

# Las interfaces de administración de la interconexión de la tela UCS tienen problemas de la Conectividad intermitente

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema: Las interfaces de administración de la interconexión de la tela UCS tienen problemas de la Conectividad intermitente.](#)

[Topología](#)

[Interconexión IPS de la tela en el VLAN10](#)

[Comunicación problemática del dispositivo sobre el VLA N 1](#)

[Troubleshooting](#)

[Causa raíz](#)

[Solución](#)

[Additional Information](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe cómo los interfaces de la Administración de la interconexión de la tela UCS (Mgmt) han experimentado los problemas de la Conectividad intermitente con las comunicaciones hacia adelante y atrás un intervalo de direcciones IP específico.

## Prerrequisitos

### Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Software del encargado de los sistemas de la Computación unificada (UCSM)
- Establecimiento de una red del sistema de la Computación unificada (UCS)

### Componentes Utilizados

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

- 6200 FI
- Encargado 4.0 UCS

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

## **Problema: Las interfaces de administración de la interconexión de la tela UCS tienen problemas de la Conectividad intermitente.**

Las interfaces de administración de la interconexión de la tela UCS tienen pérdida de la Conectividad intermitente, pero solamente cuando la comunicación está a través de un intervalo de direcciones IP específico. El intervalo de direcciones IP 10.128.10.0/24 VLAN10 se utiliza para los interfaces del mgmt de la interconexión de la tela (FI) y IP virtual (VIP). Cuando la comunicación está a o desde el intervalo de direcciones IP del VLA N 1's de la Conectividad 10.128.1.0/24 a y desde el FIs se rompe. Así pues, ningún dispositivo en el intervalo de direcciones IP del VLA N 1's no puede conectar con UCSM, y puede hacer ping solamente un IP FI. Por lo menos un IP FI (de tres, FIA, BOLA, VIP) puede siempre comunicar.

## **Topología**

### **Interconexión IPS de la tela en el VLAN10**

FI-A: 10.128.10.84

FI-B: 10.128.10.85

VIP: 10.128.10.86

GW: 10.128.10.1

### **Comunicación problemática del dispositivo sobre el VLA N 1**

Subnet 10.128.1.0/24

GW: 10.128.1.1

## **Troubleshooting**

Del contexto local-mgmt de ambos la tela interconecta, él puede alcanzar su gateway del valor por defecto (df) (gw), 10.128.10.1. pero no hay dirección IP en el VLA N 1 intervalo de direcciones IP de 10.128.1.0/24 accesible a, o de, la tela interconecta el contexto local-mgmt.

Al principio, éste aparece ser un problema con la encaminamiento en el gateway, y no un problema UCS, como éste es interfaz del mgmt en la tela interconecta simplemente y si puede alcanzar el gateway y algún otro intervalo de direcciones IP. Esto presenta como un problema de la ruta de la capa 3 en la red ascendente.

Cuando el traceroute se ejecuta de la interconexión de la tela a un intervalo de direcciones IP al azar (y a cualquier otro intervalo de direcciones IP no en el rango) del VLA N 1's (por ejemplo un IP del VLAN20: 10.128.20.1), el primer salto en el traceroute es el gateway VLAN10 de

10.128.10.1 y el ping es acertado.

Cuando el traceroute se ejecuta a la haber sabido, el intervalo de direcciones IP problemático 10.128.1.x/24, el traceroute falla.

- Esto lleva a la razón para investigar en el lado UCS.
- Esto no debe haber fallado, y el primero-salto debe ser el df gw del interfaz del mgmt, 10.128.10.1, apenas como él era para 10 de 10 el otro IPS que fue probado y estaba fuera del intervalo de direcciones IP VLAN10, y no era en el VLA N 1 intervalo de direcciones IP.

Para investigar más lejos, usted ejecutó un ethanalyzer para ver qué continúa y cuando se hace ping el intervalo de direcciones IP del VLA N 1's, ARP actúa curioso:

```
EWQLOVIUCS02-A(nxos)# ethanalyzer local interface mgmt display-filter arp limit-captured-frames 0
```

Capturing on eth0

```
2019-12-17 11:45:50.807837 00:de:fb:a9:37:e1 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 10.128.1.77? Tell 10.128.0.142
```

```
2019-12-17 11:45:51.807835 00:de:fb:a9:37:e1 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 10.128.1.77? Tell 10.128.0.142
```

```
2019-12-17 11:45:52.807827 00:de:fb:a9:37:e1 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 10.128.1.77? Tell 10.128.0.142
```

```
2019-12-17 11:45:55.807829 00:de:fb:a9:37:e1 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 10.128.1.77? Tell 10.128.0.142
```

La conducta esperada era pedir quién tiene este VLA N 1 IP, pero por otra parte decir el gateway del mgmt el VLAN10.

Sin embargo, cuando se hace ping el intervalo de direcciones IP del VLA N 1's, el ARP pide quién tiene ese IP y decir 10.128.0.142, sigue éstos:

- Esto debe ser "dice 10.128.10.1" como estaba con el resto de IPS probado.
- Usted ni siquiera reconoce una subred 10.128.0.x o una dirección IP.

