

Ejemplo de Configuración de Ruteo y Bridging de Catalyst 4908G-L3 VLAN

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Ejemplo de Ruteo y Bridging de Catalyst 4908G-L3 VLAN](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Tareas de configuración generales](#)

[Configuración de Switches para Administración](#)

[Configuración de VLAN](#)

[Configuración de EtherChannel](#)

[Configuración de conexión en puente y ruteo](#)

[Configuración de los troncos ISL entre switches](#)

[Configuración de puertos de estación extrema](#)

[Cómo Guardar las Configuraciones del Switch](#)

[Configuración total del dispositivo](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento ofrece un ejemplo de configuración para el switch Catalyst 4908G-L3 para que soporte ruteo entre VLAN y conexiones de puente de VLAN entre varios switches de Capa 2 (L2).

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Los Quien lea este documento deben estar bien informados del Catalyst 4908g-l3 switch:

- Desde el punto de vista de la configuración, el Catalyst 4908G-L3 es un router. Utiliza una interfaz de la configuración del [®] del Cisco IOS, y, por abandono, todas las interfaces son interfaces ruteadas.

- El Catalyst 4908G-L3 no soporta varios protocolos de la capa 2-oriented, tales como VLAN Trunking Protocol (VTP), Dynamic Trunking Protocol (DTP), o Port Aggregation Protocol (PAgP) encontrado en otros switches de Catalyst.
- En la versión 12.0(7)WX5(15d), el Catalyst 4908G-L3 no soporta éstos: Listas de control de acceso (ACL) del DATA-avión (Seguridad): es decir el tráfico de datos del usuario no se puede restringir con las listas de acceso de entrada o salida en las interfaces del router. **Los ACL de planos de datos ahora se soportan en la versión 12.0(10)W5(18e).** El bridging en las subinterfaces 802.1q, es decir, una subinterfaz con el dot1q de la encapsulación y los comandos n del bridge-group se aplicó: el bridging en las subinterfaces del InterSwitch Link (ISL) se soporta. **El bridging en las subinterfaces 802.1q ahora se soporta en la versión 12.0(10)W5(18e).** Ruteo de AppleTalk Indagación de puerto, también conocida como SPAN, Reflejo del puerto, modo promiscuo

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Switch router del Catalyst 4908G-L3 que ejecuta el Cisco IOS 12.0(7)W5(15D)
- Tres Catalyst 3512XL Switch que ejecuta el Cisco IOS 12.0(5.2)XU

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Configurar

Ejemplo de Ruteo y Bridging de Catalyst 4908G-L3 VLAN

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Utilice la herramienta [Command Lookup Tool \(clientes registrados solamente\)](#) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

En este ejemplo de configuración, un Catalyst 4908g-l3 switch se despliega para dos propósitos:

- Amplíe cinco VLAN (VLAN1, 10, 20, 30, y 40) a través de varios 2 Switch de la capa: en este caso, tres Catalyst 3512XLs
- Realice el Routing entre VLAN para que el IP y el Intercambio de paquetes entre redes (IPX) permitan la comunicación entre los dispositivos en los diversos VLAN

Para ampliar los VLAN a través de los Switches, los 3512XLs conectan con el 4908G-L3 con los links de troncal y el tráfico que llegan en un VLAN dado a partir de un 3512XL Switch, que se

interliga en ese VLA N al otro Switches con un configuración de Bridging que siga las reglas de Bridging habituales. Dos del Gigabit EtherChannel del uso de los 3512XL Switch a conectar con el Switch 4908G-L3. El otro switch 3512XL utiliza un solo link Gigabit Ethernet.

Para soportar el Routing entre VLAN, Integrated Routing and Bridging (IRB) y interfaces virtuales del Bridge (BVI), que se configuran para rutear el IP y el IPX entre diversos VLA N.

Las estaciones finales y los servidores se asocian a los Catalyst 3512XL Switch. Si un dispositivo en un VLA N necesita conectar con un dispositivo en otro VLA N, trafique se envía al Catalyst 4908G-L3, y rutea el tráfico en las interfaces BVI.

En el caso donde está parte del despliegue a la red más grande, el tráfico destinado para la base se rutea sobre una subred adicional (esta configuración no se considera aquí) a través de una conexión al switch del núcleo o al router.

Esta configuración se aplica al Switches:

- La configuración inicial básica es aplicada.
- Las direcciones IP y los gateways predeterminados se asignan a los switches para su administración.
- Fijan al modo VTP a transparente, y los VLA N se configuran en los Catalyst 3512XL Switch.
- Los links Gigabit EtherChanneles se configuran entre el Catalyst 4908G-L3 y el Switches 3512xl-01 y 3512xl-02.
- El bridging, las interfaces BVI, y el IP y el IPX Routing se configuran en el Catalyst 4908G-L3.
- Los troncales ISL se configuran entre el Catalyst 4908G-L3 y los tres Catalyst 3512XL Switch, y el bridging se configura en las subinterfaces del trunk.
- Éstas son las asignaciones IP y del red-a-VLA N IPX:
- Se asignan los VLA N del acceso, y el árbol de expansión Portfast se habilita en todas las interfaces Fast Ethernet del Catalyst 3512XL Switch.

