PIX/ASA 7.x e FWSM: Indicações NAT e de PANCADINHA

Índice

Introdução

Este documento fornece exemplos de configurações básicas de Tradução de Endereço de Rede (NAT) e Tradução de Endereço de Porta (PAT) nos Cisco PIX/ASA Security Appliances. Diagramas de rede simplificados são fornecidos. Consulte a documentação PIX/ASA para sua versão de software PIX/ASA para a informação detalhada.

Refira a utilização nat, global, estática, a conduíte, e os comandos access-list e o redirecionamento de porta (transmissão) no PIX a fim aprender mais sobre o **nat**, **global**, **estático**, **conduíte**, e **comandos access-list** e redirecionamento de porta (transmissão) em PIX 5.x e mais

tarde.

Refira a utilização de indicações NAT e de PANCADINHA no firewall PIX segura Cisco a fim aprender mais sobre os exemplos básicos NAT e de configurações da PANCADINHA no firewall PIX segura Cisco.

Para obter mais informações sobre da configuração de NAT na versão ASA 8.3 e mais atrasado, refira a informação sobre o NAT.

Nota: O NAT no modo transparente é apoiado da versão 8.x PIX/ASA. Refira o NAT no modo transparente para mais informação.

Pré-requisitos

Requisitos

Os leitores deste documento devem ser conhecedors sobre a ferramenta de segurança de Cisco PIX/ASA.

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada na versão de software 7.0 da ferramenta de segurança da série do Cisco PIX 500 e mais atrasado.

Nota: Este documento recertified com versão 8.x PIX/ASA.

Nota: Os comandos usados nos estes documento são aplicáveis ao módulo firewall service (FWSM).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.

O comando nat-control

O comando nat-control no PIX/ASA especifica que todo o tráfego com o Firewall deve ter uma entrada de tradução específica (indicação **nat** com uma harmonização de **global** ou uma **instrução estática**) para que esse tráfego passe com o Firewall. **O comando nat-control** assegura-se de que o comportamento de tradução seja o mesmo que versões do PIX Firewall mais cedo de 7.0. A configuração padrão da versão 7.0 e mais recente PIX/ASA é a especificação do **comando no nat-control**. Com versão 7.0 e mais recente PIX/ASA, você pode mudar este comportamento quando você emite o **comando nat-control**.

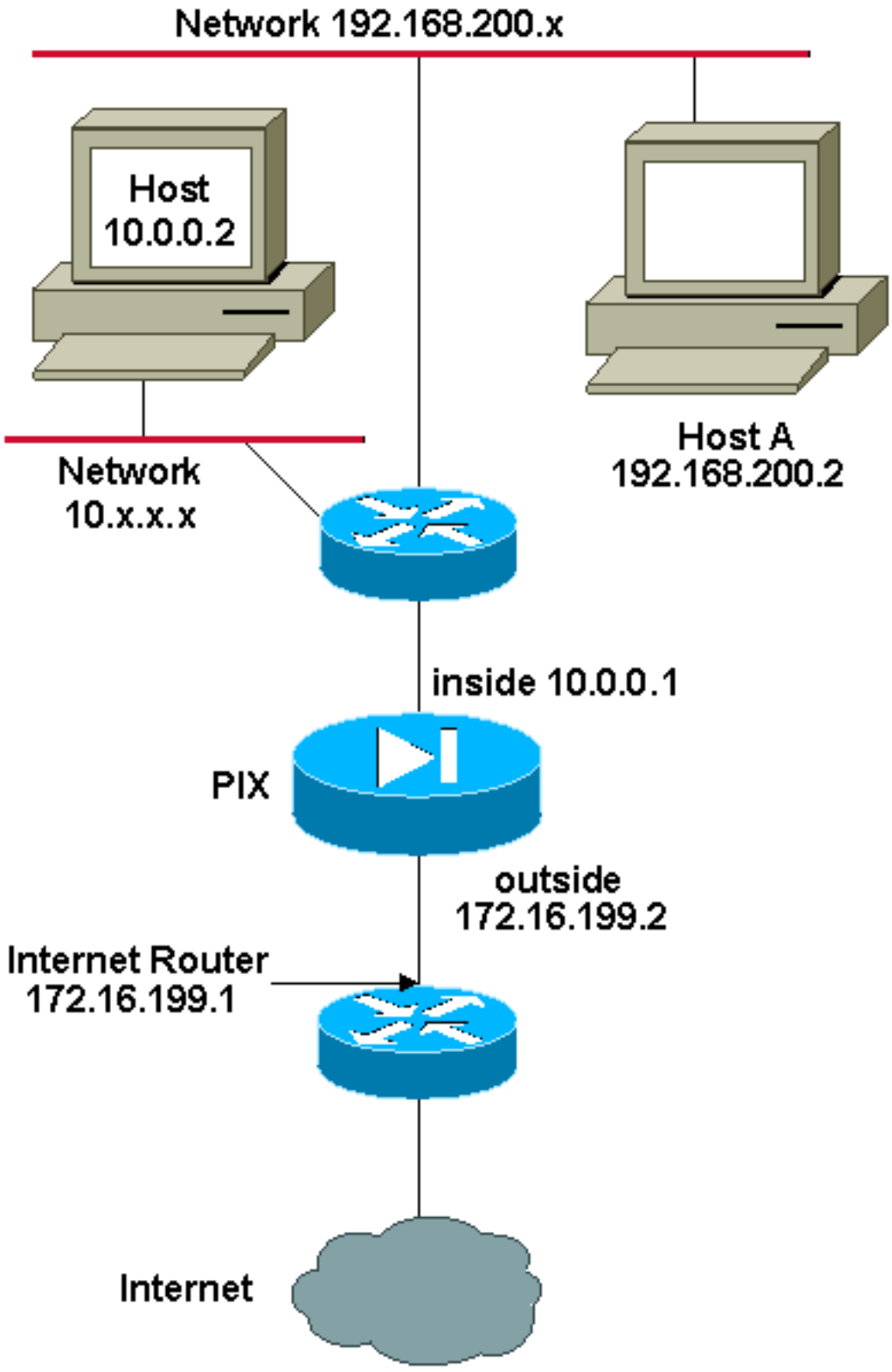
Com o **controle nat** desabilitado, os pacotes PIX/ASA para a frente de uma interface de

segurança mais elevada a um mais baixo sem uma entrada de tradução específica na configuração. A fim passar o tráfego de uma interface de segurança mais baixa a uma mais alta, use Listas de acesso para permitir o tráfego. O PIX/ASA então para a frente o tráfego. Este documento centra-se sobre o comportamento da ferramenta de segurança PIX/ASA com o **controle nat** permitido.

Nota: Se você quer remover ou desabilitar a indicação do controle nat no PIX/ASA, você precisa de remover todas as declarações NAT da ferramenta de segurança. Geralmente, você precisa de remover o NAT antes que você desligue o controle NAT. Você tem que reconfigurar a declaração NAT no PIX/ASA para trabalhar como esperado.

Declarações NAT múltiplas com NAT 0

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Neste exemplo, o ISP fornece a gerente de rede um intervalo de endereço de 172.16.199.1 a 172.16.199.63. A gerente de rede decide atribuir 172.16.199.1 o à interface interna no roteador de Internet e 172.16.199.2 à interface externa do PIX/ASA.

O administrador de rede já teve um endereço do C da classe atribuído à rede, 192.168.200.0/24, e tem algumas estações de trabalho que usam estes endereços a fim alcançar o Internet. Estas

estações de trabalho não são ser endereço traduzido. Contudo, as novas estações de trabalho são atribuídas endereços na rede 10.0.0.0/8, e precisam de ser traduzidas.

A fim acomodar este projeto de rede, o administrador de rede deve usar duas declarações NAT e um conjunto global na configuração PIX/ASA enquanto esta saída mostra:

```
global (outside) 1 172.16.199.3-172.16.199.62 netmask 255.255.255.192

nat (inside) 0 192.168.200.0 255.255.255.0 0 0

nat (inside) 1 10.0.0.0 255.0.0.0 0 0
```

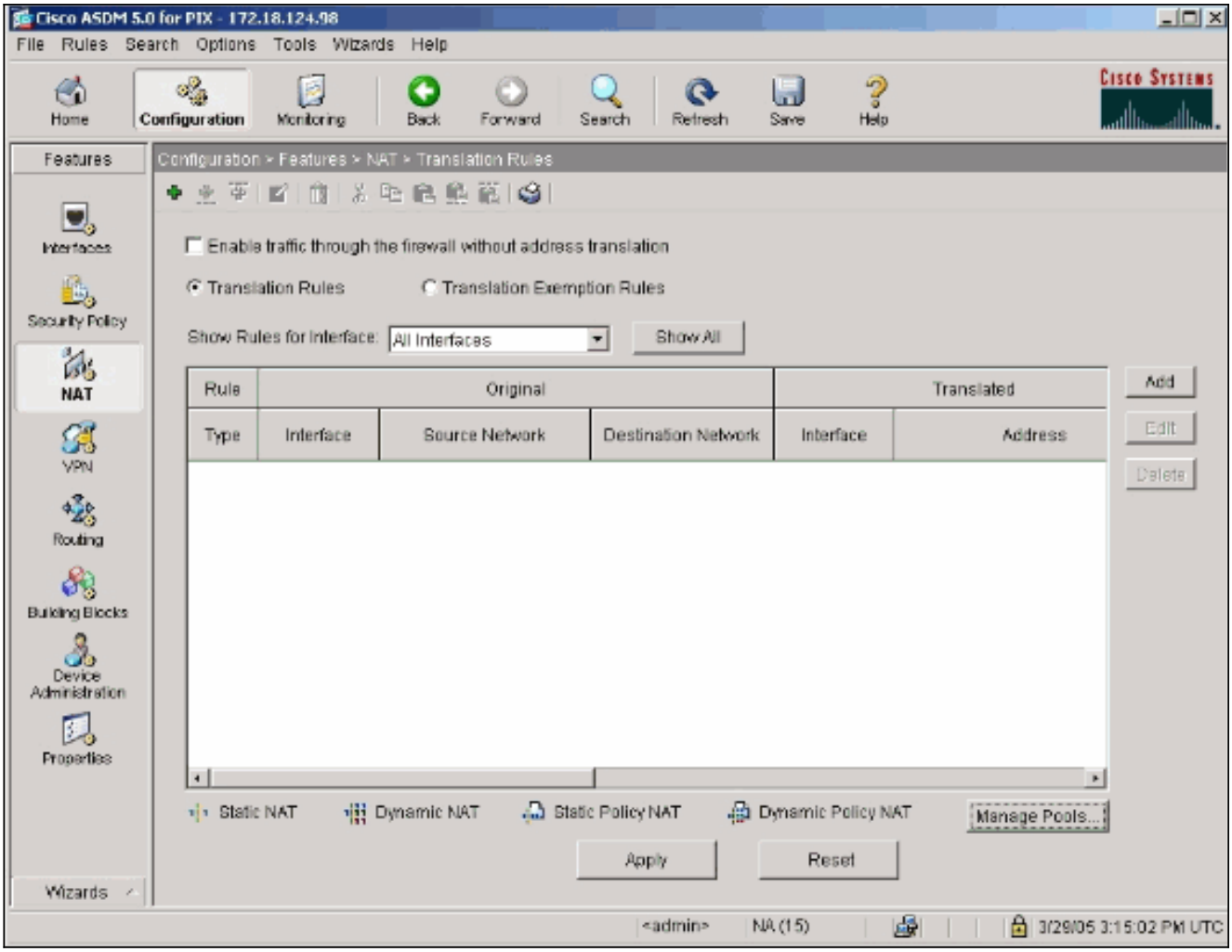
Esta configuração não traduz o endereço de origem de nenhum tráfego de saída da rede 192.168.200.0/24. Traduz um endereço de origem na rede 10.0.0.0/8 em um endereço da escala 172.16.199.3 a 172.16.199.62.