Esto es un problema porque el FI diría 10.128.0.142, durante la investigación del dominio UCS que fue encontrado que esta dirección IP fue aplicada al servidor 1/5's CIMC:

```
EWQLOVIUCS02-B(local-mgmt)# show mgmt-ip-debug ip-tables
```

<SNIPPED>

Chain PREROUTING (policy ACCEPT 5303K packets, 360M bytes)

pkts	bytes	target	prot	opt	in	out	source	destination	
188	9776	cimcnat	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp
dpt:443									
0	0	cimcnat	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0	tcp
dpt:80									
0	0	DNAT	icmp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.85	
to:127.6.1.1									

0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.85	tcp
dpt:2068 to:127.6.1.1:2068									
0	0	DNAT	udp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.85	udp
dpt:623 to:127.6.1.1:623									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.85	tcp
dpt:22 to:127.6.1.1:22									
449	26940	DNAT	icmp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.108	
to:127.6.1.2									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.108	tcp
dpt:2068 to:127.6.1.2:2068									
0	0	DNAT	udp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.108	udp
dpt:623 to:127.6.1.2:623									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.108	tcp
dpt:22 to:127.6.1.2:22									
931	55860	DNAT	icmp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.107	
to:127.6.1.3									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.107	tcp
dpt:2068 to:127.6.1.3:2068									
0	0	DNAT	udp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.107	udp
dpt:623 to:127.6.1.3:623									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.107	tcp
dpt:22 to:127.6.1.3:22									
0	0	DNAT	icmp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.104	
to:127.6.1.3									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.104	tcp
dpt:2068 to:127.6.1.3:2068									
0	0	DNAT	udp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.104	udp
dpt:623 to:127.6.1.3:623									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.104	tcp
dpt:22 to:127.6.1.3:22									
920	55200	DNAT	icmp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.106	
to:127.6.1.4									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.106	tcp
dpt:2068 to:127.6.1.4:2068									
0	0	DNAT	udp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.106	udp
dpt:623 to:127.6.1.4:623									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.106	tcp
dpt:22 to:127.6.1.4:22									
912	54720	DNAT	icmp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.105	
to:127.6.1.6									
0	0	DNAT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	10.128.10.105	tcp
dpt:2068 to:127.6.1.6:2068									

```

0      0 DNAT      udp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.105      udp
dpt:623 to:127.6.1.6:623

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.105      tcp
dpt:22  to:127.6.1.6:22

0      0 DNAT      icmp --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.0.142
to:127.6.1.5 <<----- Indicates that 10.128.0.142 is the OOB KVM IP address for server 1/5.

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.0.142      tcp
dpt:2068 to:127.6.1.5:2068

0      0 DNAT      udp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.0.142      udp
dpt:623 to:127.6.1.5:623

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.0.142      tcp
dpt:22  to:127.6.1.5:22

910 54600 DNAT      icmp --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.102
to:127.6.1.7

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.102      tcp
dpt:2068 to:127.6.1.7:2068

0      0 DNAT      udp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.102      udp
dpt:623 to:127.6.1.7:623

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.102      tcp
dpt:22  to:127.6.1.7:22

908 54480 DNAT      icmp --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.101
to:127.6.1.8

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.101      tcp
dpt:2068 to:127.6.1.8:2068

0      0 DNAT      udp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.101      udp
dpt:623 to:127.6.1.8:623

0      0 DNAT      tcp  --  *      *      0.0.0.0/0      10.128.10.101      tcp
dpt:22  to:127.6.1.8:22

<SNIPPED>

```

## Causa raíz

El problema era una dirección IP mistyped de los parásitos atmosféricos CIMC para el servidor 1/5.

Además, fue puesto en una subred de 255.255.248.0

Esto creó una entrada indeseada en la tabla de la ruta de la interconexión de la tela. Uno que golpearía la condición antes de que golpeará el default route para todo el IPS en el rango de 10.128.0.1 - 10.128.7.254

```
Linux(debug)# route -n

Kernel IP routing table

Destination      Gateway          Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
10.128.10.0      0.0.0.0         255.255.255.0  U      0      0      0 eth0
127.15.1.0      0.0.0.0         255.255.255.0  U      0      0      0 vlan4042
127.7.0.0       0.0.0.0         255.255.0.0    U      0      0      0 vlan4043
127.5.0.0       0.0.0.0         255.255.0.0    U      0      0      0 vlan4044
127.14.0.0      0.0.0.0         255.255.0.0    U      0      0      0 vlan4046
127.12.0.0      0.0.0.0         255.255.0.0    U      0      0      0 bond0
127.9.0.0       0.0.0.0         255.255.0.0    U      0      0      0 vlan4047
10.0.0.0        0.0.0.0         255.0.0.0      U      0      0      0 eth0    <<-----
Undesired route entry
10.0.0.0        0.0.0.0         255.0.0.0      U      0      0      0 eth0    <<-----
Undesired route entry
0.0.0.0         10.128.10.1    0.0.0.0        UG     0      0      0 eth0
```

## Solución

La solución para este caso es hojear con UCSM de un intervalo de direcciones IP inafectado y de un servidor correcto 1/5's CIMC fuera de la dirección estática de la banda (OOB). Se tira del pool del mgmt OOB y se pone ya. Debe ser utilizada como cada otro servidor en el entorno.

## Información adicional

Si se reinicia la interconexión de la tela, trabaja a veces. El problema está con manejo del caso de ese servidor. La entrada de tabla indeseada de la ruta se crea solamente en la interconexión de la tela. Cuando el manejo del caso era la misma interconexión de la tela que la interconexión primaria de la tela, él no puede alcanzar el VIP o esa interconexión de la tela.

La asignación del IP de administración CIMC debe siempre estar dentro del mismo intervalo de direcciones IP que el intervalo de direcciones IP OOB de la interconexión de la tela.

## Información Relacionada

- [Guía de Administración de la administración del Cisco UCS Manager 3.1](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)