[Diagrama de la red](#)

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

[Configuraciones](#)

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [Tareas de configuración generales](#)
- [Configuración de Switches para Administración](#)
- [Configuración de VLAN](#)
- [Configuración de EtherChannel](#)
- [Configuración de conexión en puente y ruteo](#)
- [Configuración de los troncos ISL entre switches](#)
- [Configuración de puertos de estación extrema](#)
- [Cómo Guardar las Configuraciones del Switch](#)
- [Configuración total del dispositivo](#)

[Tareas de configuración generales](#)

En los switches basado en Cisco IOS, tales como el Catalyst 4908g-l3 and Catalyst 3512xl switches, esta configuración básica se debe aplicar a cada Switch:

!-- The calendar set command does not apply to the Catalyst 3500XL switches.

```
Router#calendar set 18:00:00 Jan 8 2003
Router#clock set 18:00:00 Jan 8 2003
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname 4908G-L3
4908G-L3(config)#clock timezone PST -8
4908G-L3(config)#clock calendar-valid
4908G-L3(config)#service timestamps log datetime localtime msec
4908G-L3(config)#service timestamps debug datetime localtime msec
4908G-L3(config)#enable password verysecret
4908G-L3(config)#line vty 0 4
4908G-L3(config-line)#password secret
4908G-L3(config-line)#exit
4908G-L3(config)#no logging console
4908G-L3(config)#^Z
4908G-L3#
```

Notas:

- El comando **calendar set** fija la Fecha y hora en el chip del calendario interno del Switch. Este comando no se aplica a los Catalyst 3512XL Switch del Catalyst.
- El comando **clock set** fija la Fecha y hora para el reloj del Switch.
- El comando **hostname** especifica el nombre de host del switch.
- El comando **clock calendar-valid** dice el Switch fijar la fecha del reloj y la hora con la fecha y hora salvada en el segmento de calendario en la recarga siguiente. Este comando no se aplica a los Catalyst 3548XL Switch.
- Los comandos **service timestamps log datetime localtime msec** y **service timestamps debug datetime localtime msec** ayudan a administrar y a resolver problemas por medio del sello de fecha y hora de los resultados de syslog y de depuración con la fecha y hora actual (hasta en milisegundos).
- El comando **enable password** define una contraseña para ingresar al modo privilegiado en el Switch.
- El comando **line vty 0 4** ingresa en el modo de configuración de línea, así que podemos definir una contraseña para las sesiones de Telnet entrante sobre las líneas del Terminal virtual (vty). En los Catalyst 3512XL Switch, utilice el **line vty 0 15**.
- El comando **password** define una contraseña para ingresar al modo normal en el Switch a través de una sesión telnet en las líneas del vty.
- El comando **no logging console** no permite que los mensajes de Syslog aparezcan en el Consola de la terminal; el comando se utiliza en estos ejemplos de simplificar a las capturas de pantalla.

[Configuración de Switches para Administración](#)

En los switches Catalyst 3512XL, una dirección IP y el gateway predeterminada están configuradas en VLAN 1 por la administración del switch. El default gateway es la dirección IP de la interfaz del BVI 1 en el Catalyst 4908G-L3; las interfaces BVI se configuran más adelante.

Nota: Usted no puede a Telnet al Catalyst 4908G-L3 hasta que una dirección IP se haya asignado

a una interfaz.

Catalyst 3512XL-01:

```
3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface vlan 1
3512XL-01(config-if)#ip address 10.10.1.10 255.255.255.0
3512XL-01(config-if)#management
3512XL-01(config-if)#exit
3512XL-01(config)#ip default-gateway 10.10.1.1
3512XL-01(config)#^Z
3512XL-01#
```

Notas:

- El comando ip default-gateway define la dirección IP de gateway predeterminada para la interfaz del router next-hop. Esto es necesario porque el Switch no participa en el Routing IP y no tiene ningún conocimiento de la topología de la capa 3 (L3) de la red.
- La dirección IP usada para el default gateway es 10.10.1.1, la dirección IP de la interfaz del BVI 1 (configurada más adelante en este ejemplo) en el Catalyst 4908g-l3 switch.

Catalyst 3512XL-02:

```
3512XL-02#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-02(config)#interface vlan 1
3512XL-02(config-if)#ip address 10.10.1.20 255.255.255.0
3512XL-02(config-if)#management
3512XL-02(config-if)#exit
3512XL-02(config)#ip default-gateway 10.10.1.1
3512XL-02(config)#^Z
3512XL-02#
```

Catalyst 3512XL-03:

```
3512XL-03#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-03(config)#interface vlan 1
3512XL-03(config-if)#ip address 10.10.1.30 255.255.255.0
3512XL-03(config-if)#management
3512XL-03(config-if)#exit
3512XL-03(config)#ip default-gateway 10.10.1.1
3512XL-03(config)#^Z
3512XL-03#
```

[Configuración de VLAN](#)

El Catalyst 4908g-l3 switches no soporta el VTP. En este ejemplo, los Catalyst 3512XL Switch se configuran en el modo transparente VTP porque un dominio VTP no puede ser extendido a través del Catalyst 4908G-L3.

La configuración es la misma para Catalyst 3512XL-01, 3512XL-02 y 3512XL-03:

```
3512XL-01#vlan database
3512XL-01(vlan)#vtp transparent
Setting device to VTP TRANSPARENT mode.
3512XL-01(vlan)#vlan 10 name Vlan10
VLAN 10 added:
    Name: Vlan10
3512XL-01(vlan)#vlan 20 name Vlan20
```

```

VLAN 20 added:
  Name: Vlan20
3512XL-01(vlan)#vlan 30 name Vlan30
VLAN 30 added:
  Name: Vlan30
3512XL-01(vlan)#vlan 40 name Vlan40
VLAN 40 added:
  Name: Vlan40
3512XL-01(vlan)#exit
APPLY completed.
Exiting...
3512XL-01#

```

Usted puede verificar la configuración de VLAN con el estatus y los comandos show vlan del vtp de la demostración:

```

3512XL-01#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 254
Number of existing VLANs   : 9
VTP Operating Mode         : Transparent
VTP Domain Name           :
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
MD5 digest                 : 0xF0 0xEA 0x28 0x34 0xA1 0xC6 0x2A 0xDE
Configuration last modified by 10.10.1.10 at 9-18-00 18:04:06

```

```

3512XL-01#show vlan
VLAN Name                Status      Ports
-----
1    default                active     Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4,
                                   Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8,
                                   Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12,
                                   Gi0/1, Gi0/2

10   Vlan10                  active
20   Vlan20                  active
30   Vlan30                  active
40   Vlan40                  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	-	-	-	-	-	1002	1003
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0
30	enet	100030	1500	-	-	-	-	-	0	0
40	enet	100040	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	1	1003
1003	tr	101003	1500	1005	0	-	-	srb	1	1002
1004	fdnet	101004	1500	-	-	1	ibm	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	1	IBM	-	0	0

```

3512XL-01#

```

[Configuración de EtherChannel](#)

Esta salida muestra cómo configurar los links EtherChanneles entre el Catalyst 4908G-L3 y el Catalyst 3512XL-01 y 3512xl-02 Switch. Las interfaces gig0/1 y gig0/2 en 3512XL-01 se conectan a las interfaces gig1 y gig2 en Catalyst 4908G-L3. Las interfaces gig0/1 y gig0/2 en 3512XL-02 se conectan con las interfaces gig3 y gig4 en el Catalyst 4908G-L3.

Para configurar un EtherChannel en el Catalyst 4908G-L3, usted debe asignar las interfaces físicas a una interfaz lógica (del canal del puerto) con el **comando channel-group**. En los Catalyst 3512XL Switch, las interfaces físicas se asignan a los grupos de puertos. No hay interfaz lógica de canal de puerto en el Catalyst 3512XL.

Catalyst 4908G-L3:

```
4908G-L3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
4908G-L3(config)#interface port-channel 1
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig1
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 1

GigabitEthernet1 added as member-1 to port-channell
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig2
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 1

GigabitEthernet2 added as member-2 to port-channell
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig3
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 2

GigabitEthernet3 added as member-1 to port-channel2
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig4
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#channel-group 2

GigabitEthernet4 added as member-2 to port-channel2
4908G-L3(config-if)#^Z
4908G-L3#
```

Notas:

- El comando **interface port-channel** crea una interfaz lógica; en este ejemplo, se crean dos interfaces lógicas de canal de puerto.
- El comando **channel-group** agrega la interfaz física a la interfaz lógica de canal de puerto; el número del grupo de canales corresponde al número de interfaz de canal de puerto.

Usted puede verificar la configuración de EtherChannel con el **comando show interface port-channel**:

```
4908G-L3#show interface port-channel 1
Port-channell is up, line protocol is up
  Hardware is GEChannel, address is 0030.78fe.a007 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 1500 bytes, BW 2000000 Kbit, DLY 10 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  Half-duplex, Unknown Speed, Media type unknown, Force link-up
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  No. of active members in this channel: 2
    Member 0 : GigabitEthernet1
    Member 1 : GigabitEthernet2
  Last input 00:00:25, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Queueing strategy: fifo
```

```

Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/300, 0 drops
5 minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  489 packets input, 41461 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  0 watchdog, 0 multicast
  0 input packets with dribble condition detected
  19 packets output, 8668 bytes, 0 underruns(0/0/0)
  0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
  0 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
4908G-L3#

```

Notas:

- Note que el **comando show interface port-channel** muestra el número de miembros activos y las interfaces del específico que pertenecen al EtherChannel.

Catalyst 3512XL-01:

```

3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface gig0/1
3512XL-01(config-if)#port group 1
3512XL-01(config-if)#exit
3512XL-01(config)#interface gig0/2
3512XL-01(config-if)#port group 1
3512XL-01(config-if)^Z
3512XL-01#

```

Notas:

- El **comando port group** agrega el puerto físico a un grupo del puerto lógico (EtherChannel).

Usted puede verificar la configuración de EtherChannel con el **comando show port group**:

```

3512XL-01#show port group
Group  Interface          Transmit Distribution
-----  -
      1  GigabitEthernet0/1      source address
      1  GigabitEthernet0/2      source address
3512XL-01#

```

Catalyst 3512XL-02:

```

3512XL-02#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-02(config)#interface gig0/1
3512XL-02(config-if)#port group 1
3512XL-02(config-if)#exit
3512XL-02(config)#interface gig0/2
3512XL-02(config-if)#port group 1
3512XL-02(config-if)^Z
3512XL-02#

```

Usted puede verificar la configuración de EtherChannel con el **comando show port group**.

[Configuración de conexión en puente y ruteo](#)

Esta salida muestra cómo configurar el Catalyst 4908G-L3 para interligar y rutear. Para cada VLA N, se define un proceso del Bridge a parte; las interfaces se asignan a los Grupos de Bridge en [configurar el sección "Troncos ISL entre switches"](#), más adelante en este ejemplo. Porque se

requiere el Routing entre VLAN, el Integrated Routing and Bridging (IRB) se debe habilitar con el comando **bridge irb**.

Además, para rutear el IP y el tráfico IPX entre los diversos Grupos de Bridge, un (BVI) del Interfaz Virtual de Bridge debe ser creado.

En la sección [que configura los troncales ISL entre el Switches](#), las subinterfaces del VLAN en los troncales ISL se unen a los Grupos de Bridge apropiados para crear un dominio de una sola capa 2 para cada VLA N, con el correspondiente BVI que actúa como la interfaz del router en ese VLA N.

Catalyst 4908G-L3:

```
4908G-L3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
4908G-L3(config)#ipx routing
4908G-L3(config)#bridge irb
4908G-L3(config)#bridge 1 protocol ieee
4908G-L3(config)#bridge 1 route ip
4908G-L3(config)#bridge 10 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 10 route ip
4908G-L3(config)#bridge 10 route ipx
4908G-L3(config)#bridge 20 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 20 route ip
4908G-L3(config)#bridge 20 route ipx
4908G-L3(config)#bridge 30 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 30 route ip
4908G-L3(config)#bridge 30 route ipx
4908G-L3(config)#bridge 40 protocol IEEE
4908G-L3(config)#bridge 40 route ip
4908G-L3(config)#bridge 40 route ipx
4908G-L3(config)#interface bvi 1
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.1.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 10
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 1000
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 20
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.20.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 2000
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 30
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.30.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 3000
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface bvi 40
4908G-L3(config-if)#ip address 10.10.40.1 255.255.255.0
4908G-L3(config-if)#ipx network 4000
4908G-L3(config-if)#^Z
4908G-L3#
```

Notas:

- El comando **ipx routing** habilita el IPX Routing en el Catalyst 4908G-L3.
- El comando **bridge irb** habilita los Ruteo y Bridging integrados en el router, que no le prohíbe el tráfico de la ruta dentro de los Grupos de Bridge.
- El comando **bridge number protocol ieee** crea un proceso de Bridge que funcione con el árbol de expansión IEEE.

- El comando **bridge number route ip** permite que el tráfico IP sea ruteado entre la interfaz de número BVI y las otras interfaces IP en el router.
- El comando **bridge number route ipx** permite que el tráfico IPX sea ruteado entre la interfaz de número BVI y las otras interfaces IPX en el router; note que este comando está omitido para el [the management VLAN] del proceso de Bridge 1.
- El comando **interface bvi number** crea una interfaz del (BVI) del Interfaz Virtual de Bridge para servir como interfaz L3 en el bridge-group del *número*.
- El comando **ip address** asigna una dirección IP a la interfaz BVI.
- El comando **ipx network** asigna un número de red IPX a la interfaz BVI; note que el BVI en el VLAN de administración [el BVI 1] no tiene un número de red IPX asignado.

Podemos verificar el configuración de Bridging más adelante en este ejemplo, después de que configuremos los links del troncal ISL y agreguemos las subinterfaces del trunk a los Grupos de Bridge apropiados.

[Configuración de los troncos ISL entre switches](#)

Esta salida muestra cómo configurar los links de troncal entre el Catalyst 4908G-L3 y los Catalyst 3512XL Switch.

Para configurar el enlace en el Catalyst 4908G-L3, requiere la adición de subinterfaces bajo interfaz principal, una subinterfaz para cada VLA N transmitido en el trunk. En este ejemplo, se configuran dos troncos en las interfaces del canal del puerto lógico, mientras que el tercer tronco se configura en la interfaz física.

Además, configuran a los **comandos bridge-group** bajo subinterfaces de unirse a cada subinterfaz del VLAN al bridge-group apropiado, que completa el bridging y la configuración de ruteo comenzados en el [bridging y la sección de ruteo que configuran](#) que se encuentra anterior en este ejemplo.

Catalyst 4908G-L3:

```
4908G-L3#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.1
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 1
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 1
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.10
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 10
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 10
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.20
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 20
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 20
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.30
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 30
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 30
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 1.40
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 40
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 40
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2.1
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 1
```

