# Getting Started with Firewall and NAT Rules on Sophos Firewall



**Sophos Firewall** Version: 19.0v2

## **Firewall Rules**



As regras de firewall e NAT são processadas em ordem



A primeira regra a corresponder é usada



Se não houver uma regra de firewall correspondente, o tráfego será descartado

#### SOPHOS

Para permitir o tráfego de rede dentro e fora da rede através de um firewall, você geralmente precisa de dois coisas; uma regra de firewall e uma regra NAT.

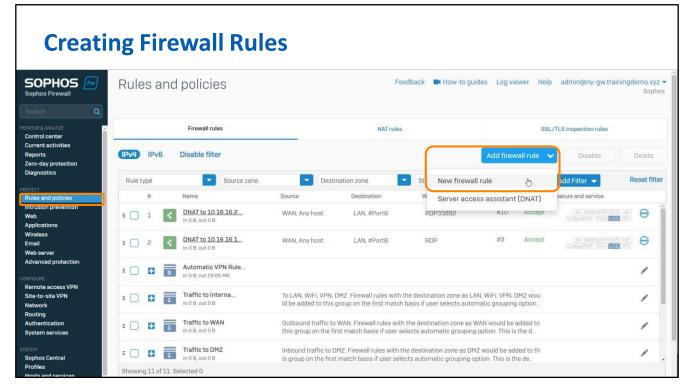
Quando você começa a configurar regras de firewall e NAT no Sophos Firewall, há três coisas importantes a serem lembradas:

As regras são processadas em ordem de cima para baixo

A primeira regra a corresponder é usada

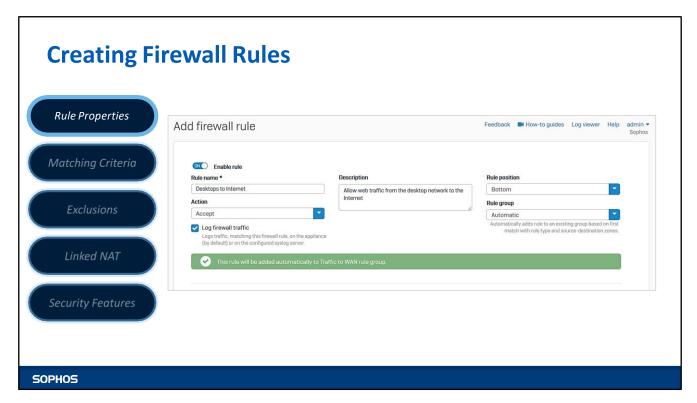
E se não houver nenhuma regra de firewall correspondente, o tráfego será descartado A regra de descarte padrão não pode ser editada e não registra o tráfego. Se você quiser registrar o tráfego descartado, precisará criar uma regra de firewall de descarte que corresponda a todo o tráfego e habilite o registro. Essa regra deve estar na parte inferior do conjunto de regras.

Para regras NAT, se não houver nenhuma regra de correspondência, nenhum NATing será aplicado ao tráfego. Ao contrário das regras de firewall, o tráfego não é bloqueado quando nenhuma regra NAT é correspondida.



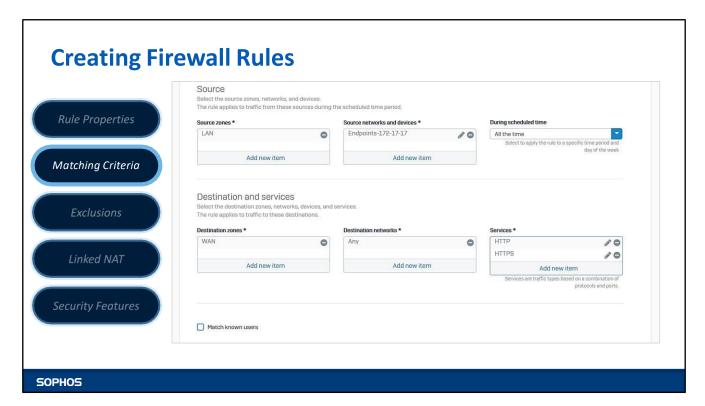
Vamos começar analisando como criar uma regra básica de firewall. Neste exemplo, criaremos uma regra que permite o tráfego da Web de computadores na rede para a Internet.

Para começar, navegue até **PROTECT > Rules and policies**, then select **Add firewall rule**.



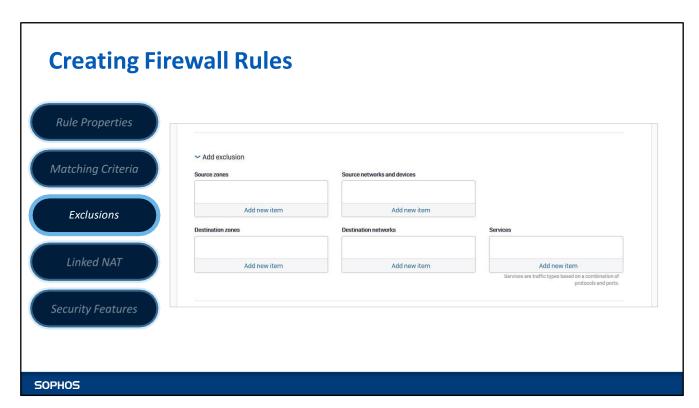
Na seção superior, você configura as propriedades, incluindo a posição da regra, o grupo, a ação e a se deseja registrar o tráfego da regra.

Por padrão, o Sophos Firewall tentará colocar a regra no grupo mais apropriado com base na configuração da zona de origem e destino e no tipo de regra de firewall.

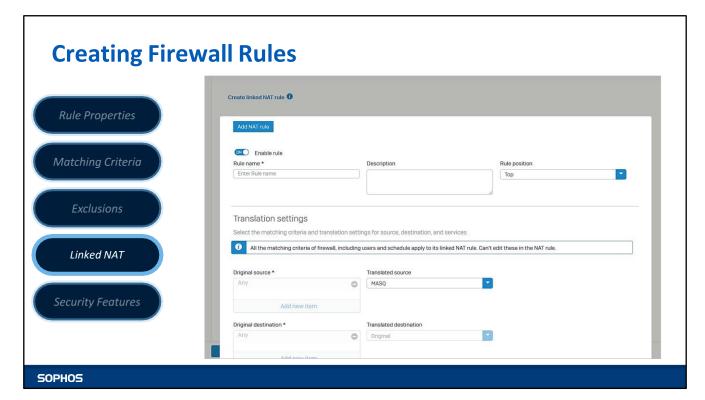


Os critérios de correspondência para a regra de firewall abrangem as zonas de origem e de destino e a rede, e a capacidade de agendar quando a regra estará ativa.

Você também pode corresponder em usuários e grupos. Por enquanto, vamos nos concentrar na configuração de uma regra de firewall de rede.

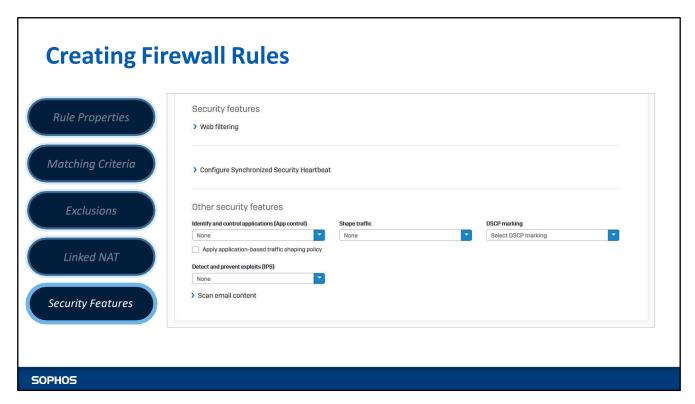


Você pode excluir zonas, redes e serviços específicos de serem correspondidos pela regra de firewall. Isso simplifica a criação de regras de firewall onde há exceções, pois você pode criar uma única regra genérica e adicionar exclusões, enquanto seriam necessárias várias regras se as exclusões não estivessem disponíveis.



Você pode criar regras NAT vinculadas a regras de firewall. Aqui você só precisa configurar o NAT de origem, pois todas as fontes, destinos e serviços terão os mesmos critérios de correspondência que a regra de firewall.

As regras NAT vinculadas são projetadas principalmente para garantir uma migração suave de versões anteriores do Sophos Firewall, onde a configuração NAT foi concluída como parte da regra de firewall. Para obter o benefício total do Sophos Firewall, recomendamos não criar novas regras NAT vinculadas. Abordaremos a criação de regras NAT em breve.



No final da regra de firewall, você pode habilitar recursos de segurança e selecionar políticas para filtragem da Web, Security Heartbeat, IPS, controle de aplicativos e muito mais.





Nesta simulação, você criará regras de firewall da maneira mais protegida possível, uma para saída do seu MAC, depois criará regras por grupo pré-definidas conforme quandro inicial.

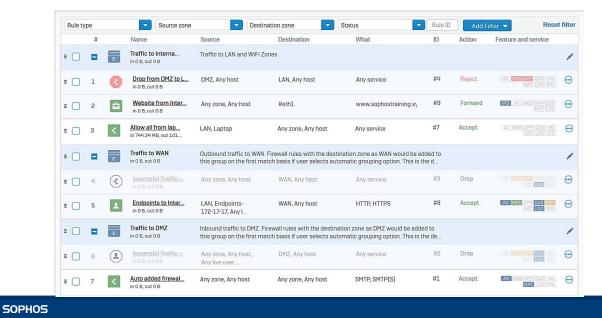
**LAUNCH SIMULATION** 

CONTINUE

https://training.sophos.com/fw/simulation/FirewallRule/1/start.html

SOPHOS

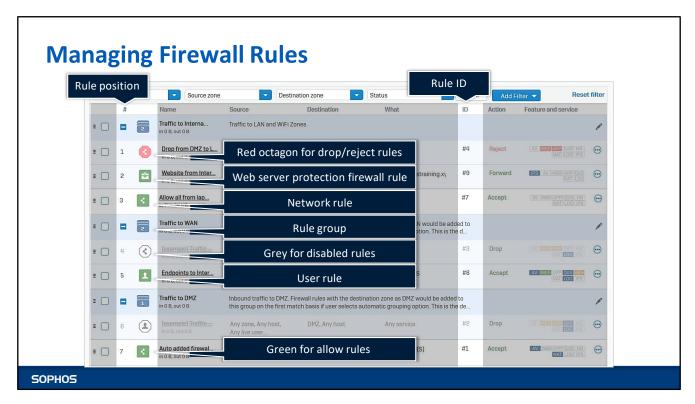
Nesta simulação, você modificará a regra de firewall padrão para permitir o tráfego de saída de zonas adicionais e, em seguida, criará regras de firewall para permitir o tráfego de e para a filial de Nova York pelo MPLS.



Agora que você viu como criar uma regra de firewall, vamos dar uma olhada em como você pode gerenciar as regras de firewall.

Você pode ver os principais detalhes, como origem, destino e serviço para cada uma das regras de firewall, e onde um campo é truncado, você pode passar o mouse sobre ele para ver o conteúdo completo.

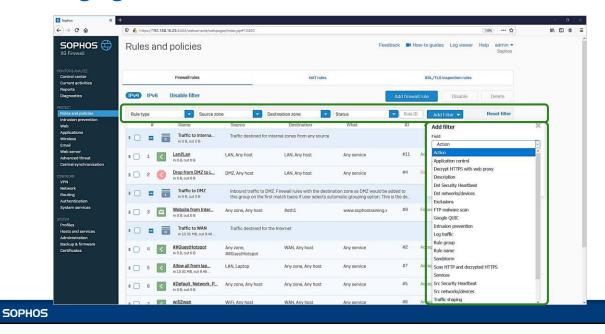
A direita, você pode ver quais recursos foram habilitados dentro da regra de firewall e, se passar o mouse sobre isso, poderá ver um resumo completo da regra.



Há dois números para cada regra de firewall, o primeiro é a posição da regra, e isso será atualizado se você mover uma regra, o que pode ser feito arrastando-as e soltando-as. A segunda é a ID da regra, esta é a referência exclusiva das regras e não será alterada. O importante a notar é que o ID da regra não reflete a posição da regra; eles podem ser, e geralmente serão, diferentes.

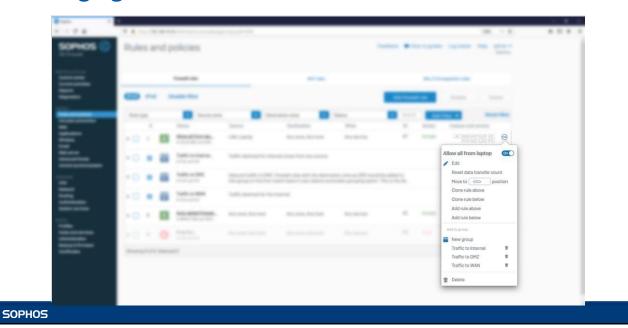
Você notará que as regras de firewall usam ícones diferentes, ícones verdes para regras de permissão, vermelho para soltar ou rejeitar e cinza para desabilitado. Cada ícone também mostra que tipo de regra é:

Regra de firewall de proteção de servidor Web, para proteger servidores Web Regra de rede, em que o tráfego é correspondido apenas em propriedades de rede Regra de usuário, em que o Sophos Firewall também corresponde à identidade do usuário



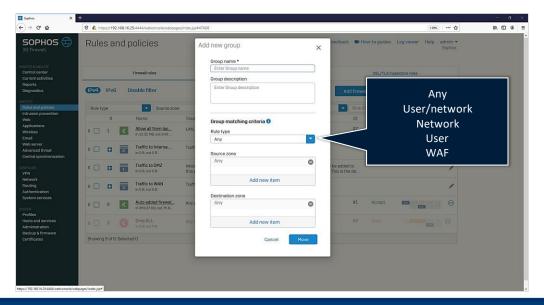
Na parte superior da guia Regras de firewall estão filtros comuns que podem ser aplicados usando a lista suspensa

Menus. Você também pode adicionar filtros mais detalhados com base em qualquer campo na regra de firewall.



No lado direito de cada regra há um menu de elipses que fornece controles adicionais, incluindo:

- \*Redefinir o contador de dados da regra, o que pode ser útil ao solucionar problemas
- \* Movendo a regra para uma posição específica
- \* Clonando a regra
- \* Adicionando uma nova regra acima ou abaixo dela
- \* Adicionar a regra a um grupo ou desanexá-la de um grupo
- \* E excluir, habilitar ou desabilitar a regra



#### **SOPHOS**

Quando analisamos a criação de uma regra de firewall, dissemos que o Sophos Firewall tentará adicionar a regra ao grupo mais apropriado com base na configuração selecionada.

Para adicionar um novo grupo, use a opção no menu de reticências. Aqui você pode configurar os critérios de correspondência que serão usados para atribuir regras a grupos automaticamente.

### **NAT Rules**

Você pode criar uma regra NAT vinculada que corresponda aos mesmos critérios que a regra de firewall à qual ela está vinculada

Recomendamos configurar regras NAT de forma independente usando a tabela NAT

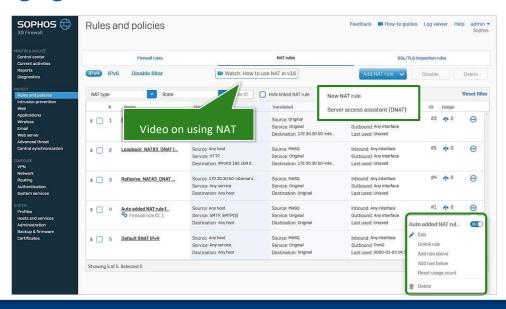
As regras NAT ainda exigem regras de firewall para permitir o tráfego

#### **SOPHOS**

Você pode criar regras NAT vinculadas para NATing de origem de dentro da configuração da regra de firewall; no entanto, isso é projetado principalmente para oferecer suporte à migração de configuração da versão 17.5. Recomendamos configurar regras NAT independentemente usando a tabela NAT para oferecer suporte a cenários de configuração mais poderosos e flexíveis, incluindo SNAT (NAT de origem) e DNAT (NAT de destino) em uma única regra. As regras NAT ainda exigem uma regra de firewall para permitir o tráfego!

Você geralmente precisa de muito menos regras NAT do que regras de firewall, portanto, criá-las separadamente permite simplificar sua configuração. Em ambientes simples, você pode precisar apenas de uma única regra geral de saída mascarada, em vez de configurá-la individualmente em cada regra de firewall.

## **Managing NAT Rules**



**SOPHOS** 

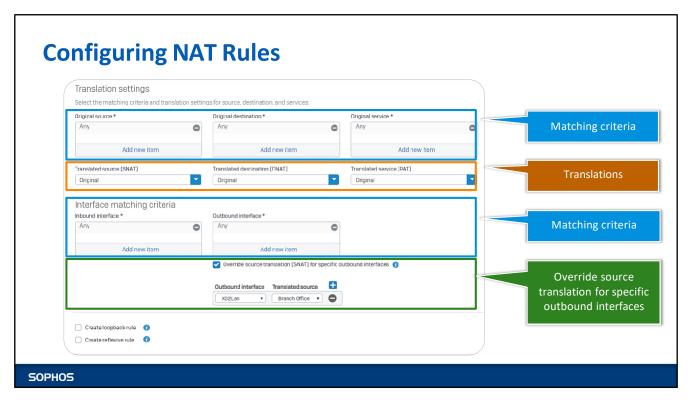
Na guia NAT, você pode gerenciar o conjunto de regras NAT, reordenar as regras e ver quantas conexões

cada uma das regras foi traduzida.

No menu de cada regra, você pode redefinir o contador de uso e, no caso de regras NAT vinculadas, desvinculá-las da regra de firewall associada.

Ao adicionar regras NAT, você pode criar uma regra NAT ou, para cenários DNAT, usar o assistente de acesso ao servidor para criar a regra de firewall e as regras NAT.

Há também um botão na parte superior da página para um vídeo que explica a configuração do NAT em profundidade.



Dentro da regra NAT, você configura os critérios de correspondência na origem, destino e serviço originais e quaisquer traduções que precisem ser feitas. Esse design permite que você configure o NATing de origem, destino, serviço e interface em uma única regra.

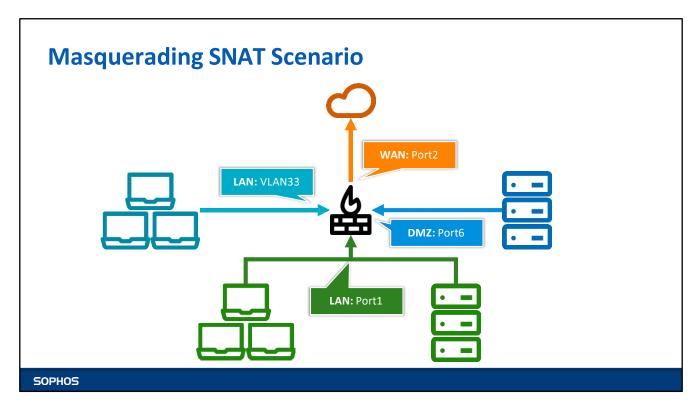
Você também pode fazer a correspondência nas interfaces de entrada e saída.

Ao habilitar a opção Substituir conversão de origem para interfaces de saída específicas, você pode selecionar NATs de origem diferentes com base na interface de saída, tudo dentro de uma única regra.

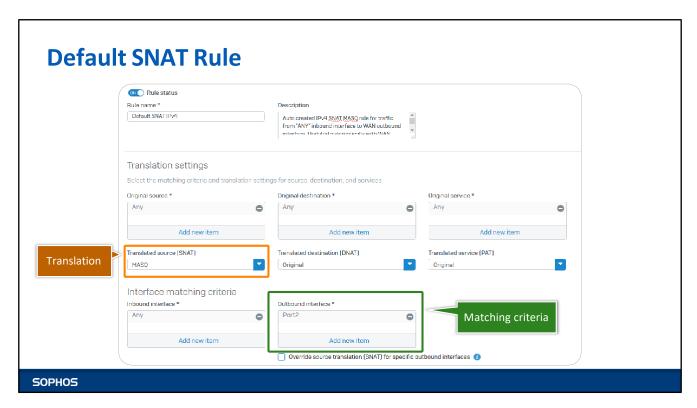
Na parte inferior da regra NAT, você pode, opcionalmente, optar por criar um: Política de loopback: quando o usuário interno deseja acessar um servidor interno usando seu nome de host público ou endereço IP

Política reflexiva: permite que o tráfego atravesse o NAT na direção oposta

Na seção Avançado estão as configurações de balanceamento de carga para a regra NAT. Isso só pode ser configurado quando o destino é um intervalo de IP.



Vamos considerar um cenário de exemplo em que queremos executar um SNAT mascarado em todos os tráfegos saindo na porta WAN2. Podemos criar uma única regra NAT para isso.



Aqui você pode ver a regra SNAT padrão que satisfaz o cenário. A regra corresponde ao interface de saída e aplica a política MASQ NAT ao endereço de origem.

MASQ é a política de mascaramento padrão e alterará o endereço IP de origem para ser o mesmo que a interface pela qual o tráfego está deixando.

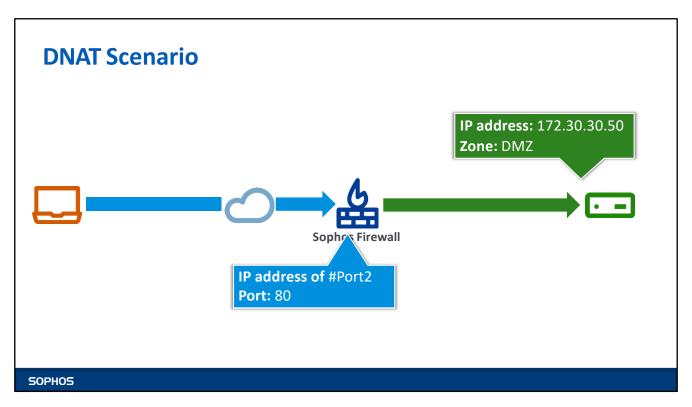
# Simulação: Configurar regras NAT



Nesta simulação, removerá uma regra padrão de NAT e criará uma regra NAT para o tráfego manualmente.

SOPHOS

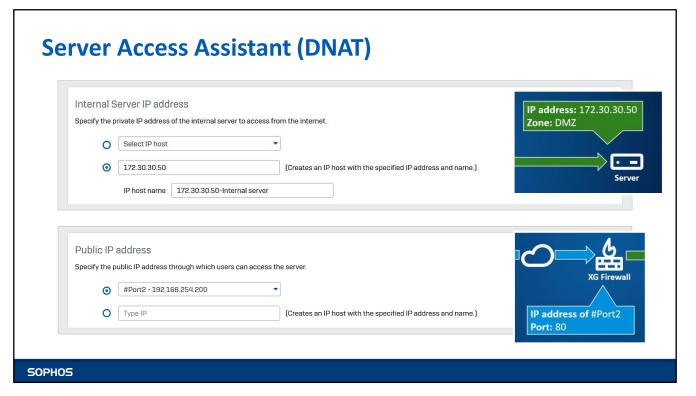
Nesta simulação, você removerá a regra NAT vinculada para a regra de firewall padrão, desvinculará o NAT para proteção de email e crie uma regra NAT para o tráfego MPLS.



Outro caso de uso comum é usar NAT de destino, ou DNAT, para publicar um aplicativo na Internet. Para fazer isso, você usará uma regra de firewall de rede para permitir que o tráfego e uma regra NAT executem a conversão de destino.

Se olharmos para um exemplo, podemos ter um aplicativo baseado na Web em um servidor interno na DMZ que desejamos publicar em um endereço IP público atribuído na porta WAN, isso é #Port2.

Quando o usuário se conecta à porta 80 usando o endereço IP público, queremos alterar o destino para o servidor interno e enviar o tráfego ligado.

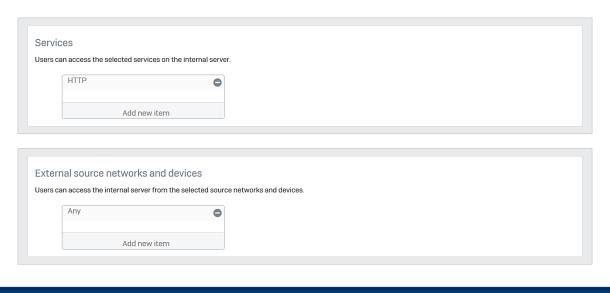


Vamos dar uma olhada no uso do assistente de acesso ao servidor para criar um DNAT e uma regra de firewall para isso cenário.

Comece selecionando o servidor interno ou insira o endereço IP e um objeto de host IP será criado para ele.

Escolha a interface à qual os usuários se conectarão ao acessar o servidor interno. Como alternativa, você pode inserir o endereço IP ao qual os usuários se conectarão e um objeto de host IP será criado para ele.

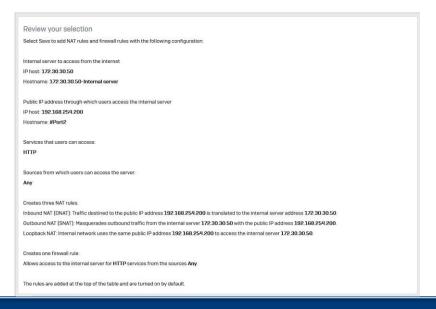
## **Server Access Assistant (DNAT)**



**SOPHOS** 

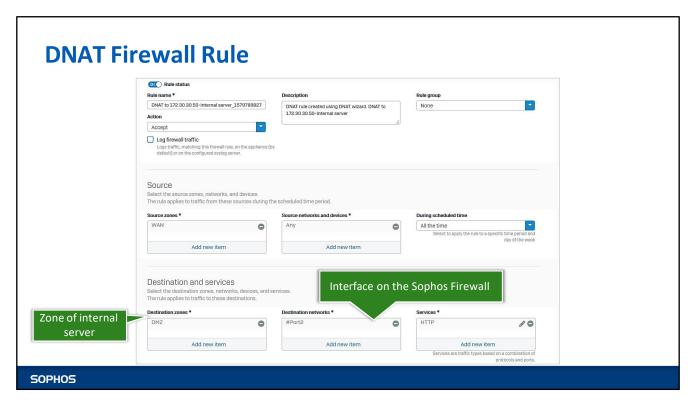
Selecione os serviços que você deseja acessar no servidor interno e as redes de origem permitidas.

## **Server Access Assistant (DNAT)**



Revise o resumo da configuração selecionada e clique em Salvar e concluir.

SOPHOS

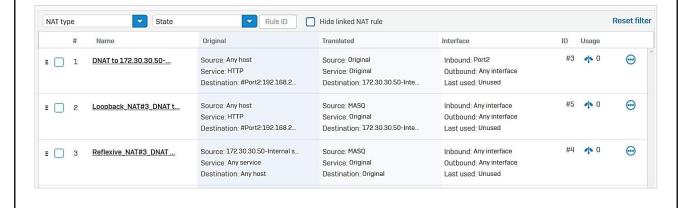


Aqui você pode ver a regra de firewall criada pelo assistente de acesso ao servidor.

Observe que a zona de destino é a zona em que o servidor interno está, essa é a zona após a NATing ter ocorrido. A rede de destino é a interface no Sophos Firewall à qual o usuário se conectará, este é o endereço IP antes que o NATing tenha ocorrido.

Você pode editar essa regra de firewall e habilitar proteção adicional, como IPS.

## **DNAT Rules**

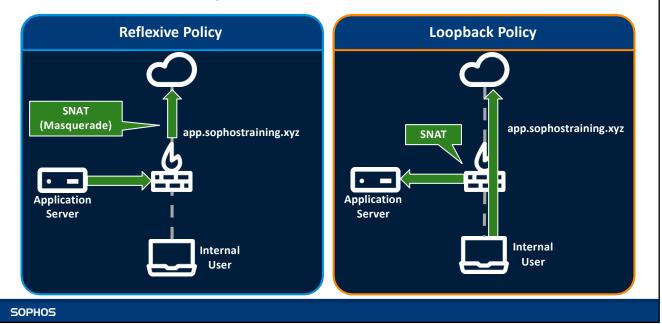


#### **SOPHOS**

Aqui você pode ver as três regras NAT criadas pelo assistente de acesso ao servidor, a regra DNAT, a regra de loopback e a regra reflexiva.

Você pode modificar ainda mais a regra DNAT. Por exemplo, você também pode querer traduzir a porta.

## **Reflexive and Loopback Policies**



Regras reflexivas criam um SNAT a partir de fontes internas, por exemplo, de um servidor protegido para a Internet. Em nosso exemplo anterior, ele efetivamente criaria uma regra mascarada para o tráfego do servidor de aplicativos.

As regras de loopback são usadas quando os usuários internos usam o endereço IP público ou o nome do host para acessar um recurso e ele executa um SNAT na conexão.

Elas só podem ser criadas automaticamente ao criar novas regras NAT e não ao editar.





Nesta simulação, você publicará um servidor usando uma regra DNAT criada usando o assistente de acesso ao roteador wireless na porta 80.

**LAUNCH SIMULATION** 

CONTINUE

https://training.sophos.com/fw/simulation/DnatRule/1/start.html

SOPHOS

Nesta simulação, você publicará um servidor usando uma regra DNAT criada usando o acesso ao servidor assistente.