Configurazione della porta console su C9800-CL ospitato su ESXi

Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Configurazione Configurazione delle porte 9800-CL Configurare la VM per fornire l'output della console Accesso alla VM in modalità Telnet Verifica Risoluzione dei problemi

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare una porta console su un Catalyst 9800 Wireless LAN Controller (WLC) ospitato su ESXi.

Contributo di Irving Mancera, Cisco TAC Engineer.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Catalyst 9800 WLC
- 9800 conoscenza di base della configurazione.

Componenti usati

- C9800-CL su Cisco IOS®-XE versione 17.3.2a.
- Ambiente virtuale e hypervisor.
- vSphere Client versione 7.0.0.10100.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Configurazione delle porte 9800-CL

Passaggio 1. Dopo aver installato la macchina virtuale (VM) su ESXi, spegnere la VM. Passare alla VM, fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare il menu, fare clic sulla freccia per Accendere e selezionare **Spegni**.

vm vSphere Clien	t Menu 🗸 🔍 S	Search in all environments			
 vcenter-mex-wireless Mex-Wireless Wireless Cluster 10.88.173.55 	Q.cisco.com	C9800-CL-im Summary Monitor	ancera-b _{Configure}	Permissions	S 🕄 ACTIONS
 □ 10.88.173.57 □ 10.88.173.59 □ 10.88.173.61 > PODS > PROD □ 9800-CL-A-Iui □ 9800-CL-B-Iui □ abernalv-9800 ⊡ AireOS vWLC □ C9800-CL-imate □ C9800-CL-imate □ C9800-CL-imate □ VMware vCen 	Power Guest OS Snapshots Open Remote Console Migrate Clone Fault Tolerance VM Policies Template Compatibility	 Power On Power Off Suspend Reset Shut Down Guest OS Restart Guest OS LAUNCH REMOTE CONS LAUNCH WEB CONS 	ctrl + alt + B ctrl + alt + E ctrl + alt + Z ctrl + alt + T ctrl + alt + D ctrl + alt + R	Power Status Guest OS Encryption VMware Tools DNS Name (1) IP Addresses	Powered On Other 3.x or Not encrypted Running, version:22 imancera-b
L WIG	Export System Logs Edit Settings Move to folder Rename Edit Notes	VM Hardware CPU Memory	10 CPU(s), 2 32 GB, 0 GE	2294 MHz used 3 memory active	::

Passaggio 2. Una volta spenta la VM, passare di nuovo alla VM e fare clic con il pulsante destro del mouse. Nel menu a comparsa, selezionare **Modifica impostazioni**.

vm	vSphere	e Clier	6	Actions - C9800-CL-imancera-b		rch in all environments			C	@~ /	\dministrator@C	ALO.MEX-WIR	ELESS.COM 🗸	0
				Power					\sim $_{\perp}$					
٦	Ø	9		Guest OS Snapshots	•	S Cluster Actions V	\/Me	Da	tastores	Networks	Undatos			
V 🗗 Vce	nter-mex-	wireles	;	Open Remote Console			VINS	00	astores	Networks	opuates			
~	Wireless	Cluste		Migrate		Total Processors: 88 Total vMotion Migrations: 0						CPU	Free	193.93 GHz
	10.88.	173.55	7	Clone								Used: 13.94 GHz Memory	Capacity Fre	207.87 GHz x: 386.66 GB
	10.88.	73.57										Used: 76.2 GB	Capacit	y: 462.86 GB
	10.88.	173.59		Fault Tolerance								Storage	1	ree: 7.98 TB
	Mex-V	Vireles		VM Policies								Used: 3.66 TB	Capar	ity: 11.64 TB
	PODS			Template										
	PROD			Compatibility					vSphere DR	RS				
	- m 9800-	CL-A-I		Export System Logs		Mex-Wireless								
	6 9800-	CL-B-I	٠	Edit Settings					Tags					
	曲 aberni 倫 AireO:	alv-98 S vWL(Move to folder					Assigned Ta	ag	Category		Description	
	🗗 C9800	D-CL-in		Rename	ľ	lers								
	🔓 С9800	D-CL-in		Edit Notes		tes								
	🕞 w10			Tags & Custom Attributes										
				Add Permission		vaiue								
				Alarms									No items to d	isplay
				Domouo from Inventory					Assign Re					
				Remove nom inventory										
Recent 1	Tasks	Alarm		Delete from Disk										

Passaggio 3. Nella pagina **Modifica impostazioni**, scegliere la scheda Hardware virtuale e fare clic su **Aggiungi nuovo dispositivo**

vm vSphere Client Me	Edit Settings C9800-CL-imancera-	ь			
10 d s <u>q</u>	Virtual Hardware VM Options				
✓			ADD NEW DEVICE		
V 📓 Mex-Wireless	> CPU		0		
✓ III Wireless Cluster	> Mamoni	32		d: 13.94 GHz Capacity: 207.87 Gi	
10.88.173.55	> Menory	<u> </u>		nory Free: 386.66 G	
10.88.173.57	> Hard disk 1			4.78.2 GB Capacity: 482.88 G	
10.88.173.59	> SCSL controller 0	VMware Paravirtual		age Free: 7.981	
10.88.173.61	/ scarcontroller o			t a complex to the	
> Mex-Wireless	> Network adapter 1	VLAN 2670 🗸	Connected		
> PODS					
> PROD	> Network adapter 2	Trunk 🗸	Connected		
四 9800-1 	> Network adapter 2		Connected		
An 9800-CL-R-Julsozm			Connected		
R abernaly-9800-1	> CD/DVD drive 1	Datastore ISO File 🗸	Connected		
AireOS vWLC					
C9800-CL-imancera-A	> CD/DVD drive 2	Datastore ISO File v	Connected		
🔂 C9800-CL-imancera-b	> Video card				
VMware vCenter Server7	/ video card				
🕞 w10	VMCI device				
		Has blattingly			
			CANCEL OK		

