

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Comprensión de VTP](#)

[Guías de consulta de la configuración VTP](#)

[Configuración de VTP en switches Catalyst](#)

[Cisco IOS Software de la serie del Catalyst 6500/6000/Cisco IOS Software del Catalyst 4500/4000 \(motor del Supervisor Engine III/Supervisor IV\), Catalyst 2950, 3550, y 3750 Series Switch](#)

[Catalyst 4500/4000, 5500/5000, o 6500/6000 Series CatOS](#)

[Catalyst 2900XL, 3500XL, 2950 y 3550](#)

[500 Series Switch expresos del Catalyst](#)

[Ejemplos prácticos](#)

[Resolver problemas el VTP](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona información sobre cómo configurar VLAN Trunk Protocol (VTP). El VTP reduce la administración en una red de switch. Al configurar una VLAN nueva en un servidor VTP, se distribuye la VLAN a través de todos los switches del dominio. Esto reduce la necesidad de configurar la misma VLAN en todas partes. VTP es un protocolo de propiedad de Cisco que está disponible en la mayoría de los productos de la serie Cisco Catalyst.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Comprensión de VTP

Refiérase a [Cómo Comprender VLAN Trunk Protocol \(VTP\)](#) para obtener más información sobre VTP.

Guías de consulta de la configuración VTP

Esta sección proporciona algunas guías de consulta para la configuración del VTP en la red.

- Todo el Switches tiene lo mismo el Domain Name VTP, a menos que el diseño de red insista para diversos dominios VTP. **Nota:** La negociación de tronco no trabaja a través de los dominios VTP. Refiera al [tráfico de datos bloqueado entre la](#) sección de los [dominios VTP del VLAN Trunk Protocol del troubleshooting \(VTP\)](#) para más información.
- Todo el Switches en un dominio VTP debe funcionar con la misma versión de VTP.
- Todo el Switches en un dominio VTP tiene la misma Contraseña VTP, si hay ninguno.
- Todos los switches del servidor VTP deben tener el número de revisión de la misma configuración y deben también ser los más altos del dominio.
- Cuando usted mueve a un modo VTP de un Switch desde transparente al servidor, los VLA N configurados en el switch transparente VTP deben existir en el switch del servidor.

Configuración de VTP en switches Catalyst

Esta sección proporciona algunos comandos básicos para configurar el VTP en los switches de Catalyst más de uso general.

Nota: El Switches de la capa 3 del Catalyst 2948G-L3 y Catalyst 4908G-L3 (L3) no soporta varios la capa 2 (los protocolos L2)-oriented que se encuentran en otros switches de Catalyst. Tales protocolos incluyen el VTP, el DTP, y el Port Aggregation Protocol (PAgP).

Cisco IOS Software de la serie del Catalyst 6500/6000/Cisco IOS Software del Catalyst 4500/4000 (motor del Supervisor Engine III/Supervisor IV), Catalyst 2950, 3550, y 3750 Series Switch

Hay dos métodos que usted puede utilizar para configurar el VTP, pues esta sección muestra. El método 2 (el método del modo de configuración global) no está disponible en software anterior en los Catalyst 6500 Series Switch que funcionan con el software de Cisco IOS®.

1. **En el modo de base de datos VLAN:** En Cisco IOS Software, usted puede configurar el Domain Name VTP, el modo VTP, y los VLA N en el modo de configuración de VLAN. En el modo EXEC, publique este comando para ingresar al modo de configuración de VLAN: `Router#vlan database!---` *Issue this command in privileged EXEC mode, !---* *not in global configuration mode.* `Router(vlan)#!---` *This is VLAN configuration mode.* Publique este comando para fijar el Domain Name VTP: `Router(vlan)#vtp domain domain-name` Publique este comando para fijar al modo VTP: `Router(vlan)#vtp {client | server | transparent}` Publique el comando `exit` para dar salida al modo de configuración de VLAN. **Nota:** El extremo y los comandos `Ctrl-Z` no trabajan en este modo. `Router(vlan)#end` `Router(vlan)#^Z% Invalid input detected at '^' marker.` `Router(vlan)#Router(vlan)#exit` `APPLY completed.` `Exiting...` `Router#`

2. **En el modo de configuración global:** En el modo de configuración global del Cisco IOS Software, usted puede configurar todos los parámetros VTP con los comandos del Cisco IOS Software. Éste es el comando format:
`Router(config)#vtp ?domain` Set the name of the VTP administrative domain.
`file` Configure IFS filesystem file where VTP configuration is stored.
`interface` Configure interface as the preferred source for the VTP IP updater address.
`mode` Configure VTP device mode.
`password` Set the password for the VTP administrative domain.
`pruning` Set the administrative domain to permit pruning.
`version` Set the administrative domain to VTP version
3. Publique estos comandos para monitorear el funcionamiento de VTP y el estatus:
`Router#show vtp status`
`Router#show vtp counters`

Catalyst 4500/4000, 5500/5000, o 6500/6000 Series CatOS

Complete estos pasos:

1. Publique este comando para fijar el Domain Name:
`set vtp domain name`
Nota: Cuando usted configura un nuevo Switch, el Domain Name VTP debe ser configurado antes de que usted cree cualquier VLA N no valor por defecto.
2. Publique este comando para fijar el modo:
`set vtp mode [server | client | transparent]`
3. Publique estos comandos para monitorear el funcionamiento de VTP y el estatus:
`show vtp domain`
`show vtp statistics`

Catalyst 2900XL, 3500XL, 2950 y 3550

Complete estos pasos:

1. Publique estos comandos del vlan database mode:
Nota: Esto es similar al método para los Cisco 6500 Series Switch que funcionan con el Cisco IOS Software.
`vtp [client | server | transparent] vtp domain name`
2. Del enable mode, publique estos comandos para monitorear el funcionamiento de VTP:
`show vtp counters`
`show vtp status`
Nota: Los Catalyst 2900XL Series Switch con el protocolo VTP del soporte del Cisco IOS Software Release 11.2(8)SA4 y Posterior. El código del Cisco IOS Software Release 11.2(8)SA3 y Anterior no soporta el protocolo VTP en los Catalyst 2900XL Series Switch.

500 Series Switch expresos del Catalyst

Modo transparente expreso del soporte solamente VTP de los 500 Series Switch del Catalyst. No hay actualmente soporte para el modo del vtp client o de servidor VTP. El usuario debe configurar manualmente todos los VLA N que se utilicen en el Switch.

Abra el **administrador de switches**, elija la **configuración > el VLA N > crean**, y completan los campos disponibles para configurar un VLA N en un 500 Series Switch expreso del Catalyst.

Refiera al [crear, modifique, y borre la](#) sección de los [VLA N del arreglo para requisitos particulares](#) para más información.

Ejemplos prácticos

Ejemplo 1:

Este ejemplo implica dos Catalyst 4000 Switch que sean conectados por un link Fast Ethernet:

1. Bing es un switch nuevo que no tiene nombre de dominio VTP y no cuenta con VLAN. El clic es un Switch que existe y se ejecuta actualmente con 12 VLAN en la prueba del dominio VTP.
2. En esta salida de muestra del [comando show vtp domain](#), usted puede ver que la versión de VTP está fijada en 2. Esto significa que el Switch es VTP V2-capable. Sin embargo, el Switch no ejecuta VTP V2 en este caso. El Switch ejecuta solamente VTP V2 si el modo V2 se habilita con el [comando set vtp v2 enable](#):

```

bing (enable) show vtp domain
Domain Name
Domain Index VTP Version Local Mode Password-----
-----
1 2
server -Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----5 1023 0
disabledLast Updater V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000bing (enable)bing
(enable) show vlan
VLAN Name Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default
active 67 2/1-2,2/4-48 3/1-
61002 fddi-default active 681003 token-ring-default
active 711004 fddinet-default active 691005 trnet-default
active 70clic (enable) show vtp domain
Domain Name Domain Index VTP
Version Local Mode Password-----
-----test 1 2 server -
Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----12 1023 11 disabledLast Updater
V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000clic (enable) show vlan
VLAN Name Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default active 65 2/1-2,2/4-
502 VLAN0002 active 773 VLAN0003
active 78 2/34 VLAN0004 active 795 VLAN0005
active 736 VLAN0006 active 747 VLAN0007
active 7610 VLAN0010 active 801002 fddi-default
active 661003 token-ring-default active 691004 fddinet-default
active 671005 trnet-default active 68 68

```

3. En esta etapa, un trunk se crea entre el dos Switches. Vea cómo se sincronizan y observe el intercambio de paquetes VTP:

```

bing (enable) show vtp domain
Domain Name
Domain Index VTP Version Local Mode Password-----
-----
1 2
server -Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----5 1023 0
disabledLast Updater V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000bing (enable)bing
(enable) show vlan
VLAN Name Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default
active 67 2/1-2,2/4-48 3/1-
61002 fddi-default active 681003 token-ring-default
active 711004 fddinet-default active 691005 trnet-default
active 70clic (enable) show vtp domain
Domain Name Domain Index VTP
Version Local Mode Password-----
-----test 1 2 server -
Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----12 1023 11 disabledLast Updater
V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000clic (enable) show vlan
VLAN Name Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default active 65 2/1-2,2/4-
502 VLAN0002 active 773 VLAN0003
active 78 2/34 VLAN0004 active 795 VLAN0005
active 736 VLAN0006 active 747 VLAN0007

```

```

active 7610 VLAN0010 active 801002 fddi-default
active 661003 token-ring-default active 691004 fddinet-default
active 671005 trnet-default active 68 68

```

4. El clic envía un anuncio de resumen al bing. Bing aprende el Domain Name VTP de este paquete, en la TRAMA 1 en esta salida de muestra:

```

bing (enable) show vtp domain Domain Name
Domain Index VTP Version Local Mode Password-----
-----
1 2
server -Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----5 1023 0
disabledLast Updater V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000bing (enable)bing
(enable) show vlanVLAN Name Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-
-----1 default
active 67 2/1-2,2/4-48 3/1-
61002 fddi-default active 681003 token-ring-default
active 711004 fddinet-default active 691005 trnet-default
active 70clic (enable) show vtp domain Domain Name Domain Index VTP
Version Local Mode Password-----
-----test 1 2 server -
Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----12 1023 11 disabledLast Updater
V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000clic (enable) show vlanVLAN Name
Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default active 65 2/1-2,2/4-
502 VLAN0002 active 773 VLAN0003
active 78 2/34 VLAN0004 active 795 VLAN0005
active 736 VLAN0006 active 747 VLAN0007
active 7610 VLAN0010 active 801002 fddi-default
active 661003 token-ring-default active 691004 fddinet-default
active 671005 trnet-default active 68 68

```

5. Con el conjunto del comando trace, el bing recibe un anuncio de resumen sin los seguidores. Por lo tanto, el bing pone al día su Domain Name y envía los pedidos de anuncio de obtener la información de VLAN, en la TRAMA 2 en esta salida de muestra:

```

bing (enable) show vtp domain Domain Name Domain Index VTP Version Local
Mode Password-----
--- 1 2 server -Vlan-count Max-
vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----5 1023 0 disabledLast Updater V2 Mode
Pruning PruneEligible on Vlans-----
0.0.0.0 disabled disabled 2-1000bing (enable)bing (enable) show vlanVLAN Name
Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default active 67 2/1-2,2/4-48
3/1-61002 fddi-default active 681003 token-ring-default
active 711004 fddinet-default active 691005 trnet-default
active 70clic (enable) show vtp domain Domain Name Domain Index VTP
Version Local Mode Password-----
-----test 1 2 server -
Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----12 1023 11 disabledLast Updater
V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0 disabled disabled 2-1000clic (enable) show vlanVLAN Name
Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default active 65 2/1-2,2/4-
502 VLAN0002 active 773 VLAN0003
active 78 2/34 VLAN0004 active 795 VLAN0005
active 736 VLAN0006 active 747 VLAN0007
active 7610 VLAN0010 active 801002 fddi-default
active 661003 token-ring-default active 691004 fddinet-default
active 671005 trnet-default active 68 68

```

6. El clic envía otro anuncio de resumen con los seguidores del campo al VLAN1. El anuncio

del subconjunto que contiene todos los VLAN, en la TRAMA 3 en esta salida, sigue este paquete. Entonces, el bing configura todos los VLAN:bing (enable) **show vtp domain**

```

Domain Name      Domain Index VTP Version Local Mode Password-----
-----
1                2                server      -Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision
Notifications-----5                1023
0                disabledLast Updater      V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0                disabled disabled 2-
1000bing (enable)bing (enable) show vlanVLAN Name      Status
IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default                active 67 2/1-2,2/4-48
3/1-61002 fddi-default                active 681003 token-ring-default
active 711004 fddinet-default                active 691005 trnet-default
active 70clic (enable) show vtp domainDomain Name      Domain Index VTP
Version Local Mode Password-----
-----test                1                2                server      -
Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----12                1023                11                disabledLast Updater
V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0                disabled disabled 2-1000clic (enable) show vlanVLAN Name
Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default                active 65 2/1-2,2/4-
502 VLAN0002                active 773 VLAN0003
active 78 2/34 VLAN0004                active 795 VLAN0005
active 736 VLAN0006                active 747 VLAN0007
active 7610 VLAN0010                active 801002 fddi-default
active 661003 token-ring-default                active 691004 fddinet-default
active 671005 trnet-default                active 68 68

```

7. En este momento, se sincroniza ambo Switches:bing (enable) **show vtp domain**

```

Domain Name      Domain Index VTP Version Local Mode Password-----
-----
test                1                2
server      -Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications-----
-----12                1023                11
disabledLast Updater      V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans-----
-----0.0.0.0                disabled disabled 2-1000bing (enable) show
vlanVLAN Name      Status IfIndex Mod/Ports, Vlans-----
-----1 default                active 127 2/2-48                3/1-62
VLAN0002                active 1323 VLAN0003                active
1334 VLAN0004                active 1345 VLAN0005
active 1356 VLAN0006                active 1367 VLAN0007
active 13710 VLAN0010                active 1381002 fddi-default
active 1281003 token-ring-default                active 1311004 fddinet-default
active 1291005 trnet-default                active 130

```

Ejemplo 2:

Este ejemplo muestra cómo verificar la configuración VTP en un Catalyst 6000 que funcione con el Cisco IOS Software:

```

Router#show vtp statusVTP Version:                2Configuration Revision:
247Maximum VLANs supported locally: 1005Number of existing VLANs:        33VTP Operating Mode:
ClientVTP Domain Name:                Lab_NetworkVTP Pruning Mode:        EnabledVTP V2 Mode:
DisabledVTP Traps Generation:        DisabledMD5 digest: 0x45 0x52 0xB6 0xFD 0x63 0xC8 0x49
0x80Configuration last modified by 0.0.0.0 at 8-12-99 15:04:49Router#

```

Ejemplo 3:

Este ejemplo muestra cómo visualizar las estadísticas VTP sobre un Catalyst 6000 que funcione con el Cisco IOS Software:

```

Router#show vtp countersVTP statistics:Summary advertisements received: 7Subset advertisements

```

```
received: 5Request advertisements received: 0Summary advertisements transmitted: 997Subset
advertisements transmitted: 13Request advertisements transmitted: 3Number of config revision
errors: 0Number of config digest errors: 0Number of V1 summary errors: 0VTP pruning
statistics:Trunk          Join Transmitted Join Received    Summary advts received
from on-pruning-capable device-----
-----Fa5/8              43071              42766              5
```

[Resolver problemas el VTP](#)

Consulte [Troubleshooting del VLAN Trunk Protocol \(VTP\)](#) para obtener más información sobre cómo resolver el VTP.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte de Producto de LAN](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)