Estas etapas fornecem uma explicação de como aplicar esta mesma configuração com o uso do Security Device Manager adaptável (ASDM).

Nota: Execute todas as alterações de configuração com o CLI ou o ASDM. O uso do CLI e do ASDM para alterações de configuração causa muito o comportamento anormal em termos do que obtém aplicado pelo ASDM. Este não é um erro, mas ocorre devido a como o ASDM trabalha.

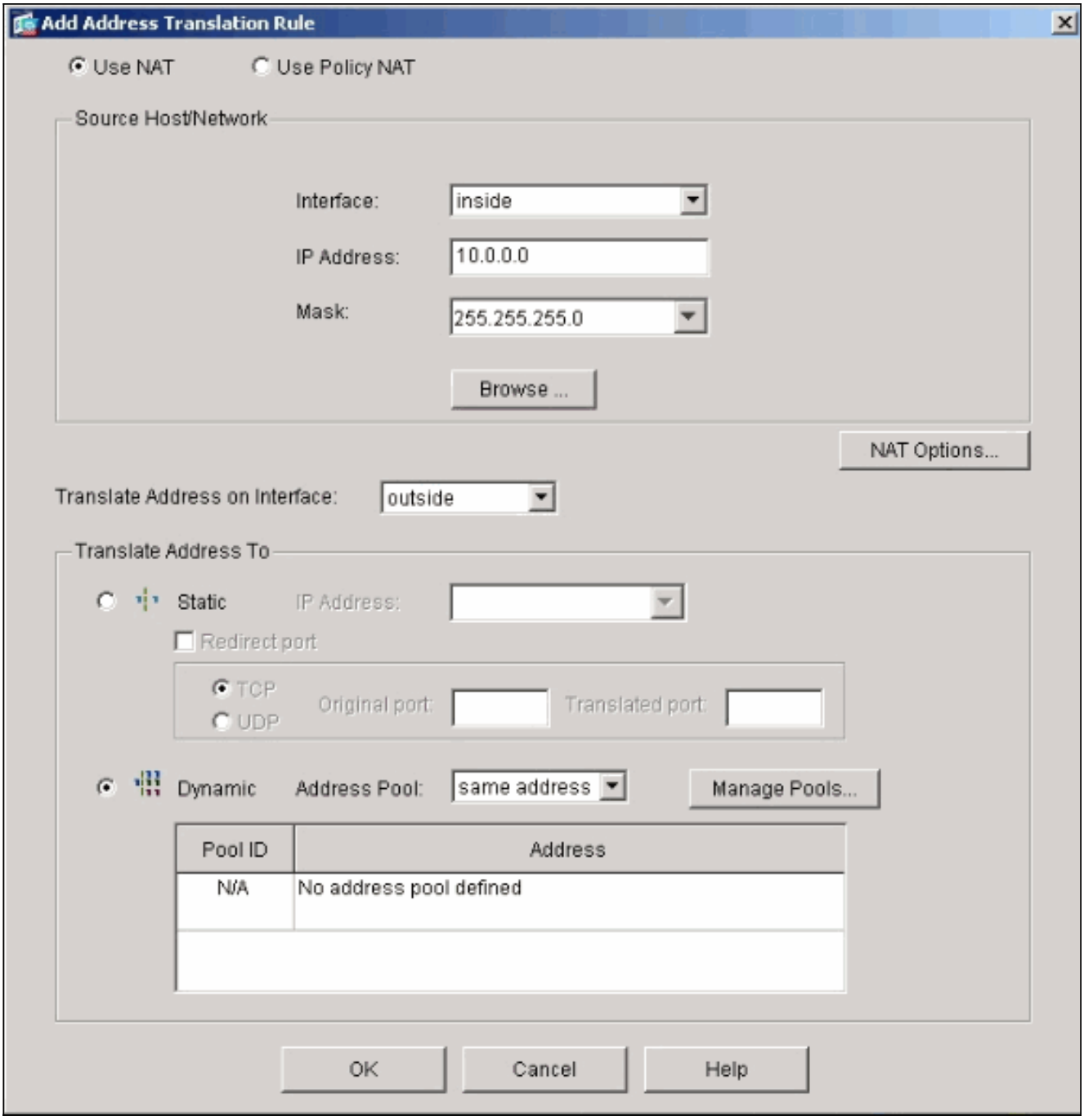
Nota: Quando você abre o ASDM, importa a configuração atual do PIX/ASA e trabalha dessa configuração quando você faz e aplica mudanças. Se uma mudança está feita no PIX/ASA quando a sessão ASDM estiver aberta, a seguir o ASDM já não trabalha com o que “pensa que” é a configuração atual do PIX/ASA. Seja certo fechar todas as sessões ASDM se você faz alterações de configuração através do CLI. Abra outra vez o ASDM quando você quer trabalhar através do GUI.

1. Lance o ASDM, consulte ao guia de configuração, e clique o **NAT**.
2. O clique **adiciona** a fim criar uma regra nova.

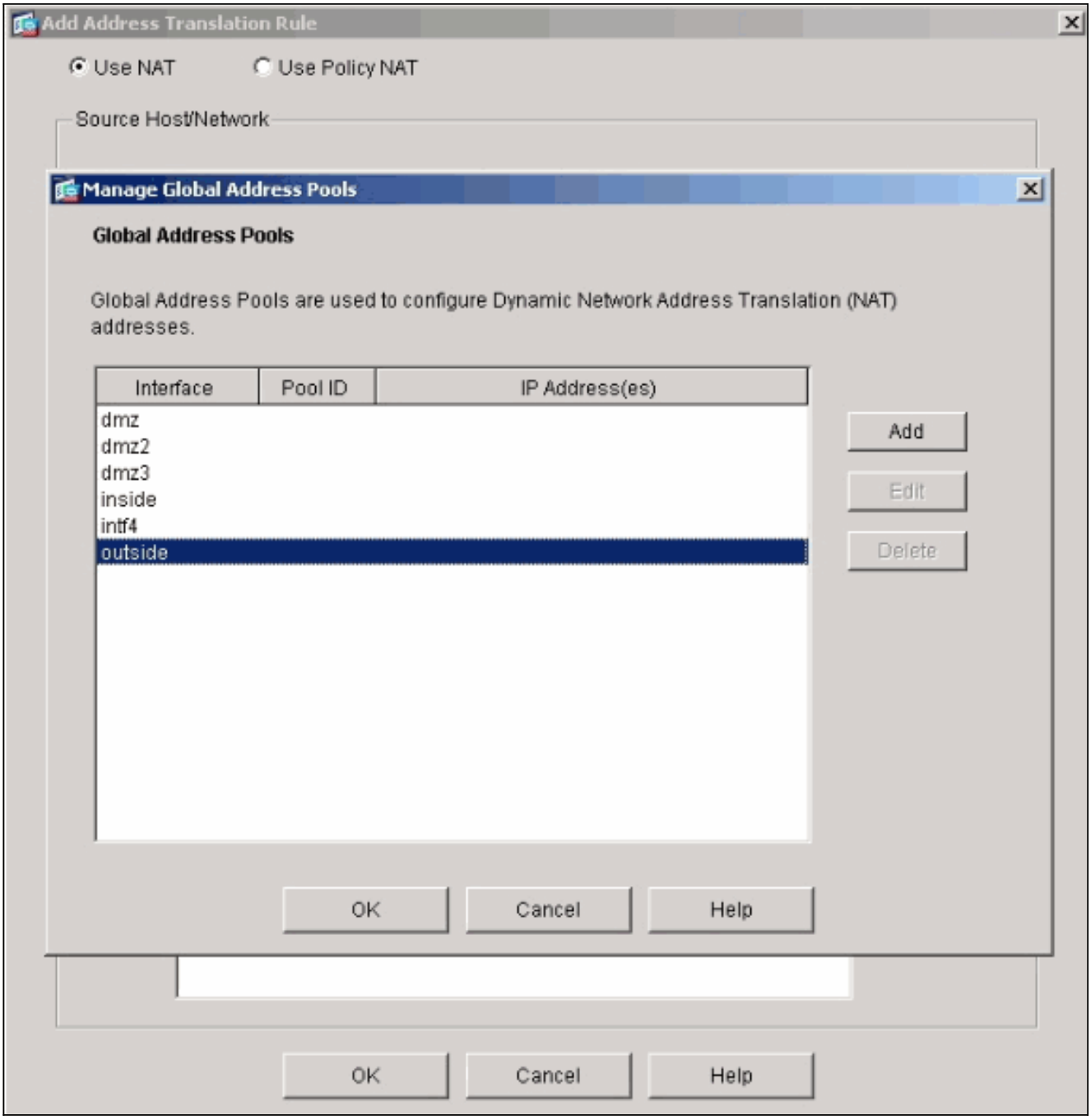


Uma nova janela aparece que permita que o usuário mude opções NAT para esta entrada NAT. Para este exemplo, execute o NAT nos pacotes que chegam na interface interna que é originado da rede 10.0.0.0/24 específica.O PIX/ASA traduz estes pacotes a um pool do IP dinâmico na interface externa. Depois que você incorpora a informação que descreve que tráfego ao NAT, define um pool dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT para o tráfego traduzido.

