

Switches do 3550/3560 Series do catalizador usando o exemplo de configuração com base na porta do controle de tráfego

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Vista geral com base na porta do controle de tráfego](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuração](#)

[Verificar](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo e uma verificação para as características com base na porta do controle de tráfego em seu Switches do 3550/3560 Series do catalizador. Especificamente, este documento mostra-lhe como configurar as características com base na porta do controle de tráfego em um Catalyst 3550 Switch.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Certifique-se de que você cumpre estas exigências antes que você tente esta configuração:

- Tenha o conhecimento básico da configuração no Switches do 3550/3560 Series do Cisco catalyst.
- Tenha uma compreensão básica de características com base na porta do controle de tráfego.

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada nos Cisco Catalyst 3550 Series Switch.

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.

[Vista geral com base na porta do controle de tráfego](#)

O interruptor do catalizador 3550/3560 oferece o controle de tráfego com base na porta que pode ser executado em várias maneiras:

- Controle de tempestade
- Portas protegidas
- Obstrução da porta
- segurança da porta

O controle de tempestade impede o tráfego tal como uma transmissão, um Multicast, ou uma tempestade do unicast em uma das interfaces física do interruptor. O tráfego excessivo no LAN, referido como uma tempestade LAN, conduzirá a uma degradação do desempenho da rede. Use o controle de tempestade a fim evitar a degradação do desempenho da rede.

O controle de tempestade observa os pacotes passar através de uma relação e determina se os pacotes são unicast, Multicast, ou transmissão. Ajuste o nível de ponto inicial para o tráfego de entrada. O interruptor conta o número de pacotes de acordo com o tipo de pacote recebido. Se a transmissão e o tráfego de unicast excedem o nível de ponto inicial em uma relação, a seguir somente o tráfego de um tipo particular está obstruído. Se o tráfego multicast excede o nível de ponto inicial em uma relação, a seguir todo o tráfego de entrada está obstruído até as gotas do nível de tráfego abaixo do nível de ponto inicial. Use o comando interface configuration do [controle de tempestade](#) configurar o controle de tempestade especificado tráfego na relação.

Configurar portas protegidas em um interruptor usado em um caso quando um vizinho não deve ver o tráfego gerado por um outro vizinho, de modo que algum tráfego de aplicativo não esteja enviado entre portas no mesmo interruptor. Em um interruptor, as portas protegidas não enviam nenhum tráfego (unicast, Multicast, ou transmissão) a nenhuma outra portas protegidas, mas uma porta protegida pode enviar todo o tráfego às portas NON-protegidas. Use o comando configuration da [interface protegida do switchport em uma](#) relação isolar o tráfego na camada 2 de outras portas protegidas.

As questões de segurança podem ocorrer quando o tráfego dos endereços do destino desconhecido MAC (unicast e Multicast) é inundado a todas as portas no interruptor. A fim impedir o tráfego desconhecido que está sendo enviado de uma porta a uma outra porta, configurar a porta que obstrui, que obstruirá o unicast desconhecido ou os pacotes de transmissão múltipla. Use o comando interface configuration do [bloco do switchport](#) impedir o tráfego desconhecido que está sendo enviado.

Use a Segurança de portas a fim restringir a entrada a uma relação identificando endereços MAC das estações permitidas alcançar a porta. Atribua endereços MAC seguros a uma porta segura, de modo que a porta não envie pacotes com endereços de origem fora do grupo de endereços definidos. Use a característica de aprendizagem pegajosa em uma relação para converter os endereços dinâmicos MAC aos endereços MAC seguros pegajosos. Use o comando interface

configuration da [Segurança de portas do switchport](#) configurar os ajustes da Segurança de portas na relação.

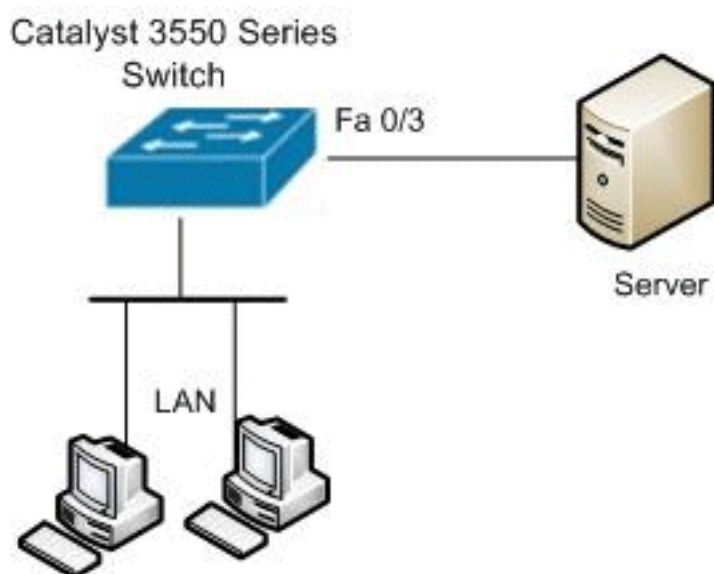
Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Note: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configuração

Este documento utiliza esta configuração:

Catalyst 3550 Switch

```
Switch#configure terminal
Switch(config)#interface fastethernet0/3

!--- Configure the Storm control with threshold level.
Switch(config-if)#storm-control unicast level 85 70
Switch(config-if)#storm-control broadcast level 30

!--- Configure the port as Protected port.
Switch(config-if)#switchport protected

!--- Configure the port to block the multicast traffic.
Switch(config-if)#switchport block multicast
```

```
!--- Configure the port security. Switch(config-  
if)#switchport mode access  
Switch(config-if)#switchport port-security  
  
!--- set maximum allowed secure MAC addresses.  
Switch(config-if)#switchport port-security maximum 30  
  
!--- Enable sticky learning on the port. Switch(config-  
if)#switchport port-security mac-address sticky  
  
!--- To save the configurations in the device.  
switch(config)#copy running-config startup-config  
Switch(config)#exit
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use o OIT a fim ver uma análise do emissor de comando de execução.

Use o [comando switchport do \[interface-id\] das relações da mostra](#) a fim verificar suas entradas:

Por exemplo:

```
Switch#show interfaces fastEthernet 0/3 switchport  
Name: Fa0/3  
Switchport: Enabled  
Administrative Mode: static access  
Operational Mode: static access  
Administrative Trunking Encapsulation: negotiate  
Operational Trunking Encapsulation: native  
Negotiation of Trunking: Off  
Access Mode VLAN: 1 (default)  
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)  
Voice VLAN: none  
Administrative private-vlan host-association: none  
Administrative private-vlan mapping: none  
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none  
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q  
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none  
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none  
Operational private-vlan: none  
Trunking VLANs Enabled: ALL  
Pruning VLANs Enabled: 2-1001  
Capture Mode Disabled  
Capture VLANs Allowed: ALL  
Protected: true  
Unknown unicast blocked: disabled  
Unknown multicast blocked: enabled  
Appliance trust: none
```

Use o [\[interface-id\] do controle de tempestade da mostra \[transmissão | Multicast | unicast\]](#) a fim verificar níveis da supressão do controle de tempestade ajustou-se na relação para o tipo do tráfego especificado.

Por exemplo:

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 unicast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     Forwarding      85.00%    70.00%    0.00%
```

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 broadcast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     Forwarding      30.00%    30.00%    0.00%
```

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 multicast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     inactive       100.00%   100.00%   N/A
```

Use o comando do [\[interface interface-id\] da Segurança de portas da mostra](#) a fim verificar ajustes da Segurança de portas para a interface especificada.

Por exemplo:

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 unicast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     Forwarding      85.00%    70.00%    0.00%
```

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 broadcast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     Forwarding      30.00%    30.00%    0.00%
```

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 multicast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     inactive       100.00%   100.00%   N/A
```

Use o [comando address do \[interface interface-id\] da Segurança de portas da mostra](#) a fim verificar todos os endereços MAC seguros configurados em uma interface especificada.

Por exemplo:

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 unicast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     Forwarding      85.00%    70.00%    0.00%
```

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 broadcast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     Forwarding      30.00%    30.00%    0.00%
```

```
Switch#show storm-control fastEthernet 0/3 multicast
Interface  Filter State  Upper      Lower      Current
-----
Fa0/3     inactive       100.00%   100.00%   N/A
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Página de suporte dos Cisco Catalyst 3550 Series Switch](#)
- [Página de suporte dos Cisco Catalyst 3650 Series Switch](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)