```

4908G-L3(config-subif)#bridge-group 1
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2.10
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 10
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 10
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2.20
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 20
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 20
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2.30
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 30
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 30
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface port-channel 2.40
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 40
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 40
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface gig 5
4908G-L3(config-if)#no shutdown
4908G-L3(config-if)#exit
4908G-L3(config)#interface gig 5.1
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 1
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 1
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface gig 5.10
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 10
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 10
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface gig 5.20
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 20
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 20
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface gig 5.30
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 30
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 30
4908G-L3(config-subif)#exit
4908G-L3(config)#interface gig 5.40
4908G-L3(config-subif)#encapsulation isl 40
4908G-L3(config-subif)#bridge-group 40
4908G-L3(config-subif)#^Z
4908G-L3#

```

Notas:

- Para crear las subinterfases lógicas en la interfaz principal, especifique la interfaz principal, por ejemplo, el canal del puerto 1 de la interfaz, seguido por un período (.) y el número de la subinterfaz, por ejemplo, el canal del puerto 1.10 de la interfaz. El número/el bridge-group number de la subinterfaz number/VLAN no tiene que ser lo mismo, pero éste hace la Administración más fácil.
- El comando encapsulation isl vlan especifica el tipo de encapsulación (ISL) y la VLAN receptora en la subinterfaz.
- Note que las subinterfases del VLAN no están asignadas una dirección IP o un número de red IPX sino en lugar de otro están agregadas a los Grupos de Bridge con el **comando bridge-group number**, que permite que cada VLA N atraviese todo el Switches en la capa 2. Los BVI configurados en el [bridging y la sección de ruteo que configuran](#) tienen los IP Addresses y los números de red IPX.

Usted puede verificar la configuración con la **interfaz de la demostración, la interfaz del IP de la demostración**, y los **comandos show ipx interface**. Por ejemplo, utilice estos comandos de verificar

la configuración en el canal del puerto 1.10 (subinterfaz del VLA N 10) en el link EtherChannel al Catalyst 3512XL-01 y el correspondiente BVI (BVI 10) para el VLAN10:

```
4908G-L3#show interface port-channel 1.10
Port-channell1.10 is up, line protocol is up
  Hardware is GEChannel, address is 0030.78fe.a007 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 1500 bytes, BW 2000000 Kbit, DLY 10 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ISL Virtual LAN, Color 10.
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
4908G-L3#show ip interface bvi 10
BVI10 is up, line protocol is up
  Internet address is 10.10.10.1/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Outgoing access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
  Security level is default
  Split horizon is enabled
  ICMP redirects are always sent
  ICMP unreachable are always sent
  ICMP mask replies are never sent
  IP fast switching is enabled
  IP fast switching on the same interface is disabled
  IP Null turbo vector
  IP multicast fast switching is enabled
  IP multicast distributed fast switching is disabled
  Router Discovery is disabled
  IP output packet accounting is disabled
  IP access violation accounting is disabled
  TCP/IP header compression is disabled
  RTP/IP header compression is disabled
  Probe proxy name replies are disabled
  Policy routing is disabled
  Network address translation is disabled
  Web Cache Redirect is disabled
  BGP Policy Mapping is disabled
4908G-L3#show ipx interface bvi 10
BVI10 is up, line protocol is up
  IPX address is 1000.0030.78fe.a00b, NOVELL-ETHER [up]
  Delay of this IPX network, in ticks is 2 throughput 0 link delay 0
  IPXWAN processing not enabled on this interface.
  IPX SAP update interval is 60 seconds
  IPX type 20 propagation packet forwarding is disabled
  Incoming access list is not set
  Outgoing access list is not set
  IPX helper access list is not set
  SAP GNS processing enabled, delay 0 ms, output filter list is not set
  SAP Input filter list is not set
  SAP Output filter list is not set
  SAP Router filter list is not set
  Input filter list is not set
  Output filter list is not set
  Router filter list is not set
  Netbios Input host access list is not set
  Netbios Input bytes access list is not set
  Netbios Output host access list is not set
  Netbios Output bytes access list is not set
  Updates each 60 seconds aging multiples RIP: 3 SAP: 3
  SAP interpacket delay is 55 ms, maximum size is 480 bytes
```

```
RIP interpacket delay is 55 ms, maximum size is 432 bytes
RIP response delay is not set
IPX accounting is disabled
IPX fast switching is configured (disabled)
RIP packets received 0, RIP packets sent 19, 0 Throttled
RIP specific requests received 0, RIP specific replies sent 0
RIP general requests received 0, 0 ignored, RIP general replies sent 0
SAP packets received 0, SAP packets sent 5, 0 Throttled
SAP GNS packets received 0, SAP GNS replies sent 0
SAP GGS packets received 0, 0 ignored, SAP GGS replies sent 0
4908G-L3#
```

Usted puede verificar el configuración de Bridging con el **Grupo de Bridge de la demostración** y los **comandos show spanning-tree number**. Además, usted puede utilizar el **comando show bridge** de ver la tabla del Bridge Forwarding.

En los Catalyst 3512XL Switch, la configuración es lo mismo en el Catalyst 3512XL-01, 3512XL-02, y 3512XL-03. Los links troncales están configurados en interfaces Gigabit Ethernet apropiadas. En el caso de los links EtherChannel, la configuración de la conexión troncal tiene que aplicarse únicamente a una interfaz en el grupo de puertos. El trunk se aplica automáticamente a las otras interfaces en el mismo grupo y aparece en la configuración:

```
3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface gig 0/1
3512XL-01(config-if)#switchport mode trunk
3512XL-01(config-if)#^Z
3512XL-01#
```

Notas:

- En el caso de 3512XL-01 y de 3512XL-02, cuando la configuración se aplica a una sola interfaz en el grupo de canal, la misma configuración se aplica a las otras interfaces en el grupo automáticamente y aparece en la configuración para cada interfaz.
- El **comando switchport mode trunk** configura la interfaz como puerto troncal.
- Los 3500XL Switch utilizan la encapsulación ISL por abandono cuando usted habilita el enlace, tan allí no son ninguna necesidad de especificar la encapsulación en este caso.

Usted puede verificar la configuración con el **comando show interface switchport**:

```
3512XL-01#show interface gig0/1 switchport
Name: Gi0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: isl
Operational Trunking Encapsulation: isl
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1,10,20,30,40
Pruning VLANs Enabled: 2-1001

Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
3512XL-01#
```

[Configuración de puertos de estación extrema](#)

Ahora, los puertos en los Catalyst 3512XL Switch se asignan a los VLA N y se habilita el árbol de expansión Portfast. Cualquier puerto en los 3512XL Switch uces de los se puede asignar a los VLAN configurados uces de los.

Las estaciones terminales en un VLAN determinado se deben asignar una dirección IP en el rango asociado a ese VLA N y deben utilizar la dirección IP del BVI en el Catalyst 4908G-L3 para ese VLA N como su default gateway.

Esta salida muestra cómo configurar la interfaz fast0/1 y ayunar 0/2 en el VLAN10 y habilitar el portfast en las interfaces:

```
3512XL-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
3512XL-01(config)#interface fast0/1
3512XL-01(config-if)#switchport access vlan 10
3512XL-01(config-if)#spanning-tree portfast
3512XL-01(config-if)#exit
3512XL-01(config)#interface fast0/2
3512XL-01(config-if)#switchport access vlan 10
3512XL-01(config-if)#spanning-tree portfast
3512XL-01(config-if)#^Z
3512XL-01#
```

Usted puede verificar la configuración con el comando **show interface switchport** y los comandos **show spanning-tree interface**:

```
3512XL-01#show interface fast0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: static access
Operational Mode: static access
Administrative Trunking Encapsulation: isl
Operational Trunking Encapsulation: isl
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 10 (Vlan10)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: NONE
Pruning VLANs Enabled: NONE

Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
3512XL-01#show spanning-tree interface fast 0/1
Interface Fa0/1 (port 13) in Spanning tree 10 is FORWARDING
  Port path cost 19, Port priority 128
  Designated root has priority 16384, address 0090.ab28.d000
  Designated bridge has priority 16384, address 0090.ab28.d000
  Designated port is 193, path cost 0
  Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0
  BPDU: sent 1, received 73
  The port is in the portfast mode
3512XL-01#
```

Notas:

El comando **show interface switchport** muestra el modo de operación (acceso estático) y el VLA N del modo de acceso (10) de la interfaz.

El comando **show spanning-tree interface** muestra al estado del árbol de expansión del puerto, e indica que “el puerto está en el modo Portfast.”

Cómo Guardar las Configuraciones del Switch

Asegúrese de guardar la configuración para la ejecución en NVRAM (configuración de inicio) en todos los switches de manera que se retenga la configuración cuando finalice la recarga.

Catalyst 4908G-L3:

```
4908G-L3#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
4908G-L3#
```

Catalyst 3512XL Switch:

```
3512XL-01#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...

3512XL-01#
```

Configuración total del dispositivo

Éstas son las configuraciones totales para los dispositivos usados en este ejemplo:

- [Catalyst 4908G-L3](#)
- [Catalyst 3512XL-01](#)
- [Catalyst 3512XL-02](#)
- [Catalyst 3512XL-03](#)

Catalyst 4908G-L3

```
4908G-L3#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
! Last configuration change at 14:09:14 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 14:09:15 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime
no service password-encryption
!
hostname 4908G-L3
!
no logging console
enable password verysecret
!
clock timezone PST -8
clock calendar-valid
ip subnet-zero
ipx routing 0030.78fe.a000
!-- Enables IRB to route between bridge groups. bridge
irb
!
!
```

```

!
!-- Creates a logical interface (1) to group physical
interfaces into a channel. interface Port-channel1
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  hold-queue 300 in
!
!-- A subinterface is added to allow VLAN 1 traffic to
be transmitted on the trunk. interface Port-channel1.1
  !-- Specifies ISL encapsulation for VLAN 1.
encapsulation isl 1
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  !-- Assign the subinterface to the appropriate bridge-
group
  for bridging and routing.
bridge-group 1
!
!-- A subinterface is added to allow VLAN 10 traffic to
be transmitted on the trunk. interface Port-channel1.10
  !-- Specifies ISL encapsulation for VLAN 10.
  encapsulation isl 10
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
!-- Assign the subinterface to the appropriate bridge-
group for bridging and routing.  bridge-group 10
!
!-- VLAN 20 configuration. interface Port-channel1.20
  encapsulation isl 20
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  bridge-group 20
!
!-- VLAN 30 configuration. interface Port-channel1.30
  encapsulation isl 30
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  bridge-group 30
!
!-- VLAN 40 configuration. interface Port-channel1.40
  encapsulation isl 40
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  bridge-group 40
!
!-- Creates a logical interface (2) to group physical
interfaces into a channel. interface Port-channel2
No ip address
  no ip directed-broadcast
  hold-queue 300 in
!
!-- VLAN 1 configuration. interface Port-channel2.1
  encapsulation isl 1
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  bridge-group 1
!
!-- VLAN 10 configuration. interface Port-channel2.10
  encapsulation isl 10
  no ip redirects
  no ip directed-broadcast
  bridge-group 10
!
!-- VLAN 20 configuration. interface Port-channel2.20

```