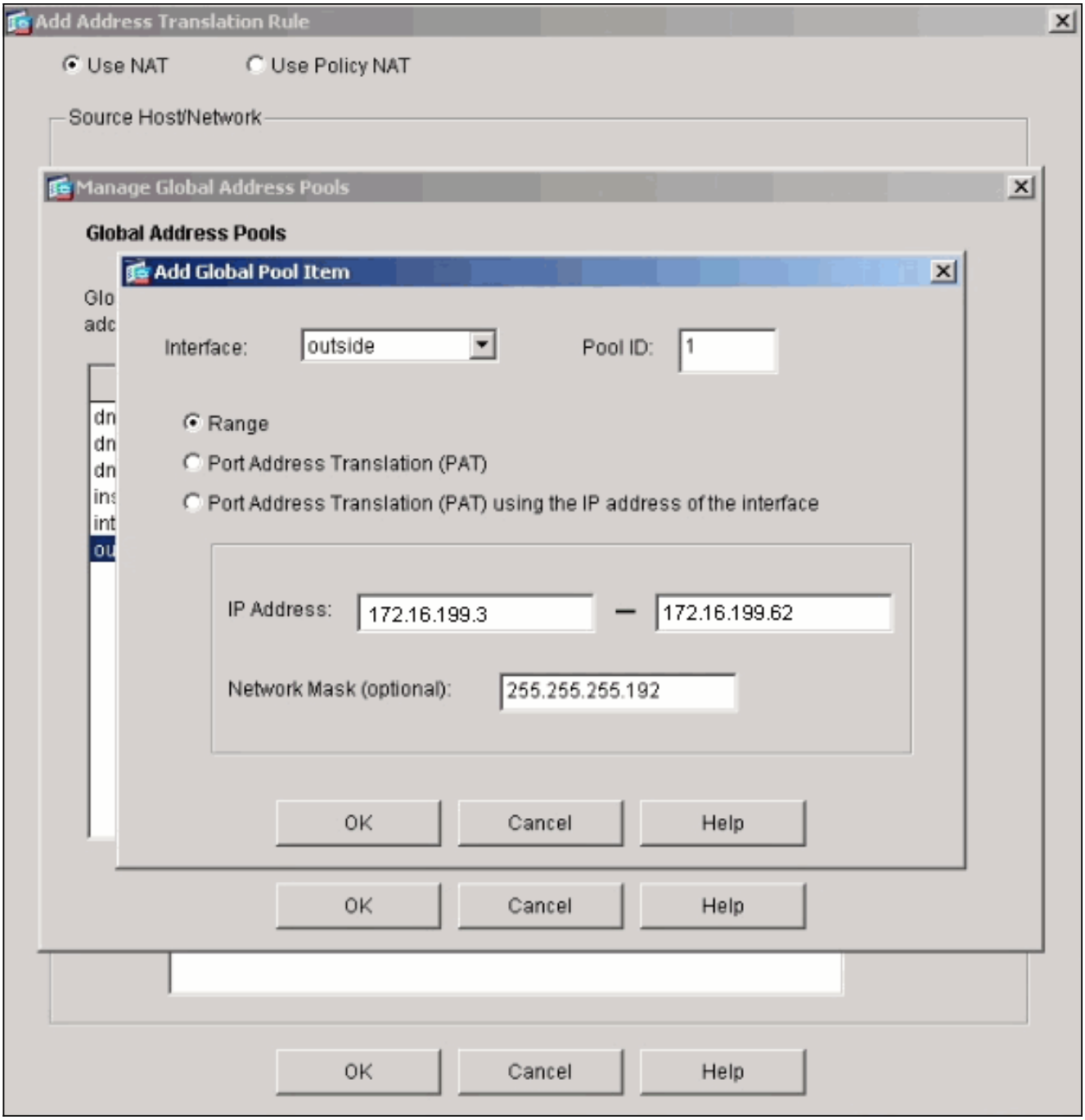
3. O clique **controla associações** a fim adicionar um IP pool novo.



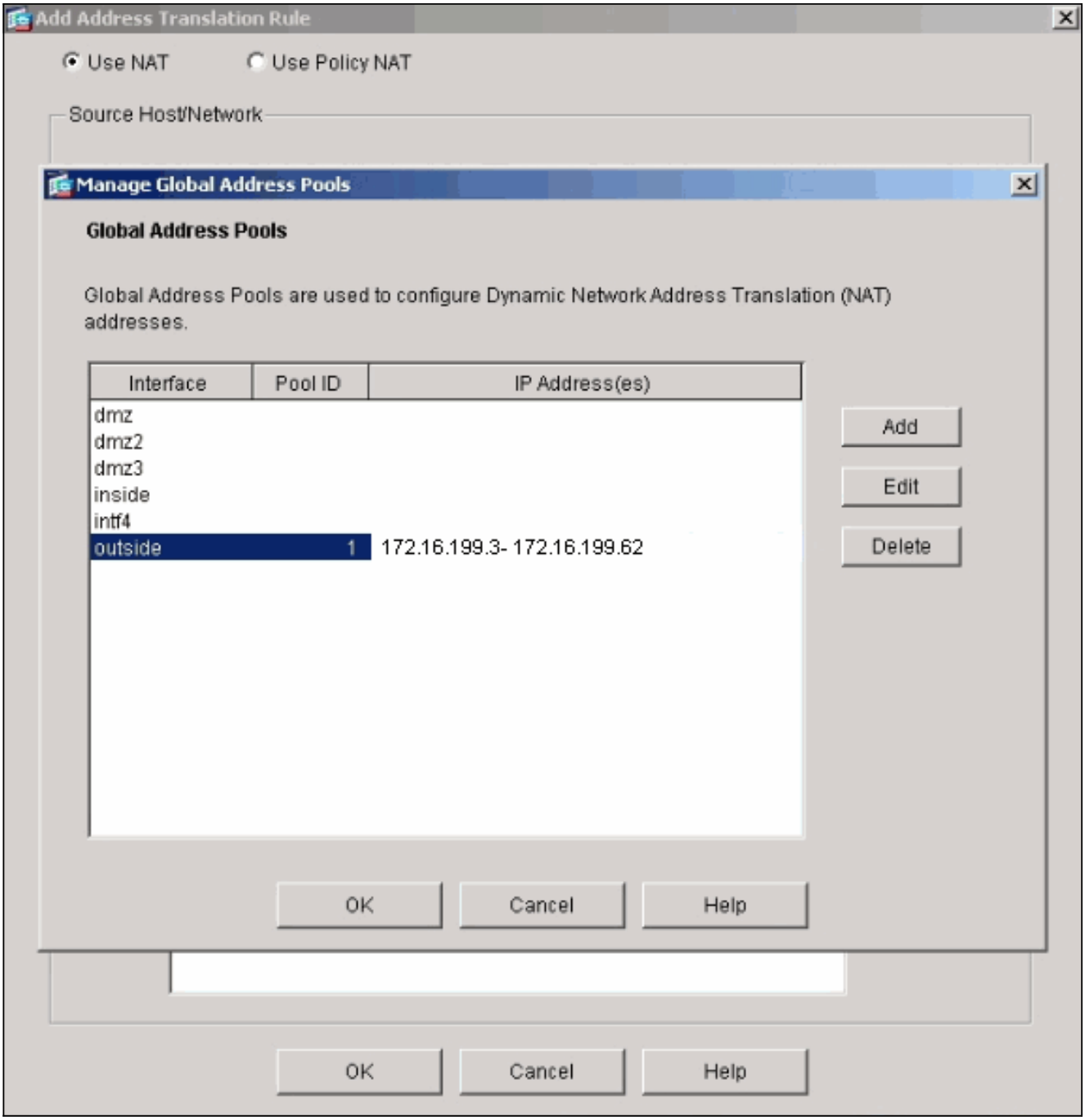
4. Escolha **fora**, e o clique **adiciona**.



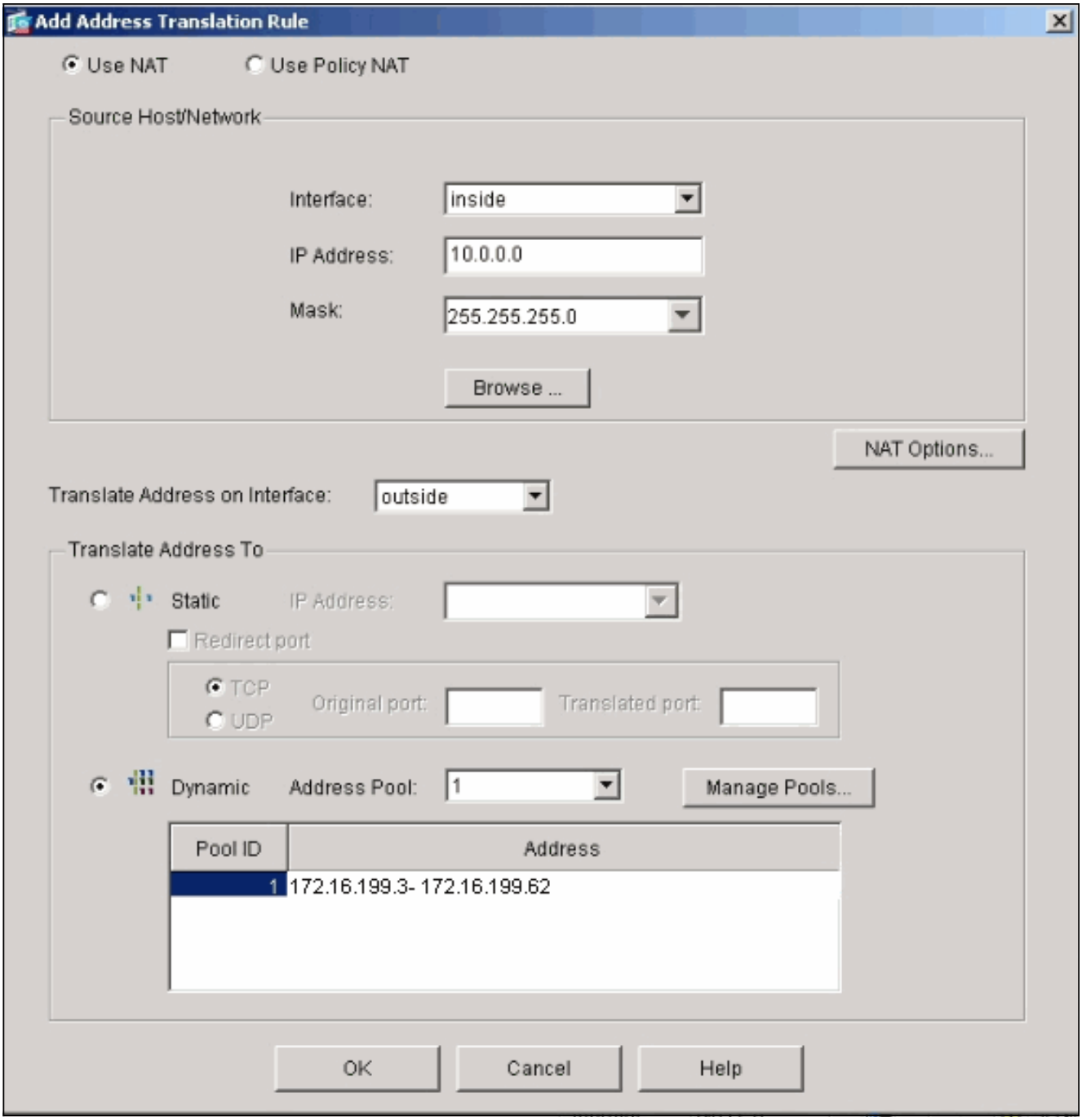
5. Especifique a escala IP para o pool, e dê ao pool um número de ID do inteiro exclusivo.



