

Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Material de Suporte](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Catalyst 1900](#)

[Catalyst 6000](#)

[Troubleshooting](#)

[Procedimento de Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento oferece um exemplo de configuração de InterSwitch Trunking (ISL Trunk) entre um Catalyst 1900 Switch e um Catalyst 6500 Switch com uma imagem CatOS em execução. A configuração é similar a outros switch CatOS tais como os Catalyst 5500 Series Switch. Os comandos relevantes são destacados para a configuração assim como os **comandos show** que a ajuda determina se o tronco de ISL é funcional.

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Pré-requisitos](#)

Antes de tentar utilizar esta configuração, verifique se os seguintes pré-requisitos são atendidos:

- compreendendo conceitos de VLAN
- compreende os conceitos do protocolo VLAN Trunk (VTP)

[Componentes Utilizados](#)

As informações deste documento são baseadas nas versões de software abaixo.

- Catalyst 1924-EN com o software versão (Enterprise) V9.00.05
- Catalyst 6509 executando o CatOS com a versão de software 7.3(2)

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 você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

Material de Suporte

O Catalyst 1900 executa duas versões de imagens: as edições Standard e Enterprise. O troncamento é suportado apenas nas imagens corporativas, suporta apenas o encapsulamento ISL e não suporta 802.1q. Isto limita a capacidade do Catalyst 1900 de formar um tronco com outros Catalyst Switches que podem apoiar o entroncamento ISL. Além disso, o entroncamento pode somente ser configurado nas duas portas de uplink do 100 Mbps x no Catalyst 1900. Estas são as últimas duas portas no machado e no Bx normalmente marcados do interruptor. É possível configurar até 1005 VLANs na imagem do Catalyst 1900 Enterprise. O comando line interface(cli) (similar a Cisco IOS® CLI) está somente disponível na imagem de empreendimento do Catalyst 1900.

Nota: Os Catalyst 4000 Series Switch, com Supervisor I e II, e os Catalyst 2950 Series Switch não apoiam o entroncamento ISL e não podem ser conectados ao Catalyst 1900. Apoio ISL dos Catalyst 5500 Switch nos módulos determinados. Emita o **comando show port capabilities <mod/port>** encontrar se um módulo ou uma porta específica apoiam o entroncamento ISL.

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento. Para a informação de configuração relacionada, refira-se [às configurações padrão e a seção de configuração do guia da configuração da edição de empreendimento SW do Catalyst 1900/2820](#).

A configuração de troncamento pode ser realizada de duas maneiras, pelo menu ou pelo CLI. O exemplo a seguir relaciona os comandos de configuração do modo CLI:

```
Catalyst 1900 Management Console Copyright (c) Cisco Systems, Inc. 1993-1999 All rights reserved.
Enterprise Edition Software Ethernet Address: 00-E0-1E-87-36-C0 PCA Number: 73-2239-01 PCA
Serial Number: 6510304 Model Number: WS-C1924-EN System Serial Number: FAA0135Y00N-----
-----1 user(s) now active on Management Console. User Interface
Menu[M] Menus[K] Command Line Enter Selection: K CLI session with the switch is open. To end the
CLI session, enter [Exit]. Cat1924-EN>
```

Nota: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a instalação de rede mostrada no diagrama abaixo.



Configurações

As etapas básicas desta configuração são como segue:

1. Configurar o Domain Name e o modo VTP (tal como um do Switches deve pelo menos se operar no servidor VTP e no outro no modo do vtp client). Para este documento, defina do nome do domínio do VTP como "DOC".
2. Configure as portas de entroncamento (vá para a configuração de interface e defina os parâmetros de entroncamento).
3. Defina os VLAN apropriados no funcionamento do interruptor como um servidor VTP.
4. Emita os comandos de exibição mais apropriados para verificar a operação de entroncamento.

Deve haver pelo menos um servidor VTP em um domínio. Um servidor VTP pode ser configurado em um catalizador 6000 ou em um Catalyst 1900 Switch. Neste exemplo, o Catalyst 6000 está configurado como um servidor VTP e o Catalyst 1900 está configurado como um cliente VTP. Isso ocorre porque o Catalyst 6500 é mais eficiente que o Catalyst 1900 e, portanto, pode lidar melhor com os recursos do servidor.

Este documento usa a configuração mostrada abaixo:

- Catalyst 6000
- Catalyst 1924-EN

Catalyst 6000

```
Cat6000 (enable) show configThis command shows non-
default configurations only.Use 'show config all' to
show both default and non-default
configurations.....begin!# ***** NON-
DEFAULT CONFIGURATION *****!#time: Mon Nov 25 2002,
02:53:50 !#version 7.3(2)!set prompt Cat6000!#!#vtpset
vtp domain DOCset vlan 1 name default type ethernet mtu
1500 said 100001 state active set vlan 1002 name fddi-
default type fddi mtu 1500 said 101002 state active set
vlan 1004 name fddinet-default type fddinet mtu 1500
said 101004 state activestp ieee set vlan 1005 name
trnet-default type trbrf mtu 1500 said 101005 state
active stp ibm set vlan 2set vlan 1003 name token-ring-
default type trcrf mtu 1500 said 101003 state activemode
srb aremaxhop 7 stemaxhop 7 backupcrf off !!--- Output
suppressed.#module 6 : 48-port 10/100BaseTX Ethernetset
trunk 6/1 desirable isl 1-1005,1025-4094!--- Output
suppressed.end
```

Nota: O modo de tronco pode ser 802.1q ou ISL. O modo ISL é utilizado para a porta de troncos do Catalyst 6000 porque o Catalyst 1900 suporta apenas o ISL.

Catalyst 1924-EN

```
Cat1924-EN#configure terminal!--- Setup the VTP domain
name. Note that this is !--- case sensitive and it must
be identical with the domain !--- name configured on the
VTP server (Catalyst 6000).Cat1924-EN(config)#vtp domain
DOC!--- To change the VTP mode to client. There are
three VTP modes supported: !--- server, transparent, and
client.Cat1924-EN(config)#vtp client !--- Set the
interface up as a trunk port (this is interface
```

```
Bx).Cat1924-EN(config)#int fast0/27Cat1924-EN(config-
if)#trunk desirable Cat1924-EN#show runBuilding
configuration...Current configuration:!vtp domain
"DOC"!vtp client!vlan 2 name "VLAN0002" sde 100002 state
Operational mtu 1500!!hostname "Cat1924-EN"!interface
Ethernet 0/27 trunk Desirableline consoleend
```

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

Catalyst 1900

- **show vtp** - este comando verifica a configuração do VTP, conforme mostrado no exemplo abaixo.


```
Cat1924-EN#show vtp VTP version: 1Configuration revision: 0Maximum VLANs supported
locally: 1005Number of existing VLANs: 5VTP domain name : DOCVTP password : VTP operating
mode : ClientVTP pruning mode : DisabledVTP traps generation : Enabled Configuration last
modified by: 0.0.0.0 at 11-24-2002 19:41:22
```
- **show vtp statistics** - este comando verifica anúncios do VTP, conforme mostrado na saída abaixo.


```
Cat1924-EN#show vtp statistics
Receive Statistics
Transmit Statistics-----
Summary Adverts 4 Summary Adverts 1Subset Adverts 3 Subset Adverts 0Advert Requests 0 Advert
Requests 3Configuration Errors:Revision Errors 0 !non zero values indicates non-propagation
of vlan changes (ie add/delete) Digest Errors 0 !non zero values indicates mismatch in
vtp passwordVTP Pruning Statistics:Port Join Received Join Transmitted Summary Adverts
receivedwith no pruning support----
0 0 0 B 0 0 0 Cat1924-EN#
```

Catalyst 6000

- **o comando do tronco 6/1?this da mostra verifica a configuração de tronco, segundo as indicações da saída:**

```
Cat6000 (enable) show trunk 6/1* - indicates vtp domain mismatchPort
Mode Encapsulation Status Native vlan-----
-----6/1 desirable isl trunking 1Port Vlans
allowed on trunk-----
---6/1 1-1005,1025-4094Port Vlans allowed and active in management domain -----
- -----6/1 1-3Port
Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned-----
-----6/1 1-3
```
- **mostre o domínio do vtp? Este comando verifica a configuração de VTP, segundo as indicações da saída:**

```
Cat6000 (enable) show vtp domainDomain Name Domain
Index VTP Version Local Mode Password-----
--- -----DOC 1 2 server
-Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----8 1023 2 disabledLast Updater
V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----192.168.1.2 disabled disabled 2-1000
```
- **mostre o estatísticas de VTP? Este comando verifica o estatísticas de VTP, segundo as indicações da saída:**

```
Cat6000 (enable) show vtp statistics VTP statistics:summary advts
received 1subset advts received 0request advts received 1summary advts transmitted 89subset
advts transmitted 5request advts transmitted 0No of config revision errors 0No of config
```

```
digest errors 0VTP pruning statistics:Trunk      Join Transmitted Join Received Summary advts
received from GVRP PDU                          non-pruning-capable device
Received-----15/1
0              0              0              0
```

Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Procedimento de Troubleshooting

Essas são informações relevantes sobre Troubleshooting para essa configuração. Termine estas etapas a fim pesquisar defeitos o entroncamento entre o Switches.

1. O Domain Name VTP deve ser idêntico (o Domain Name VTP é diferenciando maiúsculas e minúsculas).
2. A senha do VTP deve ser idêntica.
3. Deve haver pelo menos um interruptor configurado como o servidor VTP no VTP domain.
4. Pode haver mais de um vtp client em um VTP domain.**Nota:** Etapas 1 e 2 podem ser verificadas se você emite o **comando show vtp domain**. Se há uma má combinação dos resultados em algumas das etapas, o entroncamento VTP não funciona.

Informações Relacionadas

- [Formato da estrutura do enlace InterSwitch](#)
- [Documentação do produto Catalyst 1900](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)