

Solucionar problemas e configurar a configuração inicial do Wireless Services Module (WiSM)

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar comunicação entre o Supervisor 720 e o Cisco WiSM](#)

[Etapas de verificação](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento discute os comandos usados para verificar e resolver problemas da instalação inicial do WiSM. Este documento também aborda as etapas básicas necessárias para configurar o Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 (Sup720) para se comunicar com o módulo WiSM instalado nele.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Certifique-se de ter algum conhecimento básico sobre o Wireless LAN Controller e sua configuração, bem como algum conhecimento básico sobre os Switches Cisco Catalyst 6500 que executam o Supervisor 720 e recursos como o EtherChannel Link Aggregation (LAG). Além disso, não há requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas no módulo Cisco WiSM instalado em um Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 que executa o Cisco IOS[®] Nativo[®] Software Release 12.2(18)SXF2, mas os comandos se aplicam a todas as versões do IOS que suportam o Supervisor 720 e a placa WiSM.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.](#)

Informações de Apoio

O Cisco WiSM é um membro da família Cisco Wireless LAN Controller. Ele funciona em conjunto com os Cisco Aironet Lightweight Access Points, o Cisco WCS e o Cisco Wireless Location Appliance para oferecer uma solução sem fio segura e unificada que oferece suporte a aplicativos de dados, voz e vídeo sem fio.

O Cisco WiSM integra-se perfeitamente ao switch Cisco Catalyst 6500 Series e ao Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 720. Todas as versões do Supervisor Engine 720 são suportadas. O WiSM também é suportado nos Cisco 7600 Routers que executam somente o Cisco IOS Software Release 12.2(18)SXF5.

Esta tabela lista os slots suportados no Cisco Catalyst 6500 para o Cisco WiSM:

Slot	6503-E	6504-E	6506	6509	6513
1-3	X	X	X	X	
4		X	X	X	
5-6			X	X	
7-8				X	
9				X	X
10-13					X

Observação: sem qualquer outro módulo de serviço instalado, o chassi do switch Catalyst 6509 pode suportar até sete Cisco WiSMs, o Catalyst 6506 com um Supervisor 720 pode suportar até quatro Cisco WiSMs e qualquer outro chassi do switch Catalyst 6500 Series pode suportar até seis Cisco WiSMs. Se um ou mais módulos de serviço estiverem instalados, o chassi poderá suportar até um máximo de quatro módulos de serviço (WiSMs incluídos). Os supervisores redundantes não podem ser usados com essas configurações máximas.

O Cisco WiSM consiste em dois Cisco 4404 Controllers, portanto a equipe de TI deve estar ciente de que existem dois controladores separados em um único módulo. O primeiro controlador é considerado a placa WiSM-A, enquanto o segundo controlador é considerado a placa WiSM-B. As interfaces e o endereçamento IP devem ser considerados em ambas as placas independentemente. O WiSM-A gerencia 150 access points, enquanto o WiSM-B gerencia um lote separado de 150 access points. Esses controladores podem ser agrupados em um grupo de mobilidade que forma um cluster.

Há vários tipos de interfaces em cada controlador do Cisco WiSM; três deles são tipos predefinidos que devem estar presentes e configurados no momento da configuração:

- Interface de gerenciamento (predefinida e obrigatória)
- Interface do gerenciador de AP (predefinida e obrigatória)
- Interface virtual (predefinida e obrigatória)
- Interface definida pelo operador (definida pelo usuário)

- Interface Service-port (predefinida e obrigatória)

Leia [Configurando um Cisco Wireless Services Module e um Wireless Control System](#) para obter detalhes sobre cada tipo de interface.

No WiSM, a porta de serviço é usada para sincronizar o Supervisor Engine e o WiSM.

Configurar comunicação entre o Supervisor 720 e o Cisco WiSM

Observação: se você tiver um tronco WiSM que inclua VLANs no intervalo de 1 a 1000 e quiser usar apenas 1 a 10, digite o comando: `no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000`

Depois que o controlador Cisco WiSM é instalado em um slot e detectado pelo supervisor, essas configurações são feitas no Supervisor Engine para se comunicar com o WiSM.

1. Crie um escopo de DHCP para a Porta de serviço do Catalyst WiSM.

```
ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.2
!
ip dhcp pool wism-service-port
network 192.168.10.0 255.255.255.0
default-router 192.168.10.1
```

Como alternativa, você também pode usar a sessão (**slot de sessão X proc 1 ou 2**) ou o console diretamente no WiSM e definir endereços IP estáticos (**config Interface Address Service-Port**). Certifique-se de que o endereço IP da porta de serviço não seja um endereço IP roteável em sua rede porque ele é usado somente para comunicação entre o Sup 720 e o WiSM.

2. Crie o gateway de porta de serviço WiSM e atribua o endereço IP. Crie uma VLAN no Supervisor 720. Essa VLAN é local para o chassi e é usada para comunicação entre o Cisco WiSM e o Catalyst Supervisor 720 sobre uma interface Gigabit no Supervisor e uma porta de serviço no Cisco WiSM.

```
interface Vlan192
Description WiSM Service Port Gateway or Management Interface on CAT6K
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

Observação: já deve haver uma interface VLAN de gerenciamento de rede para acessar o Cat6k.

3. Atribua as portas de serviço WiSM a uma VLAN. Configure esse comando para usar a VLAN 192 para se comunicar com a porta de serviço.

```
wism service-vlan 192
```

Observação: a vlan da interface para a vlan definida no `wism service-wlan X` precisa estar no mesmo chassi que o controlador, e o escopo do DHCP precisa ser definido no mesmo chassi ao qual o WiSM está conectado. Para que a atribuição de DHCP funcione, você precisa ter sua `interface vlan XX` no switch onde o escopo de DHCP está definido.

4. Crie a Interface de Gateway do Gerenciador de Gerenciamento/AP WiSM no Cat6k. Este é um exemplo de configuração:

```
interface vlan40
Description WiSM Management/AP-Manager Interface Gateway
```

```
ip address 40.1.1.1
```

Observação: o software versão 12.2(18)SXF5 introduziu novos comandos WiSM para uso com portas LAG automáticas (na faixa alta de 200). Esses comandos podem ser usados em vez das etapas 5 e 6. Em um ambiente que não seja de VSS, emita o módulo de wism `<module/slot no> controlador 1 nativo-vlan 40 módulo de wism <module/slot no> controlador 1 vlan vlan id(40) nativa, vlan id1, vlan2 etc..` comandos. Em um ambiente VSS, emita o switch de wism `<module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism switch <module/slot no> controller 1 allowed-vlan native vlan id(40), vlan id1, vlan2 etc..` comandos. Os serviços podem ser interrompidos temporariamente (para aproximadamente dois pings) após você inserir este comando. Digite este comando para configurar a confiança de QoS para a interface:

```
wism module <module/slot no> controller 1 qos-trust dscp
```

5. Crie duas interfaces de canal de porta no Cat6k com truncamento dot1q, DSCP de confiança e VLAN nativa, que permite pacotes não marcados da porta de gerenciamento. Crie duas interfaces de canal de porta para os dois controladores independentes no Cisco WiSM e atribua a VLAN 40 como a interface nativa.

```
interface Port-channelX
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
```

Da mesma forma, crie outra interface de canal de porta para o outro controlador no WiSM.

6. Configure as interfaces do controlador 1 e 2 WiSM. Assim que o controlador Cisco WiSM é detectado pelo supervisor no início, são criadas oito interfaces Gigabit, que variam de `Gig<slot number em que o módulo está instalado>/1` a `Gig<slot number>/8`. Configure essas interfaces Gigabit como portas de tronco com a VLAN 40 como a VLAN nativa. Certifique-se de que a VLAN nativa não esteja marcada enquanto você faz a configuração do Cisco WiSM. Este é um exemplo de configuração:

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

or

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

```
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
channel-group mode on
```

Observação: quando você tem um WiSM instalado em um switch que executa o Cisco IOS Software Release 12.2.33SXI, definir um Port-Channel manualmente no switch e aplicá-lo às interfaces gigabit não funciona. O AutoLag deve ser usado.

[Etapas de verificação](#)

Esta seção descreve os comandos usados para verificar a configuração do WiSM.

1. Para verificar qual versão nativa (IOS) está sendo executada, execute o comando **show version**.

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 08-Jul-06 02:54 by kellythw
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42D88000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(14r)S1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)

... skip ...
```

```
cisco WS-C6503-E (R7000) processor (revision 1.1) with 458720K/65536K bytes of memory.
Processor board ID FOX0920047A
SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
TN3270 Emulation software.
3 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
20 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
1917K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of packet buffer memory.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102
```

Observação: o WiSM requer um Supervisor 720 que execute o Native IOS versão 12.2(18)SXF2 ou posterior.

2. Para verificar se o Cat6k tem um Supervisor 720 e uma placa WiSM, use o comando **show module**.

```
Router#show module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
 1 2 Supervisor Engine 720 (Active) WS-SUP720-BASE SAD0717003H
 3 10 WiSM WLAN Service Module WS-SVC-WISM-1-K9 SAD09280AZU
```

```
Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
 1 000c.ce63.eb0c to 000c.ce63.eb0f 2.1 7.7(1) 12.2(18)SXF5 Ok
 3 0030.f274.ae36 to 0030.f274.ae45 0.3 12.2(14r)S5 12.2(18)SXF5 Ok
```

```
Mod Sub-Module Model Serial Hw Status
-----
 1 Policy Feature Card 3 WS-F6K-PFC3A SAD071902DP 1.1 Ok
 1 MSFC3 Daughterboard WS-SUP720 SAD071700L3 1.2 Ok
 3 Centralized Forwarding Card FARFEL SAD0929038U 0.3 Ok
```

```
Mod Online Diag Status
-----
 1 Pass
 3 Pass
```

Observação: a saída do comando **show module** do switch mostra WiSM com 10 portas. Mas somente 8 portas são usadas para configuração de canal de porta, canal de porta1 e canal

7. Para verificar o status do lado WiSM, session (**session slot x proc 1 ou 2**) ou console diretamente no WiSM, e verifique o status do LAG em **show interface summary** (ou em **Controller -> Interfaces -> edit (management interface)**). Em Physical Information (Informações Físicas), ela diz: "A interface está conectada a um LAG." Este é um exemplo:
(WiSM-slot3-1) >**show interface**

```
summary
Interface Name      Port  Vlan Id  IP Address  Type  Ap Mgr
-----
ap-manager          LAG  untagged 192.168.3.9  Static Yes
management         LAG  untagged 192.168.3.10 Static No
```

Observação: se o switch executar o Cisco IOS Software Release 12.2.(18)SXF11, 12.2.3(33)SXH ou posterior e você tiver configurado o autonegociação, a saída do comando **show run** não mostrará as interfaces Gigabit para o WiSM.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configurando um Cisco Wireless Services Module e um Wireless Control System](#)
- [Perguntas Frequentes de Troubleshooting de WiSM](#)
- [Guia de Migração do Catalyst 6500 Series WLSM para Catalyst 6500 Series WiSM](#)
- [Nota de instalação e verificação do Catalyst 6500 Series Switch e Cisco 7600 Series Router Wireless Services Module](#)
- [Procedimento de recuperação de senha para o Wireless LAN Controller Module \(WLCM\) e o Wireless Services Module \(WiSM\)](#)
- [Módulo de serviços sem fio Cisco Catalyst 6500 Series](#)
- [Guia de Configuração da Cisco Wireless LAN Controller Release 4.0](#)
- [Perguntas frequentes sobre o Wireless LAN Controller \(WLC\)](#)
- [Exemplo de configuração básica dos controladores LAN sem fio e do access point lightweight](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)