6. Incorpore os valores apropriados, e clique a **APROVAÇÃO**.O pool novo é definido para a interface
externa.

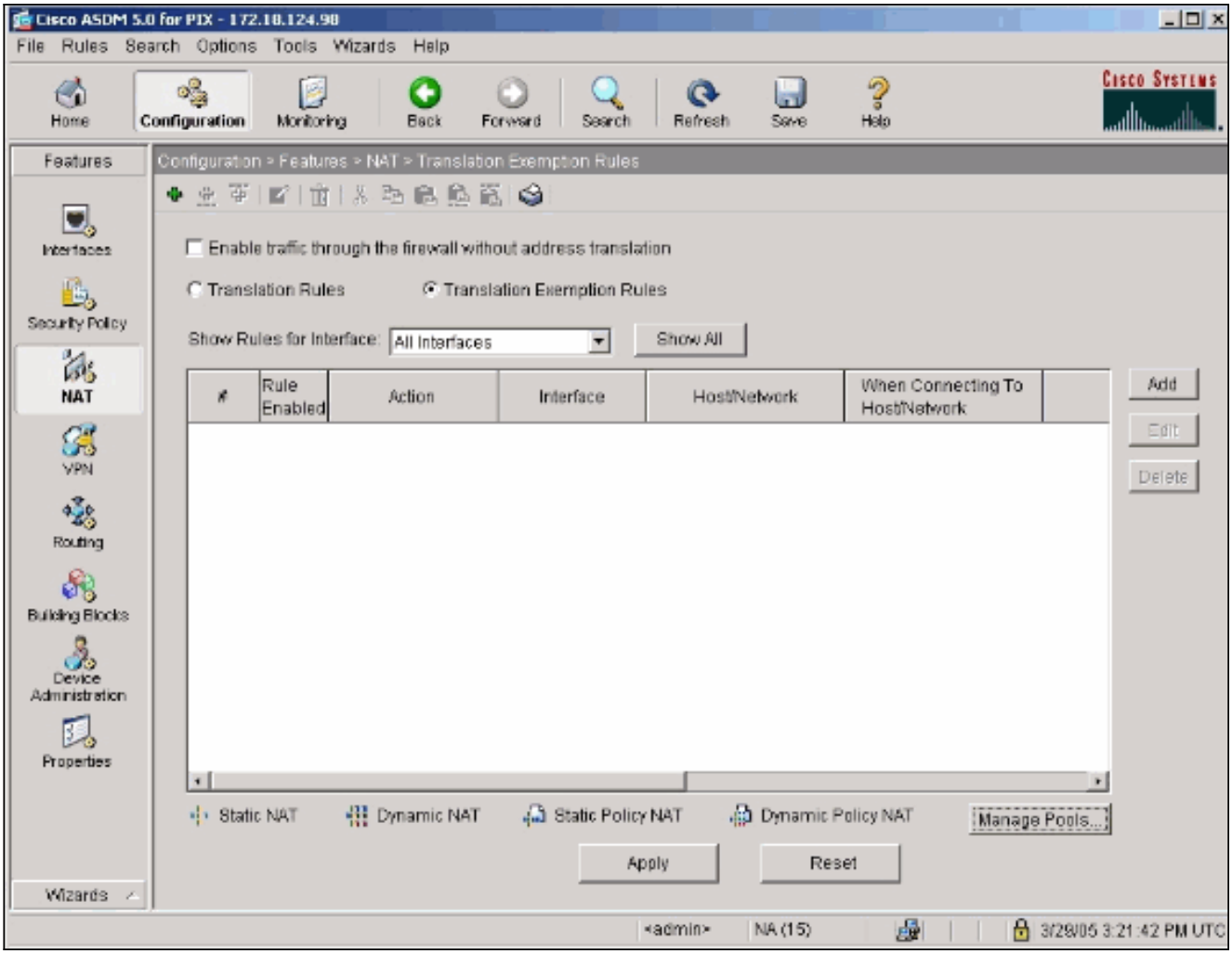


7. Depois que você define o pool, clique a **APROVAÇÃO** a fim retornar à janela de configuração da regra NAT.Certifique-se escolher o pool correto que você apenas criou sob a lista de drop-down do conjunto de endereços.

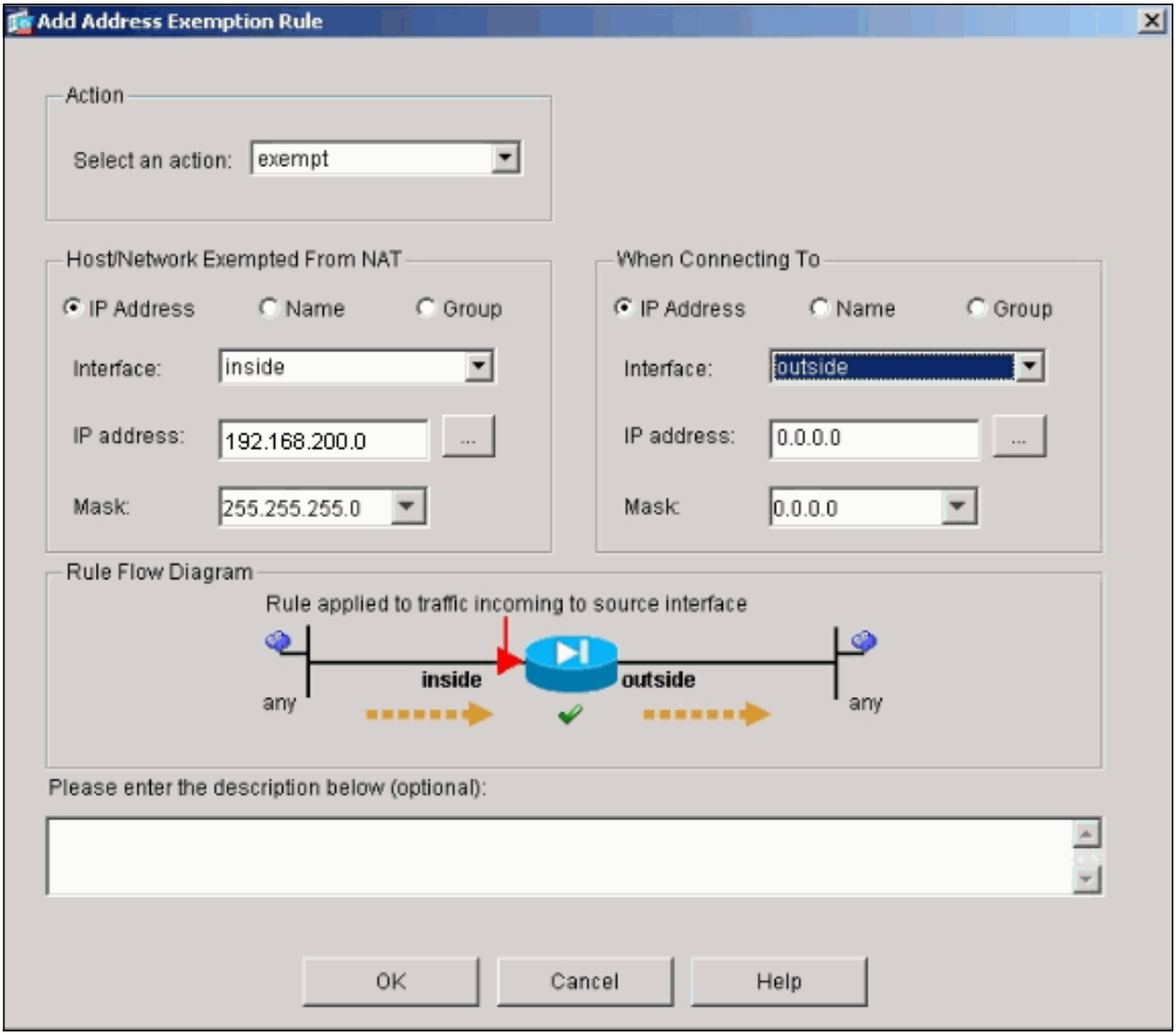


Você tem criado agora uma tradução NAT através da ferramenta de segurança. Contudo, você ainda precisa de criar a entrada NAT que especifica que tráfego não ao NAT.

8. Clique as **regras da isenção da tradução** situadas na parte superior do indicador, e clique-as então **adicionam** a fim criar uma regra
nova.



