د ي د ج ة د ع ا ق ج ا ر د ا ل . ن ي ع م

ل ا ث م :

<#root>

ASA(config)#

```
nat (inside,outside) 1 source static 10.10.10.0-net
10.10.10.0-net destination static 192.168.1.0-net 192.168.1.0-net
```

ة ل ك ش م ل ا

د ع ا و ق ء ا ش ن ا م ت ي ن ا ي ح ا ل ا ض ع ب ي ف . د ص ق ن و د ر و ر م ل ا ة ك ر ح ض ع ب ق ب ا ط ت و ا د ج ة ع س ا و n a t ة د ع ا ق ي ف) ة ل و ا ط N A T ل ا ن م ي ل ع ا ل ا ب ر ق ة د ع ا ق ا ذ ه ت ع ض و ن ا . ا د ج ة ض ي ر ع ت ا ن ئ ا ك م د خ ت س ت ي ت ل a n a t ت ب ب س و د و ص ق م ن م ر ث ك ا ر و ر م ة ك ر ح ر ي ث ك ت ق ب ا ط ع ي ط ت س ي م ه ، (ا ل ث م ، 1 م س ق ي ل ع ا ن ع ط ي ا ل ن ا ل و د ج ل ا ل ف س ا ي ل ا د ع ب ا ة د ع ا ق

ل ح ل ل

ع م ة د ع ا ق ق ب ا ط ت ك ب ة ص ا خ ل ا ر و ر م ل ا ة ك ر ح ت ن ا ك ا ذ ا ا م د ي د ح ت ل م ز ح ل ا ب ق ع ت ة ا د ا م د خ ت س ا ت ل ق ن و ا ، ن ئ ا ك ا ذ ه ن م ق ا ط ن ل ا ت ص ل ق ي غ ب ن ي ت ن ا ، ل ا ح ل ا و ه ا ذ ه ن ا . ا د ج ة ع س ا و ن ئ ا ك ت ا ف ي ر ع ت ة ل و ا ط n a t ل ا ن م (3 م س ق) م س ق ي ئ ا ق ل ت د ع ب ي ل ا و ا ، ة ل و ا ط n a t ل ا ل ف س ا ي ل ا د ع ب ا د ع ا و ق ل ا

ة ل ك ش م ل ا

د ع ا و ق ل ن و ك ت ن ا ن ك م ي . ة ح ي ح ص ر ي غ ة ه ج ا و ي ل ا ت ا ن ا ي ب ل a ر و ر م ة ك ر ح ل ي و ح ت ب N A T ة د ع ا ق م و ق ت ل خ ا د ط ب ر ل ث ا م ي ن ا . A S A ة م ز ح ل ا ر د ص ت ة ه ج ا و ي ا د ح ت ا م د ن ع ه ي ج و ت ل ا ل و د ج ي ل ع ة ي و ل و ا ل a n a t . ن ر ا ق ج ر خ م ل ا ت د د ح in order to ة د ع ا ق ت ل م ع ت س a n a t ل ا ، ة ر ا ب ع n a t ي ف م ج ر ت ي ن ا و ن ع

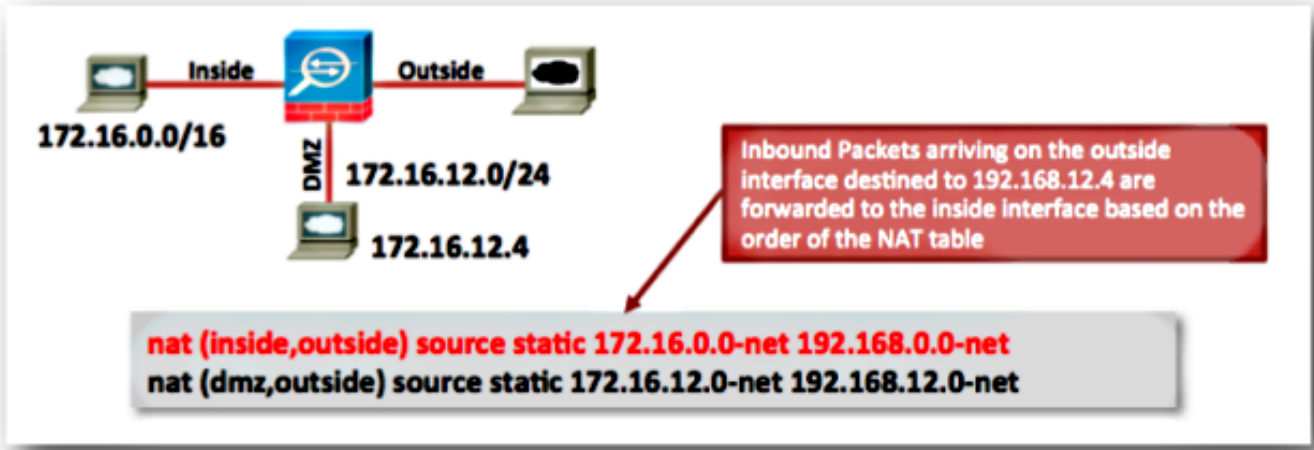
ن ا n a t ة د ع ا ق ي ا ك ا ن ه ن ا ق ق ح ت ي (ة ل و ا ط د ش ح ت ل ا ز و ا ج ت ي ن ا ن ك م ي ا م و ه ي ا) ق ي ق د ت ل ي و ح ت n a t ل ا . ن ر ا ق ي ل ع ل ص ي ن ا ة د ر ا و ة م ز ح ل ة م ج ر ت ن ا و ن ع ة ي ا غ ن ي ع ي

م ت ت ذ ئ ن ي ح ، ه ذ ه ة م ز ح ل ا ة ه ج و ل I P ن ا و ن ع ة م ج ر ت ة ي ف ي ك ح ي ر ص ل ك ش ب د د ح ت ة د ع ا ق د ج و ت م ل ا ذ ا ج ر خ م ل ا ة ه ج ا و د ي د ح ت ل م ا ع ل ا ه ي ج و ت ل ا ل و د ج ة ر ا ش ت س ا

م و ق ت ذ ئ د ن ع ف ، ة م ز ح ل ا ة ه ج و ل I P ن ا و ن ع ة م ج ر ت ة ي ف ي ك ح ي ر ص ل ك ش ب د د ح ت ة د ع ا ق ك ا ن ه ت ن ا ك ا ذ ا م ا ع ل ا ه ي ج و ت ل ا ل و د ج ز و ا ج ت م ت ي و ة م ج ر ت ل ا ي ف ي ر خ ا ل ا ة ه ج ا و ل ا ي ل ا ة م ز ح ل ا ب ح س ب N A T ة د ع ا ق ل ا ع ف ل ك ش ب

ا م ة د ا ع و ، ة ي ج ر ا خ ل ا ة ه ج ا و ل ا ي ل ا ل ص ت ي ت ل ا و ، ة د ر a و l a ر و ر م ل a ة ك ر ح ل ة ل ك ش م ل a ه ذ ه د ه ا ش ت ا م ا ب ل ا غ ة . د و ص ق م ل ر ي غ ت ا ه ج ا و ل a ي ل a ر و ر م ل a ة ك ر ح ل و ح ت ي ت l a ة ي ر و ر ص ل a ر ي غ n a t د ع ا و ق ل ة ج ي ت ن ن و ك ت

ل ا ث م :



لحل:

ننجزها بهذه الخطوات:

- أولاً ابدأ بتهيئة الواجهة الخارجية لل NAT.
- NAT. فوكل الواجهة الخارجية لل IP.

الهدف من الواجهة الخارجية لل IP هو توجيه الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT.

الهدف من الواجهة الخارجية لل IP هو توجيه الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT.

الهدف من الواجهة الخارجية لل IP هو توجيه الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT.

الهدف من الواجهة الخارجية لل IP هو توجيه الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT.



Lookup route table to locate egress interface

الهدف من الواجهة الخارجية لل IP هو توجيه الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT. الواجهة الخارجية لل NAT هي الواجهة الخارجية لل NAT.

ليطعت نكمي. ةملا ةهجاو لىل NAT ةرابع يف ماعل ال IP ناو نع قاطنل ال ASA ليكول ال ARP ةفيلو no-proxy-arp ةملا ةفاضل اب تمق اذل NAT لك ةدعاق ساسل لىل هذه ليكول ال ARP ةفيلو NAT ةرابع لىل ال proxy-arp.

ريغ لكشب ماعل ال ناو نع لىل ةفيلو ةكبش ال ءاشنل م تي ام دنع اضيأ ةلكشم ال هذه رهظت اهل طخ م ال نم ريثكب ربكأ نوكتل دوصقم.

لحل

نكمي نل طخ ال nat لىل ال ءاتفم ال ةملا ال arp-ليكو نم ام لال تفصأ

الاثم:

```
<#root>
```

```
ASA(config)#
```

```
object network inside-server
```

```
ASA(config-network-object)#
```

```
nat (inside,outside) static 172.18.22.1 no-proxy-arp
```

```
ASA(config-network-object)#
```

```
end
```

```
ASA#
```

```
ASA#
```

```
show run nat
```

```
object network inside-server
```

```
nat (inside,outside) static 172.18.22.1
```

```
no-proxy-arp
```

```
ASA#
```

ددح، NAT ةدعاق نمض. (ASDM) لوحم ال تانايب ةدعاق ةرادل ال لىل نم اضيأ لك لذ قيقحت نكمي و. جورال ةهجاو لىل ال ليكول ال ARP ليطعت رايخال ال ةناخ.



Disable Proxy ARP on egress interface

ةلص تاذا تامولعم

- [8.3 و 8.4 نارادص الال\) DMZ مداخ ىلا لوصولل ASA ذفنم هي جوت ةداعا :ويدي فلل](#)
- [شدا لال تارادص الال او 8.3 رادص الال ASA في DMZ في nat: WebServer في ساس ا ASA نيوكت](#)
- [9.1 رادص الال Cisco ASA Series ةي امحلل رادجل رما و الال رطس ةهجا و نيوكت ليلد :2 باتكلل](#)
- [Cisco نم تاليزنتل او ينفلا 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 يخلت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل