

Comparando Operações da Camada 2 no CatOS e no Cisco IOS System Software no Catalyst 6500/6000

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Diferença entre CatOS e software do sistema IOS](#)

[Catalyst 6500/6000 Cactos e imagens do Cisco IOS Software](#)

[Compreenda convenções do nome da imagem do software para Cactos e Cisco IOS Software](#)

[Diferenças de sistema padrão entre o Cactos e o Cisco IOS Software](#)

[Compreenda relações no software do sistema do Cisco IOS](#)

[Conecte modos \(da porta\) no Cisco IOS Software](#)

[Configurar as interfaces Ethernet L2](#)

[Configuração de porta e estado Cactos/matriz do comando cisco ios](#)

[Compreenda o uso do comando range no Cisco IOS Software](#)

[Configurações de Cisco IOS Software](#)

[Configurar troncos no Cisco IOS Software](#)

[Configurar EtherChannéis no Cisco IOS Software](#)

[Configurar VLAN no Cisco IOS Software](#)

[Configurar o VTP no Cisco IOS Software](#)

[Cactos/matriz do comando do Cisco IOS Software](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento familiariza os usuários do Catalyst OS (CatOS) com as configurações de Camada 2 (L2) que o Cisco IOS® System Software usa. Este capítulo de documento as similaridades e as diferenças entre Cactos e Cisco IOS Software para comandos e conceitos tais como portas/relações, troncos, canais, VLAN, e protocolo virtual trunk (VTP). [O documento fornece uma Matriz de Comandos do CatOS/Cisco IOS Software como referência rápida no que diz respeito aos comandos mais populares.](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Diferença entre CatOS e software do sistema IOS

CatOS no Supervisor Engine e Cisco IOS Software no MSFC (Híbrido): Uma imagem de cactos pode ser usada como o software do sistema para executar o Supervisor Engine no Switches do Catalyst 6500/6000. Se o MSFC opcional está instalado, uma imagem de Cisco IOS Software separada é utilizada para executar o MSFC.

Cisco IOS Software em Supervisor Engine e MSFC (Nativo): uma única imagem do Cisco IOS Software pode ser usada como o software do sistema para executar o Supervisor Engine e o MSFC em switches Catalyst 6500/6000.

Note: Para mais informação, refira a [comparação do documento do Cisco catalyst e dos sistemas operacionais do Cisco IOS para o Cisco Catalyst 6500 Series Switch](#).

Catalyst 6500/6000 Cactos e imagens do Cisco IOS Software

O Switches do Catalyst 6500/6000 tem a opção para executar um de dois tipos de software.

CatOS: Esta aplicação é logicamente equivalente a um Series Switch do Catalyst 5500/5000 com um módulo de switch de rota (RS). Quando você é executado no modo de Cactos, há duas imagens de software separadas. O MSFC executa uma imagem do Cisco IOS Software tradicional, e o Supervisor Engine executa o Cactos tradicional. Cada dispositivo tem seu próprio arquivo de configuração.

Cisco IOS Software: Essa implementação fornece uma interface simples, com "aparência de roteador". A divisão entre o roteador (que tem o [RP] do processador de rotas do nome) e o Supervisor Engine do interruptor (que tem o [SP] do processador de switch do nome) é transparente ao usuário. Há uma únicos conexão de console, arquivo de configuração, e imagem do software.

Note: Você precisa sempre uma imagem de boot MSFC1 de permitir que o MSFC1 carregue corretamente. A imagem de boot é necessária para o suporte a hardware, e a imagem de boot fornece situações de recuperação de um backup para emergência. A imagem do software carrega realmente o software necessário para a funcionalidade direta do roteador.

Um Policy Feature Card (PFC) é necessário além do que um MSFC.

Compreenda convenções do nome da imagem do software para Cactos e Cisco

IOS Software

Em Cactos, no Supervisor Engine do interruptor e nas imagens de software separadas da corrida MSFC.

Com referência ao Supervisor Engine, há dois tipos de imagem diferentes: um para o Supervisor Engine e outro para o Supervisor Engine II. O numeral que segue o *prefixo de cat6000-sup* denota a diferença nas imagens.

Se uns **2** seguem o *prefixo de cat6000-sup*, a imagem é para o Catalyst supervisor engine II. Se uns **720** seguem o *prefixo de cat6000-sup*, a imagem é para o Catalyst supervisor engine 720. Se nem uns **2** nem **720** seguem o *prefixo de cat6000-sup*, a imagem é para o Catalyst Supervisor Engine I. Assim, por exemplo, um arquivo com o nome "cat6000-sup.6-2-3.bin" é para o Supervisor Engine I. Um arquivo com o nome "cat6000-sup2.6-2-3.bin" é para o Supervisor Engine II. Para transferir estas imagens, refira o [download do software - software do sistema de Cactos do Catalyst 6500/6000 \(clientes registrados somente\)](#).

Quando você executa Cactos com Cisco IOS Software no MSFC1, no MSFC2, ou no MSFC3, cada tipo MSFC executa sua própria imagem separada. [A área do software da transferência \(clientes registrados somente\)](#) incorpora agora estas imagens. Para transferir a imagem para o MSFC1, o MSFC2, ou o MSFC3, vão à página da [transferência de software Cisco](#).

O software do sistema do Cisco IOS executa uma imagem do software combinada para o Supervisor Engine e a placa-filha MSFC. Para o usuário, há somente uma imagem a carregar no flash. O tipo de Supervisor Engine e de instalação MSFC categoriza cada imagem. As categorias de imagem na [área do software da transferência \(clientes registrados somente\)](#) são:

- Supervisor Engine 720/MSFC3 (CAT6000-SUP720/MSFC3)
- Supervisor Engine 2/MSFC2 (CAT6000-SUP2/MSFC2)
- Supervisor Engine 1/MSFC2 (CAT6000-SUP1/MSFC2)
- Supervisor Engine 1/MSFC1 (CAT6000-SUP1/MSFC1)

Para transferir imagens de software de sistema do Cisco IOS, refira o [download do software - software do sistema do Cisco IOS do Catalyst 6500/6000 \(clientes registrados somente\)](#).

Note: Um Supervisor Engine II deve usar uma placa-filha MSFC2; um Supervisor Engine I não pode usar a placa-filha original MSFC.

Para determinar que imagem é executado atualmente, emita o **comando show version**.

Note: No modo híbrido, emita o **comando show version nos** módulos respectivos determinar a imagem atual que estão executando.

Por exemplo, aqui, o **comando show version** indica um Catalyst 6500 com o MSFC2 que executa Cactos no Supervisor Engine e Cisco IOS Software no MSFC.

```
Hybrid_Cat6500>(enable) show version
WS-C6509 Software, Version NmpSW: 7.6(4)
Copyright (c) 1995-2003 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Nov  4 2003, 19:22:09
```

```
System Bootstrap Version: 5.3(1)
System Boot Image File is 'bootflash:cat6000-supk8.7-6-4.bin'
```

System Configuration register is 0x2102

Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA043500S2

PS1 Module: WS-CAC-1300W Serial #: SON04340836

PS2 Module: WS-CAC-1300W Serial #: SNI05470791

```
Mod Port Model Serial # Versions
-----
1 2 WS-X6K-SUP1A-2GE SAD04500AFW Hw : 7.4
Fw : 5.3(2)
Fw1: 5.4(2)
Sw : 7.6(4)
Sw1: 7.6(4)
WS-X6K-SUP1A-2GE SAD04500AFW Hw : 7.4
Sw :
2 2 WS-X6K-SUP1A-2GE SAL0549F477 Hw : 7.1
Fw : 5.3(1)
Fw1: 5.4(2)
Sw : 7.6(4)
Sw1: 7.6(4)
WS-X6K-SUP1A-2GE SAL0549F477 Hw : 7.1
Sw :
3 48 WS-X6148-GE-TX SAD0746052K Hw : 4.0
Fw : 7.2(1)
Sw : 7.6(4)
4 48 WS-X6248-RJ-45 SAD04281CZY Hw : 1.2
Fw : 5.1(1)CSX
Sw : 7.6(4)
5 48 WS-X6248-RJ-45 SAD042608NZ Hw : 1.2
Fw : 5.1(1)CSX
Sw : 7.6(4)
6 48 WS-X6248-RJ-45 SAD04170CG9 Hw : 1.2
Fw : 5.1(1)CSX
Sw : 7.6(4)
7 48 WS-X6248-RJ-45 SAD04270N9U Hw : 1.2
Fw : 5.1(1)CSX
Sw : 7.6(4)
15 1 WS-F6K-MSFC2 SAD04520C65 Hw : 1.7
Fw : 12.1(19)E1
Sw : 12.1(19)E1
16 1 WS-F6K-MSFC2 SAL0548F2TE Hw : 2.0
Fw : 12.1(19)E1
Sw : 12.1(19)E1
```

```
DRAM FLASH NVRAM
Module Total Used Free Total Used Free Total Used Free
-----
2 130944K 50017K 80927K 16384K 10857K 5527K 512K 389K 123K
```

Uptime is 142 days, 4 hours, 27 minutes

Diferenças de sistema padrão entre o Cactos e o Cisco IOS Software

Recursos	CatOS	Cisco IOS Software
Arquivo de configuração	Dois arquivos de configuração: um para o Supervisor Engine (NMP1) e um para o MSFC	Um arquivo de configuração
Imagem do	Duas imagens: um no mecanismo	Uma imagem do software; uma imagem

software	supervisor e uma no MSFC	de boot MSFC é exigida igualmente para permitir que o MSFC carregue corretamente
Modo da porta padrão	Cada porta é uma porta comutada L2	Cada porta é ² uma porta roteada L3 (a relação)
Estado de porta padrão	Cada porta está ativa	Cada porta (relação) está no estado de fechamento
Formato de comandos Configuração	O grupo do palavra-chave de comando precede cada comando configuration	Estrutura de comando cisco ios com global e comandos interface-level
Modo de configuração	Sem modo de configuração (comandos set, clear e show)	Os comandos configure terminal e VLAN database ativam modos de configuração
Remova/mudança a configuração	Através do uso do claro , do grupo , e/ou dos comandos enable/disable	Mesmos que a estrutura de comando cisco ios; a palavra-chave nenhuma nega um comando

¹ NMP = processador de gerenciamento de rede

² L3 = Camada 3

[Compreenda relações no software do sistema do Cisco IOS](#)

[Conecte modos \(da porta\) no Cisco IOS Software](#)

Você refere portas no Cisco IOS Software como relações. Há dois tipos de modos da relação no Cisco IOS Software:

- Interface roteada L3
- Interface de switch L2

Note: O padrão é uma interface roteada L3.

[Configurar as interfaces Ethernet L2](#)

Para fazer uma porta/conecte uma interface de switch L2, adicionam o comando **switchport** sob a relação, como este exemplo mostra:

```
Cat6500# show running-config interface fastethernet 5/10
Building configuration...
Current configuration:
```

```
!
interface FastEthernet5/10
no ip address
switchport
end
```

A configuração de interface padrão para uma porta de switch L2 é diferente do que em Cactos. Por exemplo, quando uma porta tem uma configuração de porta L2, o modo de tronco é **desejável** em vez do **automóvel**. O comando **show interface interface switchport** fornece detalhes na configuração atual de uma porta de switch L2. Aqui está um exemplo:

```
Cat6500# show interfaces fastethernet 5/10 switchport
Name: Fa5/10
Switchport: Enabled
Administrative Mode: dynamic desirable
Operational Mode: down
Administrative Trunking Encapsulation: negotiate
Negotiation of Trunking: On
Access Mode VLAN: 1 ( default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
```

Há três modos principais da porta de switch L2 no Cisco IOS Software:

- **Acesso:** Ajusta a relação ao modo do sem entroncamento.
- **Dinâmico:** Ajusta a relação para negociar dinamicamente para o acesso ou o modo de tronco. As duas opções para esta configuração são:
 - Desejável:** Esta configuração permite que a porta transforme-se tronco se o dispositivo vizinho tem uma configuração de tronco no **modo automático ou desejável**. O modo desirable é o modo padrão quando uma porta tem uma configuração de porta de switch.
 - Auto:** Esta configuração permite que a porta transforme-se tronco se o outro vizinho tem uma configuração de tronco no **modo desirable**.
- **Tronco:** Ajusta a relação ao modo do tronco permanente.

[Configuração de porta e estado Cactos/matriz do comando cisco ios](#)

Função	CatOS
Para permitir PortFast	<pre>CatOS (enable) set spantree portfast 4/1 enable Warning: Spantree port fast start should only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc. to a fast start port can cause temporary spanning tree loops. Use with caution. Spantree port 4/1 fast start enabled.</pre>
Para configurar a porta para o	<pre>CatOS (enable) set port host 4/2</pre>

<p>acesso host. Este comando permite PortFast e desabilita o entroncamento e a canalização em Cactos.</p>	<pre>Port(s) 4/2 channel mode set to off. Warning: Spantree port fast start should only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc. to a fast start port can cause temporary spanning tree loops. Use with caution. Spantree port 4/2 fast start enabled. Port(s) 4/2 trunk mode set to off. CatOS (enable)</pre>
<p>Para indicar o status de porta</p>	<pre>show port show port mod show port mod/port show port counters show port counters mod/port</pre>
<p>Função</p>	<p>Cisco IOS Software</p>
<p>Para permitir PortFast</p>	<pre>CiscoIOS(config)# interface fastethernet 4/2 CiscoIOS(config-if)# spanning-tree portfast Warning: portfast should only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc. to this interface when portfast is enabled can cause temporary spanning tree loops. Use with CAUTION Portfast has been configured on FastEthernet4/2 but will only have effect when the interface is in a non- trunking mode. CiscoIOS(config-if)# ^Z CiscoIOS#</pre>
<p>Para configurar a porta para o acesso host. Este comando permite</p>	<pre>CiscoIOS(config)# interface fastethernet 4/2 CiscoIOS(config-if)# switchport CiscoIOS(config-if)# switchport mode</pre>

<p>PortFast e desabilita o entroncamento e a canalização em Cactos.</p>	<pre> access CiscoIOS(config-if)# spanning-tree portfast %Warning: portfast should only be enabled on ports connected to a single host. Connecting hubs, concentrators, switches, bridges, etc. to this interface when portfast is enabled, can cause temporary spanning tree loops. Use with CAUTION %Portfast has been configured on FastEthernet4/2 but will only have effect when the interface is in a non- trunking mode. CiscoIOS(config-if)# ^Z CiscoIOS# </pre>
<p>Para indicar o status de porta</p>	<pre> show interface status show interface status module mod show interface status errordisabled show interface counters error module mod </pre>

[Compreenda o uso do comando range no Cisco IOS Software](#)

Mesmo quando um interruptor executa o Cisco IOS Software, há ainda o potencial ter um grande número de relações. Conseqüentemente, para ajudar na configuração rápida das portas múltiplas, o Cisco IOS Software permite que você configure uma escala das relações simultaneamente como em Cactos. Se você emite o **comando range**, você pode configurar muitas relações com a mesma configuração rapidamente.

```
CiscoIOS(config)# interface range gigabitethernet 1/1 -2, fastethernet 4/1 -24
```

Note: Na sintaxe deste comando, há um espaço entre o primeiro interface range e o hífen. A sintaxe é importante e deve ser absolutamente precisa. Se um espaço não é no lugar, o comando `line interface(cli)` retorna um erro de sintaxe.

Estes são exemplos de uso incorreto do **comando range**:

```
CiscoIOS(config)# interface range gigabitethernet 1/1-2,fastethernet 4/1-24
```



```

^
% Invalid input detected at '^' marker.

CiscoIOS(config)# interface range gigabitethernet 1/1 -2,fastethernet 4/1-24
^
% Invalid input detected at '^' marker.

CiscoIOS(config)# interface range gigabitethernet 1/1 -2,fastethernet 4/1 -24

```

Este exemplo ajusta a porta de 4/2-8 no VLAN2:

```

NativeIOS(config)# interface range fastethernet 4/2 -8
CiscoIOS(config-if)# switchport
CiscoIOS(config-if)# switchport access vlan 2
CiscoIOS(config-if)# no shut
CiscoIOS(config-if)# ^Z
CiscoIOS# show interface

```

Depois que este uso do comando range, a configuração aparece como este:

```

NativeIOS(config)# interface range fastethernet 4/2 -8
CiscoIOS(config-if)# switchport
CiscoIOS(config-if)# switchport access vlan 2
CiscoIOS(config-if)# no shut
CiscoIOS(config-if)# ^Z
CiscoIOS# show interface

```

[Configurações de Cisco IOS Software](#)

[Configurar troncos no Cisco IOS Software](#)

O Cisco IOS Software apoia o protocolo inter-switch link (ISL) e os modos de entroncamento do IEEE 802.1Q (dot1q). As opções diferentes para configurações da interface estão disponíveis, porque a seção [compreende que as relações no software do sistema do Cisco IOS](#) discutem. O entroncamento funciona exatamente da mesma forma como em Cactos, à exceção da configuração padrão no Cisco IOS Software, que é **desejável** um pouco do que o **automóvel**.

Função	CatOS
Para permitir o tronco de ISL	<pre> CatOS (enable) set trunk 4/1 on isl Port(s) 4/1 trunk mode set to on. Port(s) 4/1 trunk type set to isl. </pre>
Para permitir o tronco do dot1q	<pre> CatOS (enable) set trunk 4/1 on dot1q Port(s) 4/1 trunk mode set to on. Port(s) 4/1 trunk type set to dot1q CatOS (enable) set vlan 2 4/1 VLAN 2 modified. VLAN 1 modified. VLAN Mod/Ports ----- 2 1/1 4/1 </pre> <p>Note: No caso do dot1q, é muito importante que o VLAN nativo combina através do enlace de</p>

	tronco. Use o comando set vlan vlan-id mod/port em Cactos ajustar o VLAN nativo para o tronco.
Para mudar o modo de tronco	CatOS (enable) set trunk mod/port {on off desirable auto nonegotiate} [vlans] [isl dot1q negotiate]
Para indicar o status de entroncamento	show trunk show trunk mod show port mod/port
Função	Cisco IOS Software
Para permitir o tronco de ISL	CiscoIOS# configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. CiscoIOS(config)# interface fastethernet 4/1 CiscoIOS(config-if)# switchport CiscoIOS(config-if)# switchport trunk encapsulation isl CiscoIOS(config-if)# switchport mode trunk 3d22h: %DTP-SP-5-TRUNKPORTON: Port Fa4/1 has become isl CiscoIOS(config-if)# ^Z CiscoIOS#
Para permitir o tronco do dot1q	CiscoIOS# configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. CiscoIOS(config)# interface fastethernet 4/1 CiscoIOS(config-if)# switchport CiscoIOS(config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q CiscoIOS(config-if)# switchport mode trunk 3d22h: %DTP-SP-5-TRUNKPORTON: Port Fa4/1 has become dot1q CiscoIOS(config-if)# switchport trunk native vlan 2 CiscoIOS(config-if)# ^Z CiscoIOS#
Para mudar o modo de tronco	CiscoIOS(config-if)# switchport mode {access trunk multi dynamic {auto desirable}}
Para indicar o status de entroncamento	show interfaces trunk show interfaces trunk module number show interfaces interface-type mod/port

```
show interfaces status
```

Há diversas maneiras de verificar a informação de tronco no Cisco IOS Software.

Note: Uma porta roteada não é uma porta do em tronco L2.

O comando **show interfaces trunk** indica todas as relações que atualmente tronco. Este comando não indica as portas que têm uma configuração ao tronco mas não faz ativamente tronco:

```
Switch# show interfaces trunk
```

```
Port Mode      Encapsulation Status  Native vlan
Po41 desirable n-isl      trunking 1
Port Vlans allowed on trunk
Po41 1-1005
Port Vlans allowed and active in management domain
Po41 1-6,1002-1005
Port Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Po41 1-6,1002-1005
```

O comando **show interfaces trunk module number** mostra todas as relações no módulo especificado, apesar do status de tronco.

```
Switch# show interfaces trunk module 4
```

```
Port  Mode      Encapsulation Status      Native vlan
Fa4/1 desirable n-isl      trunk-inbndl 1 (Po41)
Fa4/2 desirable n-isl      trunk-inbndl 1 (Po41)
Fa4/3 desirable n-isl      trunk-inbndl 1 (Po41)
Fa4/4 desirable n-isl      trunk-inbndl 1 (Po41)
Fa4/5 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/6 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/7 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/8 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/9 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/10 routed    negotiate  routed      1
Fa4/11 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/12 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/13 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/14 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/15 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/16 desirable negotiate not-trunking 1
Fa4/17 desirable negotiate not-trunking 1
```

Você pode usar o comando **show interfaces interface-type mod/port trunk** verificar o status de entroncamento de uma relação específica sem a necessidade de enrolar através das telas múltiplas.

```
Switch# show interfaces fastethernet 4/1 trunk
```

```
Port Mode      Encapsulation Status      Native vlan
Fa4/1 desirable n-isl      trunk-inbndl 1 (Po41)
Port Vlans allowed on trunk
Fa4/1 1-1005
Port Vlans allowed and active in management domain
Fa4/1 1-6,1002-1005
Port Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa4/1 1-6,1002-1005
```

O comando **show interfaces status** fornece um indicador de uma linha para cada relação o estado e o estado de entroncamento.

Switch# **show interfaces status**

```
Port Name Status      Vlan  Duplex Speed Type
Gi1/1  connected  routed full    1000 1000BaseSX
Gi1/2  connected  1     full    1000 1000BaseSX
Gi3/1  notconnect routed full    1000 missing
Gi3/2  notconnect routed full    1000 missing
Gi3/3  notconnect routed full    1000 1000BaseSX
Gi3/4  notconnect routed full    1000 1000BaseSX
Gi3/5  notconnect routed full    1000 1000BaseSX
Gi3/6  notconnect routed full    1000 1000BaseSX
Gi3/7  notconnect routed full    1000 1000BaseSX
Gi3/8  notconnect routed full    1000 1000BaseSX
Fa4/1  connected  trunk full    100 100BaseFX MM
Fa4/2  connected  trunk full    100 100BaseFX MM
Fa4/3  connected  trunk full    100 100BaseFX MM
Fa4/4  connected  trunk full    100 100BaseFX MM
Fa4/5  notconnect 1     full    100 100BaseFX MM
Fa4/6  notconnect 1     full    100 100BaseFX MM
Fa4/7  notconnect 2     full    100 100BaseFX MM
Fa4/8  notconnect 2     full    100 100BaseFX MM
Fa4/9  notconnect 1     full    100 100BaseFX MM
Fa4/10 notconnect routed full    100 100BaseFX MM
Fa4/11 notconnect 1     full    100 100BaseFX MM
```

[Configurar EtherChannels no Cisco IOS Software](#)

Você configura EtherChannels no Cisco IOS Software muito diferentemente do que em Cactos. Para permitir o EtherChannel em um grupo de portas no Cisco IOS Software exige o uso de uma relação de Canal de porta. Se todas as circunstâncias são válidas para o grupo de portas, formam um Canal de porta. À revelia, todas as relações têm a canalização da porta desabilitadas, mesmo quando uma relação tem uma configuração de porta de switch.

Para configurar parte de um grupo de relações para ser um EtherChannel, você deve emitir o comando `channel-group group-number mode channel-mode` sob cada relação individualmente. Se você remove o comando **switchport** da configuração, todos os comandos que se relacionam a essa porta de switch já não mostram na configuração. Contudo, a reconfiguração da porta como uma porta de switch retorna todos os comandos precedentes. Em consequência, a configuração e o unconfiguration de uma porta como uma porta de switch fazem não claro a informação do grupo de Canal de porta.

Uma vez que você criou um grupo de canais, você deve emitir toda a configuração na relação de Canal de porta e não nas portas do físico individual. Comandos any que você emite na propagação do Canal de porta a todas as portas física transparentemente. Os comandos que você emite na interface física de um membro de canal podem remover a relação do grupo de canais.

Função	CatOS
Para criar o canal	<pre>CatOS (enable) set port channel 4/3-4 on Port(s) 4/3-4 are assigned to admin group 613. Port(s) 4/3-4 channel mode set to on. CatOS (enable)</pre>
Para ajustar o modo de canal	<pre>CatOS (enable) set port channel mod/port mode {on off desirable auto}</pre>

canais, apesar do status do canal.

```
CiscoIOS# show interfaces etherchannel
```

```
-----  
GigabitEthernet1/1:  
Port state = EC-Enbld Up In-Bndl Usr-Config  
Channel group = 254 Mode = Automatic Gcchange = 0  
Port-channel = Po254 GC = 0x00FE0001  
Port indx = 0 Load = 0x55  
Flags: S - Device is sending Slow hello. C - Device is in Consistent state.  
A - Device is in Auto mode. P - Device learns on physical port.  
Timers: H - Hello timer is running. Q - Quit timer is running.  
S - Switching timer is running. I - Interface timer is running.  
Local information:  
Hello Partner PAgP Learning Group  
Port Flags State Timers Interval Count Priority Method Ifindex  
Gi1/1 SAC U6/S7 Q 30s 1 128 Any 56  
Partner's information:
```

```
Partner Partner Partner Partner Group  
PortName Device ID Port Age Flags Cap.  
Gi1/1 69055180(STELLA) 0010.7bbe.50bb 3/4 12s SC 2
```

Você pode usar o comando `show interfaces interface-type mod/port etherchannel` verificar o status do canal de uma relação específica sem a necessidade de enrolar através das telas múltiplas.

```
CiscoIOS# show interfaces fastethernet 5/5 etherchannel
```

```
Port state = EC-Enbld Up Cnt-bndl Sngl-port-Bndl Cnt-Bndl Not-in-Bndl Usr-Config  
Channel group = 256 Mode = Automatic Gcchange = 1  
Port-channel = null GC = 0x11000002  
Port indx = 0 Load = 0x00  
Flags: S - Device is sending Slow hello. C - Device is in Consistent state.  
A - Device is in Auto mode. P - Device learns on physical port.  
Timers: H - Hello timer is running. Q - Quit timer is running.  
S - Switching timer is running. I - Interface timer is running.
```

```
Local information:  
Hello Partner PAgP Learning Group  
Port Flags State Timers Interval Count Priority Method Ifindex  
Fa5/5 SAC U6/S7 Q 30s 1 128 Any0
```

```
Partner's information:
```

```
Partner Partner Partner Partner Group  
PortName Device ID Port Age Flags Cap.  
Fa5/5 066549452(SINGHA) 00d0.bb3a.c0d9 4/17 29s SC2
```

```
Age of the port in the current state: 00h:30m:31s  
Probable reason: pm - different in oper mode (1) with Fa5/8(2)
```

O comando `show interfaces port-channel channel-group etherchannel` indica as portas que são membros atualmente ativos do Canal de porta.

```
CiscoIOS# show interfaces port-channel 256 etherchannel
```

```
Age of the Port-channel = 05h:52m:49s  
Logical slot/port = 13/64 Number of ports = 2  
GC = 0x01000001 HotStandBy port = null  
Port state = Port-channel Ag-Inuse
```

Ports in the Port-channel:

```

Index  Load  Port  EC state Configuration
-----+-----+-----+-----+-----
1    55    Fa5/7  auto    user
0    AA    Fa5/8  auto    user
Time since last port bundled: 00h:46m:51s Fa5/7
Time since last port Un-bundled: 00h:46m:54s Fa5/8

```

[Configurar VLAN no Cisco IOS Software](#)

O conceito e a funcionalidade de vlan são idênticos entre o Cisco IOS Software e o Cactos. Contudo, os métodos de configuração entre as duas aplicações diferem significativamente. Quando os **comandos set** criarem VLAN em Cactos, a criação de VLAN ocorre através do **modo de configuração de base de dados vlan** no Cisco IOS Software.

Função	CatOS
Para criar um VLAN	<pre> CatOS (enable) set vlan 2 Vlan 2 configuration successful </pre>
Para suprimir de um VLAN	<pre> CatOS (enable) clear vlan 2 This command will deactivate all ports on vlan 2 Do you want to continue(y/n) [n]?y Vlan 2 deleted </pre>
Para atribuir uma porta ao VLAN	<pre> CatOS (enable) set vlan 2 1/1 VLAN 2 modified. VLAN 10 modified. VLAN Mod/Ports ----- 2 1/1 </pre>
Para ver o status de vlan	<pre> show vlan </pre>

Função	Cisco IOS Software
Para criar um VLAN	<pre> CiscoIOS# vlan database CiscoIOS(vlan)# vlan 2 VLAN 2 added: Name: VLAN0002 CiscoIOS(vlan)# exit APPLY completed. Exiting.... </pre>
Para suprimir de um VLAN	<pre> NativeIOS# vlan database CiscoIOS(vlan)# no vlan 2 Deleting VLAN 2... CiscoIOS(vlan)# exit </pre>

	APPLY completed. Exiting....
Para atribuir uma porta ao VLAN	CiscoIOS# configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. CiscoIOS(config)# interface gigabitethernet2/2 CiscoIOS(config-if)# switchport CiscoIOS(config-if)# switchport access vlan 2 CiscoIOS(config-if)# ^Z CiscoIOS#
Para ver o status de vlan	show vlan

Para verificar o estado do VLAN, use o comando **show vlan**.

Router# **show vlan**

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	
2	VLAN0002	active	
10	VLAN0010	active	
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
2	enet	100002	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	ibm	-	0	0

Primary Secondary Type Ports

[Configurar o VTP no Cisco IOS Software](#)

O VTP é um protocolo L2 esse bases de dados de VLAN dos sincronizars em um VTP domain. Na adição, no supressão, ou na alteração de um VLAN dentro do mesmo VTP domain, o VTP sincroniza a base de dados de VLAN em todos os membros dentro do mesmo VTP domain. A poda de VTP minimiza o tráfego em troncos com a redução do broadcast desnecessária e do tráfego multicast para os VLAN que não precisam a propagação.

No Cisco IOS Software, o modo de base de dados de VLAN define a configuração de VTP. As mudanças à base de dados de VLAN e ao VTP ocorrem no aplicativo dos dados de vlan. Isto ocorrer quando as saídas de usuário do modo de configuração de base de dados vlan. A configuração de VTP do Cisco IOS Software do padrão aparece aqui:

Note: O modo do VTP padrão é `server`.

CiscoIOS# **show vtp status**

```
VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 6
VTP Operating Mode : Server
VTP Domain Name : null
VTP Pruning Mode : Disabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0xE2 0x4F 0xC0 0xD6 0x94 0xBB 0x31 0x9A
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 6-27-01 02:04:20
Local updater ID is 0.0.0.0 (no valid interface found)
```

Função	CatOS
Para configurar o VTP	<pre>CatOS (enable) set vtp domain cisco VTP domain cisco modified</pre>
Para mudar o modo de VTP	<pre>CatOS (enable) set vtp mode client VTP domain cisco modified CatOS (enable) set vtp mode server VTP domain cisco modified CatOS (enable) set vtp mode transparent VTP domain cisco modified</pre>
Para permitir a poda de VTP	<pre>CatOS (enable) set vtp pruning enable This command will enable the pruning function in the entire management domain. All devices in the management domain should be pruning-capable before enabling. Do you want to continue (y/n) [n]? y VTP domain cisco modified</pre>
Para indicar a configuração de VTP	<pre>CatOS (enable) show vtp domain</pre>
Função	Cisco IOS Software

Para configurar o VTP	<pre> CiscoIOS# vlan database CiscoIOS(vlan)# vtp domain cisco Changing VTP domain name from null to cisco CiscoIOS(vlan)# exit APPLY completed. Exiting.... </pre>
Para mudar o modo de VTP	<pre> CiscoIOS# vlan database CiscoIOS(vlan)# vtp client Setting device to VTP CLIENT mode. CiscoIOS(vlan)# vtp server Setting device to VTP SERVER mode. CiscoIOS(vlan)# vtp transparent Setting device to VTP TRANSPARENT mode. CiscoIOS(vlan)# exit APPLY completed. Exiting.... </pre>
Para permitir a poda de VTP	<pre> CiscoIOS# vlan database CiscoIOS(vlan)# vtp pruning Pruning switched ON CiscoIOS(vlan)# exit APPLY completed. </pre>
Para indicar a configuração de VTP	<pre> CiscoIOS# show vtp status </pre>

[Cactos/matriz do comando do Cisco IOS Software](#)

Esta tabela é uma lista resumida dos comandos cactos e do equivalente do Cisco IOS Software dos comandos. Esta tabela é útil para a referência rápida para a migração ao Cisco IOS Software de Cactos. A tabela é uma lista abreviada dos comandos que têm o uso frequente. A tabela não alista todos os parâmetros para cada comando. Refira a [referência do comando cisco ios do Catalyst 6500 Series, 12.2SX](#) para a sintaxe de comando complete e parâmetros.

Os comentários nesta seção fornecem a assistência com comando específico. Os comentários aparecem nos itálicos.

Comando CatOS	Comando do Cisco
---------------	------------------

	IOS Software
clear vlan vlan	<i>não vlan este comando é um comando VLAN database.</i>
ajuste o agingtime da came	tempo de envelhecimento do mac-address-table <i>este tempo de envelhecimento do MAC address dos conjuntos de comandos pelo VLAN.</i>
ajuste came ajustada da came {estática permanent}	a estática do mac-address-table <i>todas as entradas estáticas é igualmente permanente.</i>
set errdisable-timeout interval	intervalo 30-86400 da recuperação errdisable <i>este tempo de recuperação errdisable dos conjuntos de comandos.</i>
set mls	<i>o switching multicamada dos mls (MLS) ocorre transparentemente no Cisco IOS Software.</i>
set option errport	a causa da recuperação errdisable <i>este comando configura opções de desabilitação err.</i>
o canal do set port o modo padrão é auto.	o modo do grupo do canal-grupo o modo padrão está.
set port duplex	duplex o comportamento padrão varia, que depende da placa de linha.
definir envio de controle de fluxo de porta [desejado desligado em]	o controlo de fluxo envia [desejado desligado em]

o controlo de fluxo do set port recebe [desejado desligado em]	o controlo de fluxo recebe [desejado desligado em]
host do set port	o portfast de Spanning Tree do acesso de modo do switchport do switchport as portas de acesso tem automaticamente a canalização/entroncamento desligado.
set port negotiation mod/port disable	uso da não-negociação da velocidade este comando em portas de gigabit somente. Use comandos speed and duplex para portas do 10/100 Mbps.
a /porta modificação do set port negotiation permite	use no speed nonegotiate este comando em portas de gigabit somente. Use comandos speed and duplex para portas do 10/100 Mbps.
set port speed	apresse o comportamento padrão varia, que depende da placa de linha.
set qos	mls qos
set span	sessão de monitor
set spantree	medir-árvore
ajuste a recuo-barra cruzada de sistema	o modo de switching de estrutura interno do [no] do serviço reserva [barramento-somente truncated]
set test diaglevel	o nível do diagnóstico isto é o

	<i>nível do diagnóstico da inicialização.</i>
set trace	debugar o uso este comando com cuidado. Algum debuga é intrusivo.
ajuste o tronco que o modo padrão é auto.	o tronco de modo do switchport o modo padrão é desejável.
ajuste o udld	udld você configura este comando globalmente e pela relação.
set vlan	o switchport access vlan vlan este comando é um comando VLAN database. O comando é um comando interface e não cria o VLAN.
set vtp	o vtp este comando é um comando VLAN database.
show boot	mostre a mostras bootvar deste comando parâmetros de inicialização.
Comando show cam	show mac-address-table dynamic
show channel info show port channel	show etherchannel summary
show errordetection	exibir detecção de errdisable
show errdisable-timeout	show errdisable recovery
show port show mac	show interface
show port status	show interface status
show span	mostre o monitor
mostre o sprom	o idprom da mostra este comando é útil determinar os

	<i>números de série do chassi.</i>
show system crossbar-fallback	mostrar modo de switching de tela
mostre o teste [nível de diag. modificação]	show diagnostic [level módulo mod]
show qos	show mls qos
show traffic	o show catalyst6000 traffic-meter <i>este comando indica a utilização de backplane.</i>
show trunk show port trunk	show interfaces trunk
show udd	show udd
show vlan	show vlan
show vtp domain	show vtp status
comute o console	<i>uso que do login remoto este comando somente com Suporte técnico de Cisco para um específico pesquisa defeitos.</i>

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte a Produtos de LAN](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Ferramentas & recursos](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)