9. Escolha a *interface interna* como a fonte, e especifique a sub-rede **192.168.200.0/24**. Saa “ao conectar” valores como os
padrões.



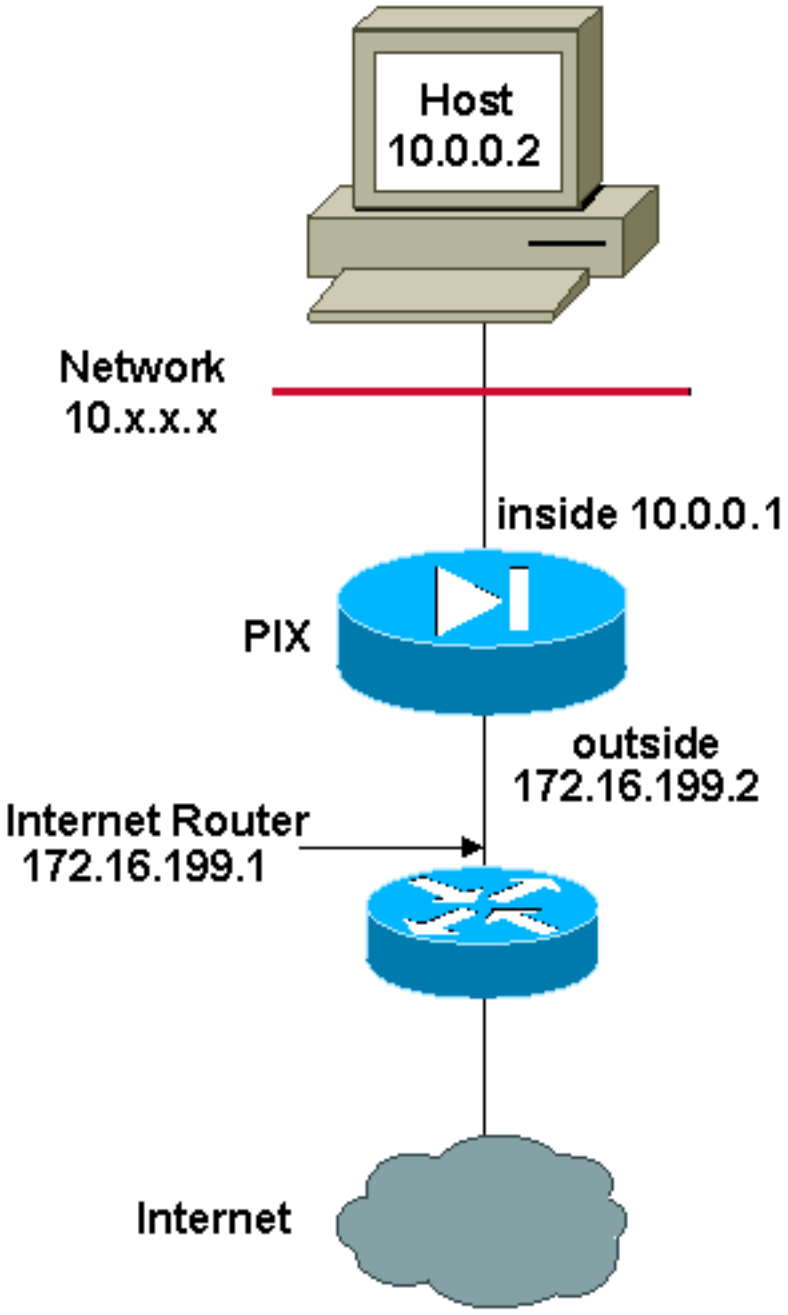
As regras NAT são definidas agora.

10. O clique **aplica-se** a fim aplicar as mudanças à configuração em execução atualmente da ferramenta de segurança.Esta saída mostra as adições reais que são aplicadas à configuração PIX/ASA. São levemente diferentes dos comandos entered do método manual, mas são iguais.`access-list inside_nat0_outbound extended permit ip 192.168.200.0 255.255.255.0 any`

```
global (outside) 1 172.16.199.3-172.16.199.62 netmask 255.255.255.192

nat (inside) 0 access-list inside_nat0_outbound
nat (inside) 1 10.0.0.0 255.255.255.0
```

Vários conjuntos globais

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Neste exemplo, a gerente de rede tem duas escalas dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT que se registram no Internet. A gerente de rede deve converter todos os endereços internos, que estão na escala 10.0.0.0/8, em endereços registrados. As escalas dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT que a gerente de rede deve usar são 172.16.199.1 com 172.16.199.62 e 192.168.150.1 com 192.168.150.254. A gerente de rede pode fazer esta com:

```
global (outside) 1 172.16.199.3-172.16.199.62 netmask 255.255.255.192

global (outside) 1 192.168.150.1-192.168.150.254 netmask 255.255.255.0

nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
```

No NAT dinâmico, a indicação mais específica é essa que toma a precedência quando você usa a mesma relação em global.

```
nat (inside) 1 10.0.0.0 255.0.0.0
```

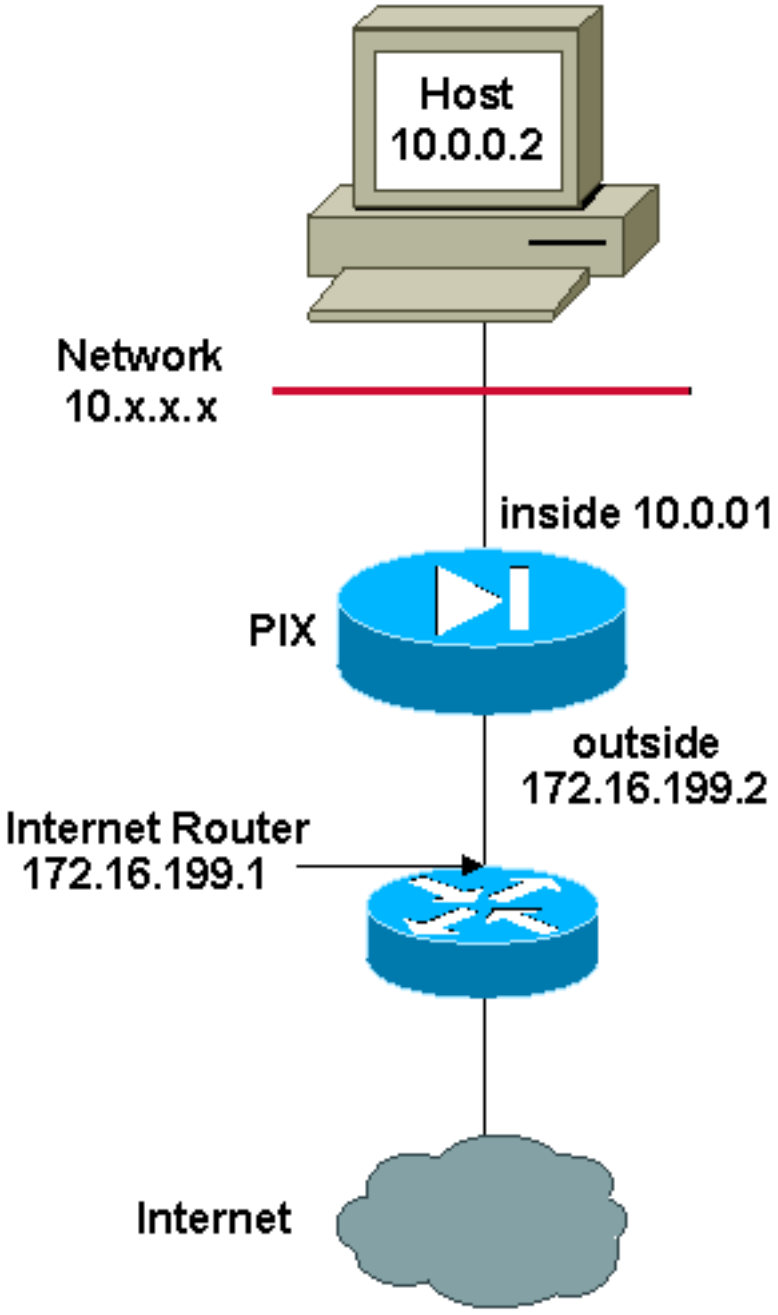
```
nat (inside) 2 10.1.0.0 255.255.0.0
global (outside) 1 172.16.1.1
global (outside) 2 192.168.1.1
```

Se você tem a rede interna como 10.1.0.0, o NAT 2 globais toma a precedência sobre 1 porque é mais específico para a tradução.

Nota: Um esquema de endereçamento de wildcard é usado na declaração NAT. Esta indicação diz o PIX/ASA para traduzir todo o endereço de fonte interna quando sai ao Internet. O endereço nesse comando pode ser mais específico, se desejado.

Mistura NAT e declarações globais da PANCADINHA

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Neste exemplo, o ISP fornece a gerente de rede um intervalo de endereço de 172.16.199.1 com 172.16.199.63 para o uso da empresa. A gerente de rede decide usar 172.16.199.1 para a interface interna no roteador de Internet e 172.16.199.2 para a interface externa no PIX/ASA. Você é deixado com 172.16.199.3 com 172.16.199.62 para usar-se para o conjunto NAT. Contudo, a gerente de rede sabe que, a qualquer altura, pode haver mais de sessenta povos que tenta sair do PIX/ASA. Consequentemente, a gerente de rede decide tomar 172.16.199.62 e fazer-lhe um endereço PAT de modo que os usuários múltiplos possam compartilhar de um endereço ao mesmo tempo.

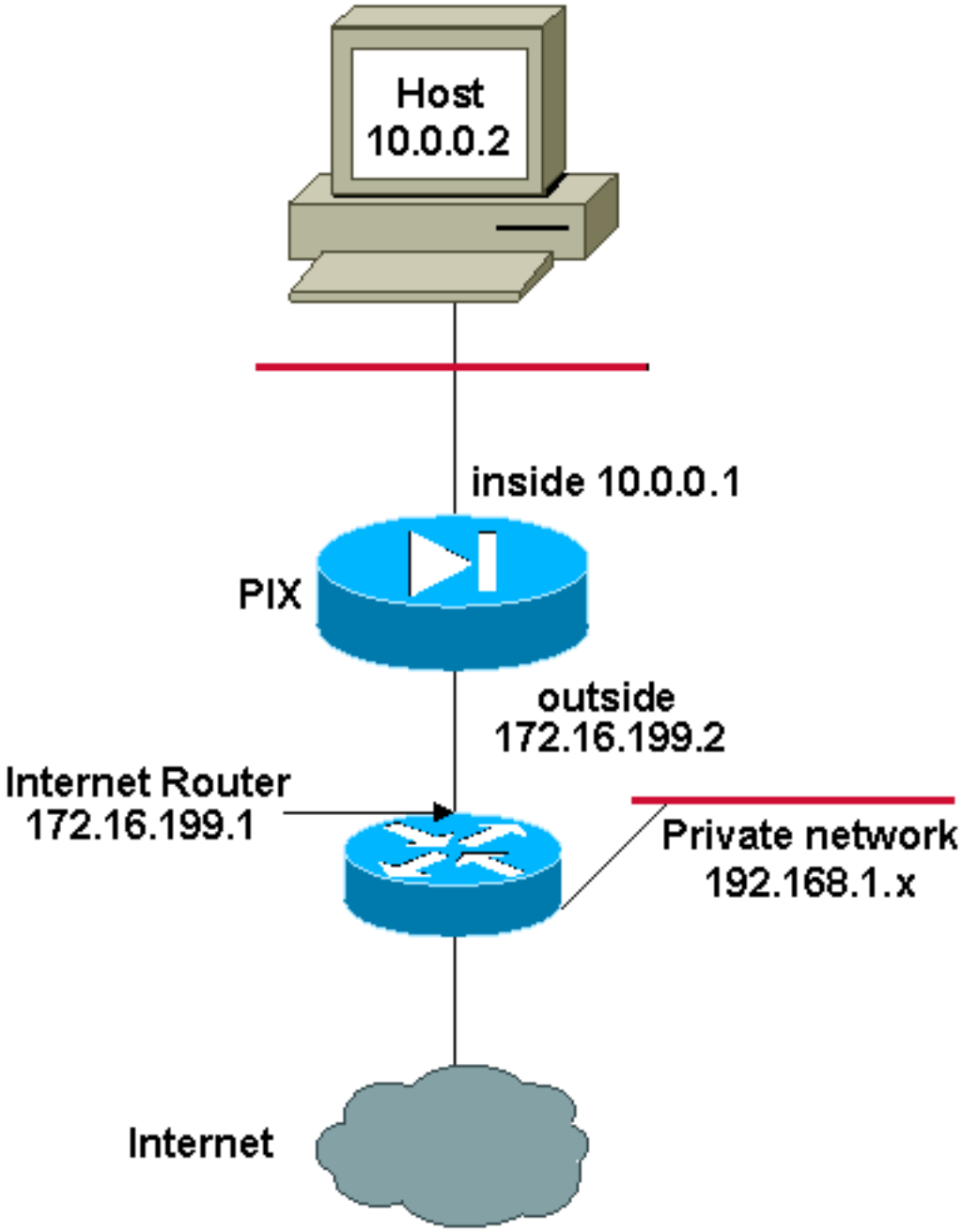
```
global (outside) 1 172.16.199.3-172.16.199.61 netmask 255.255.255.192

global (outside) 1 172.16.199.62 netmask 255.255.255.192

nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
```

Estes comandos instruem o PIX/ASA traduzir o endereço de origem a 172.16.199.3 com 172.16.199.61 para que os primeiros cinquenta e nove usuários internos passem através do PIX/ASA. Depois que estes endereços são esgotados, o PIX a seguir traduz todos os endereços de origem subsequentes a 172.16.199.62 até que um dos endereços no conjunto NAT se torne livre.

Nota: Um esquema de endereçamento de wildcard é usado na declaração NAT. Esta indicação diz o PIX/ASA para traduzir todo o endereço de fonte interna quando sai ao Internet. O endereço neste comando pode ser mais específico se você deseja.

Várias declarações NAT com lista de acesso NAT 0

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Neste exemplo, o ISP fornece a gerente de rede um intervalo de endereço de 172.16.199.1 com 172.16.199.63. A gerente de rede decide atribuir 172.16.199.1 à interface interna no roteador de Internet e 172.16.199.2 à interface externa do PIX/ASA.

Contudo, nesta encenação um outro segmento de LAN privado é colocado fora do roteador de Internet. A gerente de rede um pouco não desperdiçaria endereços do conjunto global quando os anfitriões nestas duas redes falam entre si. A gerente de rede ainda precisa de traduzir o endereço de origem para todos os usuários internos (10.0.0.0/8) quando saem ao Internet.

```
access-list 101 permit ip 10.0.0.0 255.0.0.0 192.168.1.0 255.255.255.0

global (outside) 1 172.16.199.3-172.16.199.62 netmask 255.255.255.192

nat (inside) 0 access-list 101
```

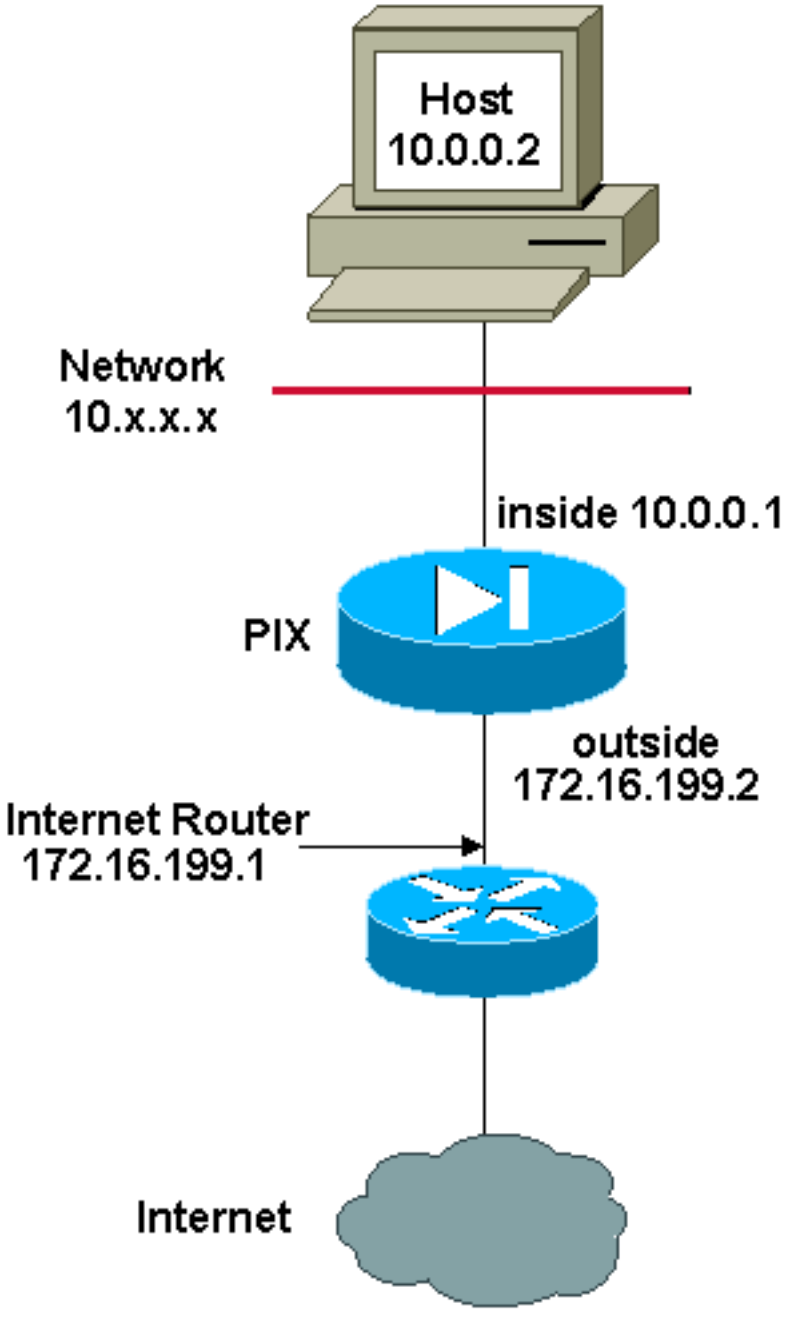
```
nat (inside) 1 10.0.0.0 255.0.0.0 0 0
```

Esta configuração não traduz aqueles endereços com um endereço de origem de 10.0.0.0/8 e um endereço de destino de 192.168.1.0/24. Traduz o endereço de origem de todo o tráfego iniciado de dentro da rede 10.0.0.0/8 e destinado para em qualquer lugar a não ser 192.168.1.0/24 em um endereço da escala 172.16.199.3 com 172.16.199.62.

Se você tem a saída de um **comando write terminal de** seu dispositivo Cisco, você pode usar a ferramenta Output Interpreter (clientes registrados somente).

Use a política NAT

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que isso usado em um ambiente de laboratório.

Quando você usa uma lista de acessos com o **comando nat** para todo o ID do NAT a não ser 0, a seguir você permite a política NAT.

Nota: A política NAT foi introduzida na versão 6.3.2.

A política NAT permite que você identifique o tráfego local para a tradução de endereços quando você especifica os endereços de rementente e destinatário (ou portas) em uma lista de acessos. O NAT regular usa /portas dos endereços de origem somente, visto que a política NAT usa ambas as /portas dos endereços de rementente e destinatário.

Nota: Todos os tipos da política de suporte NAT NAT à exceção da isenção de NAT (**0 listas de acesso nat**). A isenção de NAT usa um Access Control List a fim identificar os endereços locais, mas difere da política NAT que as portas não estão consideradas.

Com política NAT, você pode criar o NAT múltiplo ou as instruções estáticas que identificam o mesmo endereço local enquanto a combinação da /porta da fonte e da /porta do destino é original para cada indicação. Você pode então combinar endereços globais diferentes a cada par da /porta da fonte e da /porta do destino.

