

Conectar a porta de serviço 5508/WiSM à rede

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Visão geral da porta de serviço](#)

[Controladores autônomos](#)

[Recursos da porta de serviço](#)

[Alcance da mesma sub-rede \(vlan da porta de serviço\)](#)

[Alcance da sub-rede remota \(diferente da vlan da porta de serviço\)](#)

[Configurar](#)

[Verificar](#)

[Porta de serviço no modo AP SSO](#)

[Controladores WiSM](#)

[Configurar](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

Este documento descreve a configuração e a teoria de operação das portas de serviço no Cisco Unified Wireless Network Controllers (CUWN) e fornece diretrizes gerais para sua implantação. O objetivo deste documento é:

- Fornecer uma visão geral e diretrizes de práticas recomendadas para conectar os Cisco Standalone Controllers (55000/8500) à rede
- Fornecer uma visão geral, práticas recomendadas e comandos para solucionar problemas de porta de serviço em Wireless Service Module/Controllers (WiSM)

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento dos Cisco Wireless LAN Controllers

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nos Cisco Wireless Standalone Controllers e módulos WiSM.

As informações neste documento são criadas a partir dos dispositivos em um ambiente de laboratório específico. 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.

Visão geral da porta de serviço

Controladores autônomos

A porta de serviço nos controladores independentes é reservada para o gerenciamento fora de banda do controlador e para a recuperação e manutenção do sistema em caso de falha da rede. Ela é também a única porta que permanece ativa quando a controladora está no modo de inicialização. A interface service-port usa o endereço MAC service-port definido de fábrica do controlador.

Recursos da porta de serviço

- A porta de serviço conecta-se diretamente ao plano de controle do 5508 e, portanto, aponta diretamente para a CPU. As outras portas de dados físicas estão conectadas por meio do plano de dados
- A porta de serviço não é capaz de transportar marcas 802.1Q, portanto, ela deve ser conectada a uma porta de acesso no switch vizinho
- O controlador usa as rotas estáticas para garantir que a porta de serviço possa alcançar os destinos da sub-rede (sub-redes diferentes das suas próprias). Qualquer tráfego que corresponda a uma rota estática na controladora Wireless LAN (WLC) deixará o controlador pela porta de serviço, mesmo que o tráfego de entrada tenha vindo pela interface de gerenciamento (portas de dados) que inclui a GUI da controladora, o tráfego de autenticação RADIUS e assim por diante

Alcance da mesma sub-rede (vlan da porta de serviço)

- A porta de serviço não tem nenhum gateway e está conectada à porta de acesso do switch vizinho. Assim, em circunstâncias normais, você deve ser capaz de acessar a porta de serviço conectando o PC na mesma vlan de acesso no switch vizinho. Aqui, você não precisa de nenhuma rota estática no WLC, pois seu PC está conectado à vlan da porta de serviço no switch vizinho e você se comunica com ele na mesma vlan
 - Não configure os clientes com fio na mesma vlan ou sub-rede da porta de serviço no switch vizinho. À medida que a porta de serviço aponta diretamente para o plano CPU/Controle, você poderá ver uma alta utilização da CPU se a vlan da porta de serviço tiver muito tráfego de multicast/broadcast
 - O acesso à GUI através do endereço IP de gerenciamento não é possível a partir desta vlan

Alcance da sub-rede remota (diferente da vlan da porta de serviço)

Se precisar gerenciar a porta de serviço de uma sub-rede remota, você deverá adicionar as rotas estáticas para se comunicar com as sub-redes remotas. Os pontos para esta configuração são:

- Se você quiser acessar a porta de serviço de qualquer lugar na rede e fornecer uma rota estática para o destino 10.0.0.0/8 que aponte para o gateway de sub-rede da porta de serviço que já está presente no lado do switch. Essa grande sub-rede pode abranger todas as sub-redes usadas na rede, incluindo os servidores Radius e os servidores Tacacs. Os resultados dessa configuração podem ser os seguintes

- A GUI da WLC não pode ser acessada por meio do endereço IP de gerenciamento de todas as sub-redes cobertas em 10.0.0.0/8. Você terá que usar o endereço IP da porta de serviço para obter acesso via GUI da WLC. Isso é derivado do fato de que todo o tráfego correspondente à rota estática é roteado através da porta de serviço, mesmo que o tráfego de gerenciamento entre através da interface de gerenciamento

- As autenticações Radius falham, pois você pode ter adicionado o endereço IP de gerenciamento da WLC como um cliente AAA. Para autenticações bem-sucedidas, você precisa adicionar a WLC como um cliente AAA usando o endereço IP da interface da porta de serviço, já que o tráfego está sendo roteado através da porta de serviço com o endereço de origem do endereço IP da porta de serviço

- Se o endereço ip da porta de serviço se tornar inacessível devido a qualquer motivo por algum tempo, todas as autenticações radius subsequentes poderão falhar durante esse período

- Você pode ver alta utilização de CPU/travamentos se tiver muitos multicast/broadcast que atingem a porta de serviço
- Tente dar rotas específicas como estáticas, pode ser para uma ou duas sub-redes remotas e ter estação de trabalho de gerenciamento remoto nessa sub-rede. Mesmo nesse caso, o acesso via GUI à WLC não estará disponível usando o endereço IP de gerenciamento do controlador nos PCs dessa sub-rede. Se você tiver a sub-rede do servidor Radius coberta por essa rota específica, a solicitação de autenticação que chega ao servidor Radius ainda será originada com o endereço IP da porta de serviço

Configurar

Configurar a porta de serviço do WLC

A configuração pressupõe que o controlador sem fio já esteja configurado e que você queira configurá-lo

a porta de serviço.

Para configurar a interface de serviço para o DHCP, insira o comando **config interface dhcp service-port enable**.

Para desabilitar o servidor DHCP, insira o comando **config interface dhcp service-port disable**

Para configurar o endereço IPv4, insira o comando **config interface address service-port ip-addr ip-netmask**.

Para gerenciar a porta de serviço de uma sub-rede remota, você precisa adicionar as rotas

estáticas para se comunicar com as sub-redes remotas

Insira o comando **config route add network-ip-addr ip-netmask gateway**.

Verificar

Para verificar a configuração da porta de serviço, use o comando **show interface detailed service-port**.

Você obtém esta saída:

```
Interface Name..... service-port
MAC Address..... 50:57:a8:bc:4b:01
IP Address..... 192.168.20.1
IP Netmask..... 255.255.255.0
Link Local IPv6 Address..... fe80::5257:a8ff:febc:4b01/64
STATE ..... REACHABLE
IPv6 Address..... ::/128
STATE ..... NONE
SLAAC..... Disabled
DHCP Protocol..... Disabled
AP Manager..... No
Guest Interface..... No
Speed ..... 10Mbps
Duplex ..... Half
Auto Negotiation ..... Enabled
Link Status..... Up
```

Porta de serviço no modo AP SSO

- Cada unidade (ativa e em standby) tem um IP exclusivo para a porta de serviço. Ambos os endereços de porta de serviço devem estar presentes na mesma sub-rede. Isso ocorre porque, se a porta de serviço do controlador em standby estiver em uma sub-rede diferente, você precisará adicionar novas rotas. Isso traz uma diferença nas configurações de ativo e standby que não é esperada.

Comando para configurar o endereço IP da porta de serviço de mesmo nível e a máscara de rede do controlador de mesmo nível/standby:

```
(Cisco Controller) >config redundancy interface address peer-service-port ?
```

```
(Cisco Controller) >config redundancy peer-route ?
```

Controladores WiSM

O módulo WiSM dentro do 6500 é um caso especial em que a porta de serviço é usada para a comunicação entre a controladora WiSM e o supervisor. A configuração da porta de serviço é obrigatória para configurar os controladores WiSM.

- WLAN Controller Protocol (WCP) é a cola de software entre o Supervisor e o Controlador WiSM-2. O WCP é executado em UDP/IP, porta 10000 sobre interface de serviço. Quando a controladora WiSM estiver ativa, haverá heartbeats ou keepalives de software entre o supervisor e a controladora WiSM. O controlador solicita ao supervisor as informações de

slot/processador.O WCP é executado em UDP/IP, porta 10000 sobre interface de serviço

- A vlan da porta de serviço é local para o chassi e deve ter uma interface de camada 3 no switch IOS. A porta de serviço pode ser atribuída ao DHCP ou ao endereço IP estático, dependendo da configuração da porta do switch no controlador. O endereço IP da porta de serviço deve estar na sub-rede diferente das interfaces de gerenciamento do controlador. Não manter a VLAN de serviço local pode criar problemas, por exemplo, algum outro switch na rede se tornando o switch raiz da vlan de serviço.
- VRF na porta de serviço não é suportado
- O endereço IP da porta de serviço deve estar na sub-rede diferente das interfaces de gerenciamento do controlador.
- A VLAN de serviço é local ao chassi e é usada para comunicação entre o Cisco WiSM e o Catalyst Supervisor 720 ou 2T através de uma interface Gigabit no Supervisor e porta de serviço no Cisco WiSM.

