

Abrufen von VLAN-Informationen von einem Catalyst mithilfe von SNMP

Inhalt

[Einführung](#)

[Bevor Sie beginnen](#)

[Konventionen](#)

[Voraussetzungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Zugehörige Produkte](#)

[Abrufen der VLAN-Informationen](#)

[Aufgabe](#)

[Schrittweise Anleitung](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Catalyst-Switches werden mit Virtual Local Area Networks (VLANs) entweder über die Befehlszeile oder über das VLAN Trunk Protocol (VTP) konfiguriert. In beiden Fällen wird manchmal auf VLAN-basierte Simple Network Management Protocol (SNMP)-Informationen zugegriffen. Um auf diese Informationen zugreifen zu können, müssen Sie die konfigurierten VLANs festlegen. In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie bestimmen, welche VLANs auf einem Catalyst Switch konfiguriert sind, auf dem CatOS oder IOS ausgeführt werden.

[Bevor Sie beginnen](#)

[Konventionen](#)

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

[Voraussetzungen](#)

Stellen Sie vor dem Versuch dieser Konfiguration sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Vertrautheit mit Catalyst Switch-Befehlen
- Vertrautheit mit SNMP-Tools und -Befehlen wie **snmpget** und **snmpwalk**

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den unten stehenden Software- und Hardwareversionen.

- CatOS 6.3(4)
- Catalyst IOS Version 12.0(5)WC5a
- Catalyst 3524XL

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Sie in einem Live-Netzwerk arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen, bevor Sie es verwenden.

Zugehörige Produkte

Diese Konfiguration kann auch mit den folgenden Hardware- und Softwareversionen verwendet werden.

- Andere Catalyst Switches
- Andere Catalyst IOS-Versionen

Abrufen der VLAN-Informationen

Aufgabe

In diesem Abschnitt verwenden Sie das [CISCO-VTP-MIB](#) und greifen auf das [vtpVlanState](#)-Objekt zu, um die aktiven VLANs auf dem Gerät zu bestimmen.

Schrittweise Anleitung

Befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte.

1. Führen Sie einen **Snapwalk** auf dem betreffenden Gerät aus. Ein Beispiel:

```
nms-server2:/home/ccarring> snmpwalk -c public 14.32.100.10 vtpVlanState
CISCO-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)
```

- Die letzte Zahl in jedem zurückgegebenen Objekt ist die VLAN-ID. Für jedes dieser VLANs gibt es einen vollständigen Satz von SNMP-Informationen. Sie können vollständige Informationen abrufen, wenn Sie das [vtpVlanTable](#)-Objekt abfragen. Dies sind relevante Objekte in der Tabelle: [vtpVlanName](#) - Der Name des VLANs [vtpVlanIndex](#) - Die eindeutige Identifikationsnummer des VLANs

Überprüfen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu überprüfen, ob die bereitgestellten Informationen korrekt sind.

- Telnet zum Switch.
- Geben Sie den Befehl **show vlan brief** ein (siehe unten), wie für Catalyst-Switches mit IOS gezeigt.

```
nms-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, Fa0/23
2 vlan2 active
6 vlan6 active Fa0/1, Fa0/24, Gi0/1
7 vlan7 active
8 VLAN0008 active
11 elan1 active
12 VLAN0012 active
14 VLAN0014 active
18 vlan18-spnms active
19 vlan19-spnms active
20 vlan20-spnms active
21 vlan21-spnms active
41 URT_Logon active
42 URT_Priveleged active
43 URT_12_Logon active
44 URT_12_Priveleged active
100 vlan-100 active Fa0/2, Fa0/4, Fa0/17
101 VLAN0101 active
123 VLAN0123 active
401 VLAN0401 active
1002 fddi-default active
1003 token-ring-default active
1004 fddinet-default active
1005 trnet-default active
```

- Sie können diese Informationen mit der zuvor erfassten SNMP-Ausgabe vergleichen. Der VLAN-Name und die VLAN-Nummer entsprechen diesen Werten.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Zugehörige Informationen

- [Hinzufügen, Ändern und Entfernen von VLANs in einem Catalyst mithilfe von SNMP](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)