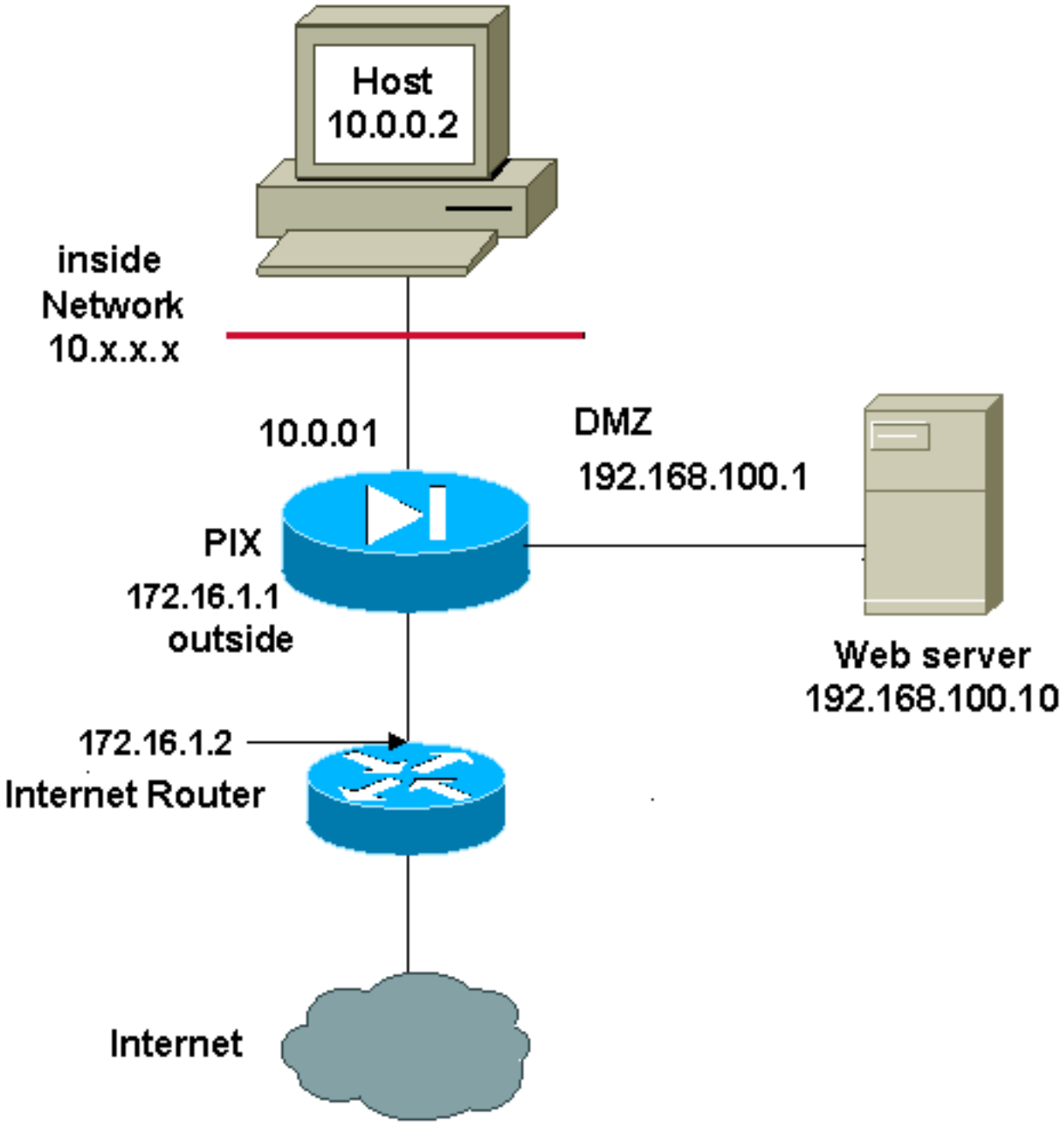
Neste exemplo, a gerente de rede fornece o acesso para o endereço IP de destino 192.168.201.11 para a porta 80 (Web) e a porta 23 (telnet), mas deve usar dois endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT diferentes como um endereço de origem. O endereço IP 172.16.199.3 é usado como o endereço de origem para a Web. O endereço IP 172.16.199.4 é usado para o telnet, e deve converter todos os endereços internos, que estão na escala 10.0.0.0/8. A gerente de rede pode fazer esta com:

```
access-list WEB permit tcp 10.0.0.0 255.0.0.0 192.168.201.11
255.255.255.255 eq 80

access-list TELNET permit tcp 10.0.0.0 255.0.0.0 192.168.201.11
255.255.255.255 eq 23

nat (inside) 1 access-list WEB

nat (inside) 2 access-list TELNET

global (outside) 1 172.16.199.3 netmask 255.255.255.192

global (outside) 2 172.16.199.4 netmask 255.255.255.192
```

Você pode usar a ferramenta Output Interpreter (clientes registrados somente) a fim indicar problemas potenciais e reparos.

NAT Estático

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Uma configuração do NAT estático cria um mapeamento um a um e traduz um endereço específico a um outro endereço. O este tipo de configuração cria uma entrada permanente na tabela NAT enquanto a configuração esta presente e a permite tanto dentro como fora dos anfitriões de iniciar uma conexão. Isto é na maior parte útil para os anfitriões que proporcionam serviços de aplicativo como o correio, a Web, o FTP e o outro. Neste exemplo, as indicações do NAT estático são configuradas para permitir que os usuários no interior e os usuários na parte externa alcancem o servidor de Web no DMZ.

Esta saída mostra como uma instrução estática é construída. Note a ordem do traçado e dos endereços IP real.

`static (`*`real_interface`*`,`*`mapped_interface`*`) `*`mapped_ip real_ip`* `netmask `*`mask`*

Está aqui a tradução estática criada para dar usuários no acesso da interface interna ao server no

DMZ. Cria um mapeamento entre um endereço no interior e o endereço do server no DMZ. Os usuários no interior podem então alcançar o server no DMZ através do endereço interno.

```
static (DMZ,inside) 10.0.0.10 192.168.100.10 netmask 255.255.255.255
```

Está aqui a tradução estática criada para dar usuários no acesso da interface externa ao server no DMZ. Cria um mapeamento entre um endereço na parte externa e o endereço do server no DMZ. Os usuários na parte externa podem então alcançar o server no DMZ através do endereço exterior.

```
static (DMZ,outside) 172.16.1.5 192.168.100.10 netmask 255.255.255.255
```

Nota: Porque a interface externa tem um nível de segurança mais baixo do que o DMZ, uma lista de acessos deve igualmente ser criada a fim permitir usuários no acesso exterior ao server no DMZ. A lista de acessos deve conceder o acesso de usuários ao **endereço traçado na** tradução estática. Recomenda-se que esta lista de acessos esteja feita o mais específico possível. Neste caso, todo o host é acesso permitido somente às portas 80 (WWW/HTTP) e 443 (https) no servidor de Web.

```
access-list OUTSIDE extended permit tcp any host 172.16.1.5 eq www
access-list OUTSIDE extended permit tcp any host 172.16.1.5 eq https
```

A lista de acessos deve então ser aplicada à interface externa.

```
access-group OUTSIDE in interface outside
```

Refira a lista de acesso estendida e o acesso-grupo para obter mais informações sobre dos **comandos access-list e access-group**.

Como contornear o NAT

Esta seção descreve como contornear o NAT. Você pôde querer contornear o NAT quando você permite o controle NAT. Você pode usar a identidade NAT, a identidade estática NAT, ou a isenção de NAT a fim contornear o NAT.

Configurar a identidade NAT

A identidade NAT traduz o endereço IP real ao mesmo endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT. Somente os anfitriões “traduzidos” podem criar traduções NAT, e o tráfego de resposta é permitido para trás.

Nota: Se você muda a configuração de NAT, e você não quer esperar traduções existentes para cronometrar para fora antes que a informação NAT nova esteja usada, você usa o **comando clear xlate** a fim cancelar a tabela de tradução. Contudo, todas as conexões atual que usam traduções são desligadas quando você cancela a tabela de tradução.

A fim configurar a identidade NAT, incorpore este comando:

```
hostname(config)#nat (real_interface) 0 real_ip [mask [dns] [outside] [norandomseq] [[tcp] tcp_max_conns [emb_limit]] [udp udp_max_conns]
```

Por exemplo, a fim usar a identidade NAT para a rede do interior 10.1.1.0/24, incorpore este comando:

```
hostname(config)#nat (inside) 0 10.1.1.0 255.255.255.0
```

Refira a referência de comandos do dispositivo do Cisco Security, versão 7.2 para obter mais informações sobre do **comando nat**.

Configurar a identidade estática NAT

A identidade estática NAT traduz o endereço IP real ao mesmo endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT. A tradução é sempre ativa, e ambos “traduzidos” e os host remotos podem originar conexões. A identidade estática NAT deixa-o usar NAT regular ou política NAT. A política NAT deixa-o identificar o real e os endereços de destino ao determinar os endereços reais traduzir (veja a seção da política NAT do uso para obter mais informações sobre da política NAT). Por exemplo, você pode usar a identidade estática NAT da política para um endereço interno quando alcança a interface externa e o destino é o server A, mas usar uma tradução normal ao alcançar o server exterior B.

Nota: Se você remove um comando static, as conexões atual que usam a tradução não são afetadas. A fim remover estas conexões, incorpore o comando **claro do host local**. Você não pode traduções estáticas claras da tabela de tradução com o **comando clear xlate**; você deve remover o comando static pelo contrário. Somente as traduções dinâmica criadas pelos comandos nat and global podem ser removidas com o comando clear xlate.

Para configurar a identidade estática NAT da política, incorpore este comando:

```
hostname(config)#static (real_interface,mapped_interface) real_ip access-list acl_id [dns]
[norandomseq] [[tcp] tcp_max_conns [emb_limit]] [udp udp_max_conns]
```

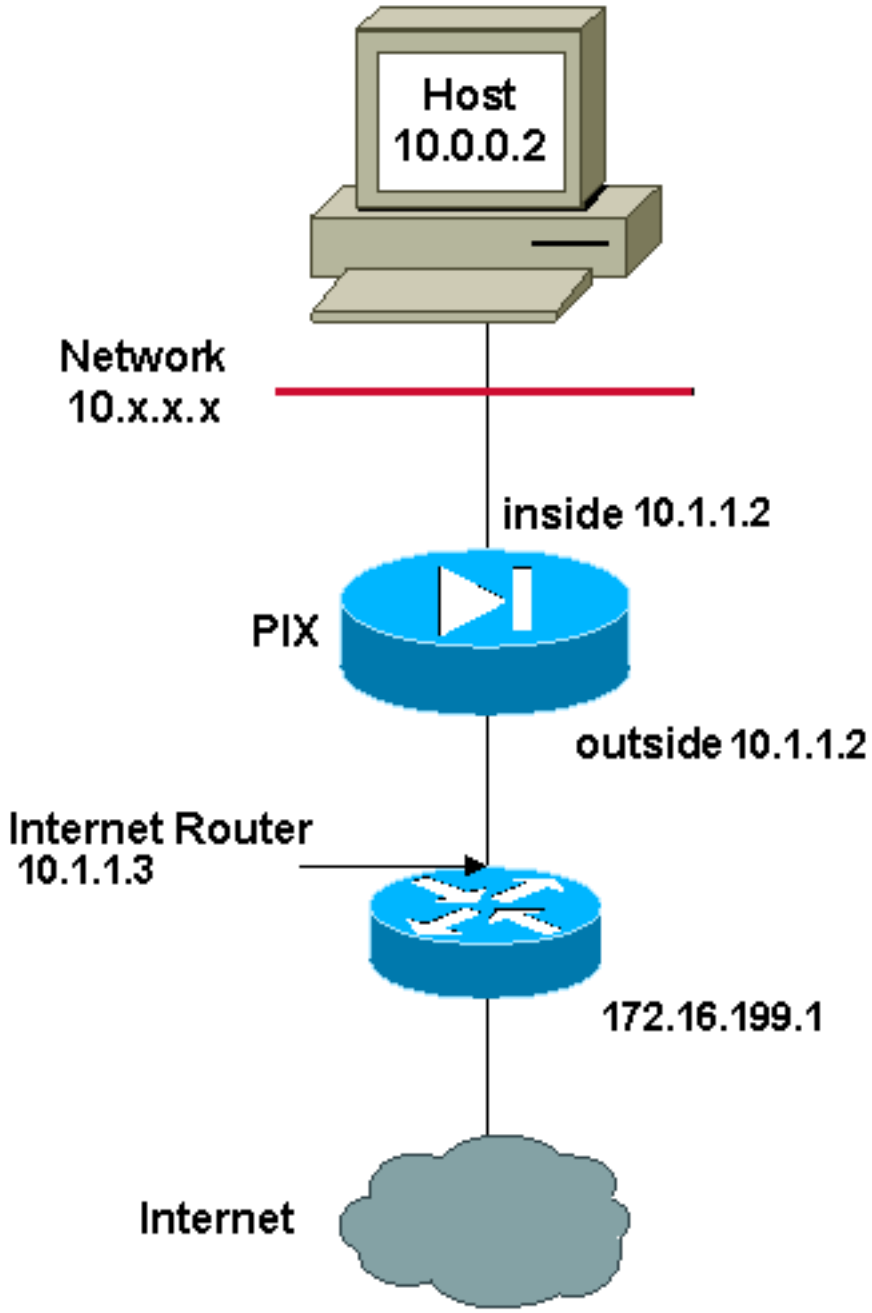
Use o comando **estendido lista de acesso** a fim criar a lista de acesso extendida. Esta lista de acessos deve incluir somente a licença ACE. Certifique-se que o endereço de origem na lista de acessos combina o real_ip neste comando. A política NAT não considera as palavras-chaves inativas ou da tempo-escala; todos os ACE são considerados ser ativos para a configuração de NAT da política. Veja a seção da política NAT do uso para mais informação.

A fim configurar a identidade estática regular NAT, incorpore este comando:

```
hostname(config)#static (real_interface,mapped_interface) real_ip real_ip [netmask mask] [dns]
[norandomseq] [[tcp] tcp_max_conns [emb_limit]] [udp udp_max_conns]
```

Especifique o mesmo endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT para ambos os argumentos do real_ip.

Diagrama de Rede



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Por exemplo, este comando usa a identidade estática NAT para um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT interno (10.1.1.2) quando alcançado pela parte externa:

```
hostname(config)#static (inside,outside) 10.1.1.2 10.1.1.2 netmask 255.255.255.255
```

Refira a referência de comandos do dispositivo do Cisco Security, versão 7.2 para obter mais informações sobre do **comando static**.

Este comando usa a identidade estática NAT para um endereço exterior (172.16.199.1) quando alcançado pelo interior:

```
hostname(config)#static (outside,inside) 172.16.199.1 172.16.199.1 netmask 255.255.255.255
```

Este comando traça estaticamente uma sub-rede inteira:

```
hostname(config)#static (inside,dmz) 10.1.1.2 10.1.1.2 netmask 255.255.255.0
```

Este exemplo de NAT estático da política da identidade mostra um único endereço real que use a identidade NAT ao alcançar um endereço de destino e uma tradução ao alcançar outro:

```
hostname(config)#access-list NET1 permit ip host 10.1.1.3 172.16.199.0 255.255.255.224
hostname(config)#access-list NET2 permit ip host 10.1.1.3 172.16.199.224 255.255.255.224
hostname(config)#static (inside,outside) 10.1.1.3 access-list NET1 hostname(config)#static
(inside,outside) 172.16.199.1 access-list NET2
```

Nota: Para obter mais informações sobre do **comando static**, consulte a referência de comandos do Dispositivo de segurança adaptativo Cisco ASA 5580, versão 8.1.

Nota: Para obter mais informações sobre das listas de acesso, consulte o guia do comando line configuration do Dispositivo de segurança adaptativo Cisco ASA 5580, versão 8.1.

Configurando a isenção de NAT

A isenção de NAT isenta endereços da tradução e reserva-os real e host remotos originar conexões. A isenção de NAT deixa-o especificar o real e os endereços de destino ao determinar o tráfego real isentar (similar à política NAT), assim que você tem o maior controle usando a isenção de NAT do que a identidade NAT. Contudo ao contrário da política NAT, a isenção de NAT não considera as portas na lista de acessos. Use a identidade estática NAT para considerar portas na lista de acessos.

Nota: Se você remove uma configuração da isenção de NAT, as conexões existentes que usam a isenção de NAT não são afetadas. Para remover estas conexões, incorpore o comando claro do host local.

A fim configurar a isenção de NAT, incorpore este comando:

```
hostname(config)#nat (real_interface) 0 access-list acl_name [outside]
```

Crie a lista de acesso extendida usando o comando **estendido lista de acesso**. Esta lista de acessos pode incluir a licença ACE e negar ACE. Não especifique o real e as portas do destino na lista de acessos; A isenção de NAT não considera as portas. A isenção de NAT igualmente não considera as palavras-chaves inativas ou da tempo-escala; todos os ACE são considerados ser ativos para a configuração da isenção de NAT.

Àrevelia, este comando isenta o tráfego do interior à parte externa. Se você quer o tráfego da parte externa ao interior contornear o NAT, a seguir adicionar um **comando nat** adicional e entre-o fora para identificar o exemplo NAT como o NAT exterior. Você pôde querer usar a isenção de NAT exterior se você configura o NAT dinâmico para a interface externa e o quer isentar o outro tráfego.

Por exemplo, a fim isentar uma rede interna ao alcançar todo o endereço de destino, incorpore este comando:

```
 hostname(config)#access-list EXEMPT permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 any hostname(config)#nat
(inside) 0 access-list EXEMPT
```

A fim usar o NAT exterior dinâmico para uma rede do DMZ, e isentar uma outra rede do DMZ, incorporam este comando:

```
 hostname(config)#nat (dmz) 1 10.1.1.0 255.255.255.0 outside dns hostname(config)#global
(inside) 1 10.1.1.2 hostname(config)#access-list EXEMPT permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 any
hostname(config)#nat (dmz) 0 access-list EXEMPT
```

A fim isentar um endereço interno ao alcançar dois endereços de destino diferentes, entre nisto comanda:

```
hostname(config)#access-list NET1 permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 172.16.199.0 255.255.255.224
hostname(config)#access-list NET1 permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 172.16.199.224
255.255.255.224 hostname(config)#nat (inside) 0 access-list NET1
```

Verificar

Trafique que corre através da ferramenta de segurança se submete muito provavelmente ao NAT. Refira o PIX/ASA: Monitore e pesquise defeitos problemas de desempenho a fim verificar as traduções que estão no uso na ferramenta de segurança.

O comando show xlate count indica a corrente e o número máximo de traduções com o PIX. Uma tradução é um mapeamento de um endereço interno a um endereço externo e pode ser um mapeamento um a um, tal como o NAT, ou um mapeamento many-to-one, tal como a PANCADINHA. Esse comando é um subconjunto do comando show xlate, que produz cada tradução por meio do PIX. A saída do comando mostra traduções “no uso,” qual refere o número de traduções ativa no PIX quando o comando é emitido; “o mais usado” refere os máximos de traduções que foram considerados nunca no PIX desde que foi posto sobre.

Troubleshooting

Mensagem de Erro recebido ao adicionar um PAT estático para a porta 443

Problema

Você recebe este Mensagem de Erro quando você adiciona um PAT estático para a porta 443:

```
netmask estático 255.255.255.255 tcp 0 de 192.168.1.87 443 da relação 443 tcp do [ERROR] (PARA
DENTRO, FORA) 0 UDP 0

incapaz de reservar a porta 443 para o PAT estático

ERRO: incapaz de transferir a política
```

Solução

Este Mensagem de Erro ocorre quando o ASDM ou o WebVPN estão sendo executado na porta 443. A fim resolver esta edição, início de uma sessão ao Firewall, e terminar uma destas etapas:

- A fim mudar a porta ASDM a qualquer coisa a não ser 443, execute estes comandos:`ASA(config)#no http server enable ASA(config)#http server enable 8080`
- A fim mudar a porta WebVPN a qualquer coisa a não ser 443, execute estes comandos:`ASA(config)#webvpn ASA(config-webvpn)#enable outside ASA(config-webvpn)#port 65010`

Depois que você executa estes comandos, você deve poder adicionar um NAT/PAT na porta 443 a um outro server. Quando você tenta usar o ASDM para controlar no futuro o ASA, especifique a porta nova como 8080.

ERRO: conflito do traçar-endereço com estática existente

Problema

Você recebe este erro quando você adiciona uma instrução estática no ASA:

```
ERRO: conflito do traçar-endereço com estática existente
```

Solução

Verifique que uma entrada já não existe para a fonte que estática você quer adicionar.

Informações Relacionadas

- Página de suporte do PIX
- Referências de comando PIX
- Página de suporte ASA
- Referências de comandos ASA
- Solicitações de Comentários (RFCs)
- Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems