

Содержание

[Введение](#)

[Перед началом работы](#)

[Условные обозначения](#)

[Предварительные условия](#)

[Используемые компоненты](#)

[Родственные продукты](#)

[Извлечение информации VLAN](#)

[Задача](#)

[Пошаговые инструкции](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Настройка виртуальных локальных сетей (VLAN) в коммутаторах Catalyst выполняется либо посредством командной строки, либо посредством протокола VLAN для магистральных сетей (VTP). В любом случае доступ к сведениям протокола SNMP иногда имеет место на уровне отдельных виртуальных локальных сетей. Для обращения к этой информации, необходимо определить настроенные виртуальные локальные сети. Этот документ иллюстрирует способ определения конкретных сетей VLAN, настроенных на коммутаторе Catalyst с операционной системой CatOS или IOS.

Перед началом работы

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

Предварительные условия

Прежде чем использовать эту конфигурацию, убедитесь, что выполняются следующие условия:

- Знакомство с командами Коммутатора Catalyst
- Знакомство с программными средствами SNMP и командами, такими как `snmpget` и `snmpwalk`

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основаны на версиях оборудования и программного

обеспечения, указанных ниже.

- CatOS 6,3 (4)
- Версия 12.0 (5) WC5a Catalyst IOS
- Catalyst 3524XL

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

[Родственные продукты](#)

Данная конфигурация может также применяться со следующими версиями программного и аппаратного обеспечения.

- Другие коммутаторы Catalyst
- Другие версии Catalyst IOS

[Извлечение информации VLAN](#)

[Задача](#)

В этом разделе вы используете [CISCO-VTP-MIB](#) и обращаетесь к объекту [vtpVlanState](#) для определения активных LAN на устройстве.

[Пошаговые инструкции](#)

Выполните следующие действия.

1. Выполните **snmpwalk** на рассматриваемом устройстве. Пример приведен ниже:

```
nms-server2:/home/ccarring> snmpwalk -c public 14.32.100.10 vtpVlanStateCISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.2 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.6 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.7 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.8 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.11 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.12 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.14 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.18 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.19 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.20 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.21 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.41 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.42 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.43 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.44 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.100 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.101 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.123 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.401 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1002 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1003 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1004 = INTEGER: operational(1)CISCO-VTP-MIB::vtpVlanState.1.1005 = INTEGER: operational(1)
```
2. Последний номер в каждом объекте возвратился, идентификатор VLAN; для каждой из этих VLAN существует полный набор информации о SNMP. Можно получить подробную информацию при запросе объекта [vtpVlanTable](#). Это соответствующие объекты в таблице: [vtpVlanName](#)? Название VLAN [vtpVlanIndex](#)? Количество идентификационного идентификационного VLAN

Проверка

Чтобы проверить, корректна ли предоставленная информация, выполните эти действия.

1. Установите сеанс Telnet с коммутатором.
2. Выполните команду **show vlan brief**, как показано ниже для Catalyst рабочий IOS.

```
3524xl-b#show vlan brief
VLAN Name Status Ports
-----
1 default active Fa0/3, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9,
Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21,
Fa0/22, Fa0/232
vlan2 active6
vlan6 active Fa0/1, Fa0/24, Gi0/17
vlan7 active8
VLAN0008
active11
elan1 active12
VLAN0012 active14
VLAN0014 active18
vlan18-spnms active19
vlan19-
spnms active20
vlan20-spnms active21
vlan21-spnms active41
URT_Logon active42
URT_Priveleged active43
URT_12_Logon active44
URT_12_Priveleged active100
vlan-100 active
Fa0/2, Fa0/4, Fa0/17101
VLAN0101 active123
VLAN0123 active401
VLAN0401 active1002
fddi-
default active1003
token-ring-default active1004
fddinet-default active1005
trnet-default
active
```

3. Можно сравнить эту информацию с выходными данными SNMP, собранными ранее. Имя и номер VLAN совпадает с этими значениями.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Дополнительные сведения

- ["Добавление, изменение и удаление VLAN на Catalyst с помощью SNMP"](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)