Configurar

Configurar a porta de serviço WiSM

Para obter informações sobre como configurar o módulo WiSM no Switch 6500, consulte estes links:

[Solucionar problemas e configurar a instalação inicial do Wireless Services Module \(WiSM\)](#)

[Guia de implantação do WiSM-2 2DP](#)

Verificar

Use esta seção para confirmar sua configuração de porta de serviço, use o comando **show wism status**.

```
Service Vlan : 213, Service IP Subnet : 8.8.8.1/255.255.255.0
```

```
WLAN
Slot  Controller  Service IP      Management IP   SW Version      Controller Type  Status
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
--
7      1              8.8.8.2         10.105.98.13   7.0.252.0       WS-SVC-WISM-1-K9
Oper-Up
```

Troubleshoot

Use estes comandos para ver as mensagens de depuração que mostram a comunicação entre o controlador WiSM e o supervisor

- Na controladora WiSm
(WiSM-slot7-1) >**debug wcp events enable**

```
*wcpTask: May 03 02:42:29.830: Received WCP_MSG_TYPE_REQUEST
*wcpTask: May 03 02:42:29.830: Received WCP_MSG_TYPE_REQUEST,of type WCP_TLV_KEEP_ALIVE
*wcpTask: May 03 02:42:29.830: Sent WCP_MSG_TYPE_RESPONSE,of type WCP_TLV_KEEP_ALIVE
*wcpTask: May 03 02:42:49.830: Received WCP_MSG_TYPE_REQUEST
*wcpTask: May 03 02:42:49.830: Received WCP_MSG_TYPE_REQUEST,of type WCP_TLV_KEEP_ALIVE
*wcpTask: May 03 02:42:49.830: Sent WCP_MSG_TYPE_RESPONSE,of type WCP_TLV_KEEP_ALIVE
*wcpTask: May 03 02:43:09.830: Received WCP_MSG_TYPE_REQUEST
*wcpTask: May 03 02:43:09.830: Received WCP_MSG_TYPE_REQUEST,of type WCP_TLV_KEEP_ALIVE
*wcpTask: May 03 02:43:09.830: Sent WCP_MSG_TYPE_RESPONSE,of type WCP_TLV_KEEP_ALIVE
```

- No lado do switch/roteador

6500#debug wism events

```
dman_proc_service_tmr_handler Service Port Timer fired for slot/port: 7/2
May 3 04:39:18: WiSM-Evt:returning, rc 0, num_entries 0 for slot/port/vlan 7/10/213
May 3 04:39:19: WiSM-Evt:dman_cntrl_db_search_by_mac: Found mac 0019.30fb.ccc2 for slot/port
7/1
May 3 04:39:19: WiSM-Evt:dman_reg_arp_added: cntrl 7/1 got an ip 8.8.8.2
0019.30fb.ccc2/0019.30fb.ccc2
May 3 04:39:20: WiSM-Evt: dman_proc_service_tmr_handler Service Port Timer fired for slot/port:
7/2
```

Para ver o WCP transmitir e receber pacotes trocados entre o controlador WiSM e o supervisor:

6500#debug wism wcp data

```
May 3 04:32:54: WiSM-Evt:dman_proc_keepalive_tmr_handler: keepalive timer expired for 7/1
May 3 04:32:54: wcp-tx: src/dst:8.8.8.1/8.8.8.2 ver:1 sap2/1
May 3 04:32:54: typ:req len:61 seq:1079591 flg:0 sts:1
May 3 04:32:54: 00 00 00 01 00 00 00 18 00 00 00 04 08 08 08 01
May 3 04:32:54: 00 00 00 00 00 00 00 D5 20 00 00 00 00 00 00 05
May 3 04:32:54: wcp-rx: src/dst:8.8.8.2/8.8.8.1 ver:1 sap0/0
May 3 04:32:54: typ:rsp len:45 seq:1079591 flg:0 sts:1
May 3 04:32:54: 00 00 00 01 00 00 00 08 00 00 00 01 58 5F 60 11
```

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.