```
encapsulation isl 20
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 20
!
!-- VLAN 30 configuration. interface Port-channel2.30
encapsulation isl 30
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 30
!
!-- VLAN 40 configuration. interface Port-channel2.40
encapsulation isl 40
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 40
!
interface GigabitEthernet1
no ip address
no ip directed-broadcast
!-- Logically groups the physical interface to interface
port-channel 1. channel-group 1
!
interface GigabitEthernet2
no ip address
no ip directed-broadcast
!-- Logically groups the physical interface to interface
port-channel 1. channel-group 1
!
interface GigabitEthernet3
no ip address
no ip directed-broadcast
!-- Logically groups the physical interface to interface
port-channel 2. channel-group 2
!
interface GigabitEthernet4
no ip address
no ip directed-broadcast
!-- Logically groups the physical interface to interface
port-channel 2. channel-group 2
!
interface GigabitEthernet5
no ip address
no ip directed-broadcast
!
!-- A subinterface is added to allow VLAN 1 traffic to
be transmitted on the trunk. interface
GigabitEthernet5.1
!-- Specifies ISL encapsulation for VLAN 1.
encapsulation isl 1
no ip redirects
no ip directed-broadcast
!-- Assign the subinterface to the appropriate bridge-
group for bridging and routing. bridge-group 1
!
!-- VLAN 10 configuration. Interface GigabitEthernet5.10
encapsulation isl 10
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 10
!
!-- VLAN 20 configuration. interface GigabitEthernet5.20
encapsulation isl 20
no ip redirects
```

```

no ip directed-broadcast
bridge-group 20
!
!-- VLAN 30 configuration. interface GigabitEthernet5.30
encapsulation isl 30
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 30
!
!-- VLAN 30 configuration. interface GigabitEthernet5.40
encapsulation isl 40
no ip redirects
no ip directed-broadcast
bridge-group 40
!
interface GigabitEthernet6
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
!
interface GigabitEthernet7
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
!
interface GigabitEthernet8
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
!
!-- BVI 1 is an L3 interface for bridge-group 1 (VLAN
1). interface BVI1
!-- The IP address assigned to bridge-group 1. ip
address 10.10.1.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache cef
!
!-- BVI 10 is an L3 interface for bridge-group 10 (VLAN
10). interface BVI10
!-- The IP address assigned to bridge-group 10. ip
address 10.10.10.1 255.255.255.0 no ip directed-
broadcast no ip route-cache cef !-- Assigns IPX network
1000 to BVI 10. ipx network 1000 ! !-- BVI 20 is a Layer
3 interface for bridge-group 20 (VLAN 20).
Interface BVI20
!-- IP address assigned to bridge-group 20. ip address
10.10.20.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache cef
!-- Assigns IPX network 1000 to BVI 20. ipx network
2000!
!-- BVI 30 configuration.interface BVI30 ip address
10.10.30.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache cef
ipx network 3000
!
!-- BVI 40 configuration. interface BVI40
ip address 10.10.40.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache cef
ipx network 4000
!
ip classless

```

```
!  
!  
!  
!  
!-- Applies IEEE Ethernet Spanning-Tree Protocol (STP)  
to bridge-group 1. bridge 1 protocol ieee  
!-- Allows IP traffic to be routed between the BVI 1 and  
other IP interfaces. bridge 1 route ip  
bridge 10 protocol ieee  
  bridge 10 route ip  
!-- Allows IPX traffic to be routed between the BVI 10  
and other IP interfaces. bridge 10 route ipx  
bridge 20 protocol ieee  
  bridge 20 route ip  
  bridge 20 route ipx  
bridge 30 protocol ieee  
  bridge 30 route ip  
  bridge 30 route ipx  
bridge 40 protocol ieee  
  bridge 40 route ip  
  bridge 40 route ipx  
!  
line con 0  
  transport input none  
line aux 0  
line vty 0 4  
  password secret  
  login  
!  
end  
  
4908G-L3#
```

Catalyst 3512XL-01

```
3512XL-01#show running-config  
Building configuration...  
  
Current configuration:  
!  
! Last configuration change at 08:24:03 PST Tue Sep 19  
2000  
! NVRAM config last updated at 08:24:03 PST Tue Sep 19  
2000  
!  
version 12.0  
no service pad  
service timestamps debug datetime msec localtime  
service timestamps log datetime msec localtime  
no service password-encryption  
!  
hostname 3512XL-01  
!  
no logging console  
enable password verysecret  
!  
!  
!  
!  
clock timezone PST -8  
!  
ip subnet-zero  
!  
!
```

```
!  
interface FastEthernet0/1  
!-- The switchport access command configures the port to  
be an L2 2 port. !-- Assigns the port to be a member of  
VLAN 10. switchport access vlan 10  
!-- Enables spanning-tree portfast. spanning-tree  
portfast  
!  
interface FastEthernet0/2  
switchport access vlan 10  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/3  
switchport access vlan 10  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/4  
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 20.  
switchport access vlan 20  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/5  
switchport access vlan 20  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/6  
switchport access vlan 20 spanning-tree portfast !  
interface FastEthernet0/7 !-- Assigns the port to be a  
member of VLAN 30. switchport access vlan 30  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/8  
switchport access vlan 30  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/9  
switchport access vlan 30  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/10  
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 40.  
switchport access vlan 40  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/11  
switchport access vlan 40  
spanning-tree portfast  
!  
interface FastEthernet0/12  
switchport access vlan 40  
spanning-tree portfast  
!  
interface GigabitEthernet0/1  
!-- Assigns the port to logical port-group 1 to create  
the EtherChannel. port group 1  
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport  
mode trunk ! Interface GigabitEthernet0/2 !-- Assigns  
the port to logical port-group 1 to create the  
EtherChannel. port group 1  
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport  
mode trunk ! Interface VLAN1 !-- The IP address of the  
management interface. ip address 10.10.1.10  
255.255.255.0  
no ip directed-broadcast
```

```
no ip route-cache
!
!-- The default gateway is set to the BVI 1 interface on
the 4908G-L3. ip default-gateway 10.10.1.1
!
line con 0
  transport input none
  stopbits 1
line vty 0 4
  password secret
  login
line vty 5 15
  password secret
  login
!
end

3512XL-01#
```

Catalyst 3512XL-02

```
3512XL-02#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
! Last configuration change at 08:25:22 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 08:25:22 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime
no service password-encryption
!
hostname 3512XL-02
!
no logging console
enable password verysecret
!
!
!
!
clock timezone PST -8
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface FastEthernet0/1
!-- The switchport access command configures the port to
be an L2 port.!-- Assigns the port to be a member of
VLAN 10. switchport access vlan 10
!-- Enables spanning-tree portfast. spanning-tree
portfast
!
Interface FastEthernet0/2
  switchport access vlan 10
  spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 20.
```

```
switchport access vlan 20
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/4
 switchport access vlan 20
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/5
 switchport access vlan 20
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/6
 switchport access vlan 20
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/7
 switchport access vlan 20
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/8
 switchport access vlan 20
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/9
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 30.
switchport access vlan 30
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/10
 switchport access vlan 30
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/11
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 40.
switchport access vlan 40
 spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/12
 switchport access vlan 40
 spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet0/1
!-- Assigns the port to logical port-group 1 to create
the EtherChannel. port group 1
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk
!
Interface GigabitEthernet0/2
!-- Assigns the port to logical port-group 1 to create
the EtherChannel. port group 1
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk
!
Interface VLAN1
!-- The IP address of the management interface. ip
address 10.10.1.20 255.255.255.0
 No ip directed-broadcast
 no ip route-cache
!
!-- The default gateway is set to the BVI 1 interface on
the 4908G-L. ip default-gateway 10.10.1.1
!
line con 0
 transport input none
```

```
stopbits 1
line vty 0 4
  password secret
  login
line vty 5 15
  password secret
  login
!
end

3512XL-02#
```

Catalyst 3512XL-03

```
3512xl-03#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
! Last configuration change at 12:13:33 PST Tue Sep 19
2000
! NVRAM config last updated at 12:13:34 PST Tue Sep 19
2000
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime
service timestamps log datetime msec localtime
no service password-encryption
!
hostname 3512xl-03
!
no logging console
enable password verysecret
!
!
!
!
clock timezone PST -8
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface FastEthernet0/1
  !-- The switchport access command configures the port to
be an L2 port. !-- Assigns the port to be a member of
VLAN 10.  switchport access vlan 10
  !-- Enables spanning-tree portfast.  spanning-tree
portfast
!
interface FastEthernet0/2
  switchport access vlan 10
  spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/3
  switchport access vlan 10
  spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/4
  switchport access vlan 10
  spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/5
```

```
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/6
switchport access vlan 10
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/7
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 20.
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/8
switchport access vlan 20
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/9
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 30.
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/10
switchport access vlan 30
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/11
!-- Assigns the port to be a member of VLAN 40.
switchport access vlan 40
spanning-tree portfast
!
interface FastEthernet0/12
switchport access vlan 40
spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet0/1
!-- Configures the port to be an ISL trunk. switchport
mode trunk
!
Interface GigabitEthernet0/2
!
interface VLAN1
!-- The IP address of the management interface. ip
address 10.10.1.30 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
!
!-- The default gateway is set to the BVI 1 interface on
the 4908G-L3. ip default-gateway 10.10.1.1
!
Line con 0
transport input none
stopbits 1
line vty 0 4
password secret
login
line vty 5 15
password secret
login
!
end

3512x1-03#
```


Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Configurar el EtherChannel en el Catalyst 4908g-I3 switches](#)
- [Configuración de EtherChannel en switches Catalyst 3500XL](#)
- [Configuración de puentes en switches Catalyst 4908G-L3](#)
- [Configuración de troncales VLAN en switches Catalyst 4908G-L3](#)
- [Configurar el VTP, los VLAN, y los troncales VLAN en los Catalyst 2900XL y 3500XL Switches](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)