Passaggio 4. Nel menu Add New Device, selezionare Serial Port

				×
vm vSphere Client Me	Edit Settings C9800-CI	L-imancera-b		
	Virtual Hardware VM Options			
<u> </u>			ADD NEW DEVICE	
✓	> CPU		Disks, Drives and S	
	> Memory	<u>32</u> <u>GB v</u>	Hard Disk Existing Hard	
	> Hard disk 1	<u>16</u>	RDM Disk	d: 13.73 GHz Capacity: 207.87 GHz nory Free: 386.66 GB
	> SCSI controller 0	VMware Paravirtual	Host USB De CD/DVD Drive	d: 76.2 GB Capacity: 462.86 GB
	> Network adapter 1	VLAN 2670 V	Controllers NVMe Contr	age Free: 7.98 TB
	> Network adapter 2		SATA Contro	d: 3.00 TB Capadity: 11.04 TB
	> Network adapter 3		USB Controll	
			Other Devices PCI Device	
	> CD/DVD drive 1	Datastore ISO File ~	Serial Port	
	> CD/DVD drive 2	Datastore ISO File	Network Network Ada	
	> Video card			
	VMCI device			
	Participant 4	Han Makusada 💿 🖉 Canana	· · · ·	
			CANCEL	
Recent Tasks Alarms				

Nota: Sulle VM, la porta seriale configurata inizialmente funziona come porta console e la seconda porta seriale come porta ausiliaria. Per utilizzare la porta della console è necessario avere entrambi.

Passaggio 5. Configurare la prima porta seriale

5.1 Dall'elenco a discesa **Serial Port**, selezionare **Use Network** (Usa rete), quindi selezionare la casella di controllo **Connected** (Connesso).

5.2 Per Status, selezionare la casella di controllo Connect At power On.

5.3 Dall'elenco a discesa Direzione, scegliere Server.

Passaggio 5.4 Nel campo **Port URI**, digitare **telnet://<indirizzo ip dell'host in cui si trova la VM>:1892**.

Passaggio 6. Ripetere i passaggi da 1 a 5.4 per aggiungere una seconda porta seriale da utilizzare come porta AUX. Accertarsi di utilizzare un numero di porta diverso per telnet nel passaggio 5.4 per la porta AUX.

		Bienvenido al cluster de virtualización	de Mex-Wireless. Por favor asegurate de leer y seguir las reglas.			×
	🗇 C9800-0	Edit Settings C9800-CL-Imancera	Datastore ISO File V Connected			
	Summary Mc	CD/DVD drive 2 Video card VMCI device Serial port 1 Status Direction Port URI V/O Mode Sarial port 2 Status Direction	Datastore ISO File ✓ Image: Connected Specify custom settings ✓ Use Network ✓ Image: Connected Image: Connect			
	VM Hardwa CPU Memory Hard disk 1 Network adapt CD/DVD drive 1 Compatibility	Port URI VO Mode > Other ES0 6.5 and later (VM version 13)	teinet//0.88.173.61:1893 Use Virtual Serial Port Concentrator Wield CPU on poll Additional Hardware CANCEL 48.1 col used 36.09 abocted	OK		
Recent Tasks Alarms						~

Nota: In caso di installazione HA, è possibile utilizzare questi numeri di porte per la linea seriale - 1892 (Console VM1), 1891 (AUX VM1), 1894 (Console VM2) e 1893 (AUX VM2).

Configurare la VM per fornire l'output della console

Una volta configurata la porta seriale sulla VM, è necessario accendere la VM e accedervi dalla console Web o dalla console remota di vSphere. Una volta che la VM è stata avviata correttamente, è necessario immettere il comando **platform console serial** e quindi eseguire una **scrittura nella memoria**, come mostrato nell'immagine.

```
imancera-b#config
Sep 28 13:47:31.248: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
imancera-b(config)#platform console serial
imancera-b(config)#
```

Accesso alla VM in modalità Telnet

Aprire l'emulatore di terminale desiderato e puntare alla porta seriale che utilizza Telnet sull'emulatore di terminale, come mostrato nell'immagine.

Protocol: Telnet © Hostname: 10.88.173.61 Port: 1894 Firewall: None © Show quick connect on startup © Save session © Open in tab				
Protocol: Telnet © Hostname: 10.88.173.61 Port: 1894 Firewall: None © Show quick connect on startup © Save session © Open in tab		🔚 Quick	k Connect	
Hostname: 10.88.173.61 Port: 1894 Firewall: None Image: Comparison of the second secon	Protocol	: Teinet 🕑		
Port: 1894 Firewall: None Show quick connect on startup Save session Open in tab	Hostnam	ne: 10.88.173.61		
Show quick connect on startup Save session	Port:	1894	Firewall: None	٢
	Show	quick connect on startup	Save session	

Nota: Ricordare di puntare al numero della prima porta seriale per accedere alla console.

Verifica

Èpossibile abilitare il log della console su C9800-CL usando il comando logging console config e usare qualsiasi funzionalità di WLC che generi syslog per testare il log della console. Tuttavia, i due casi di utilizzo in cui il logging della console è più vantaggioso sono

- per acquisire il log di avvio di 9800-CL in modalità standalone
- acquisire i log dall'evento di passaggio stateful (SSO) per un 9800CL abbinato ad High Availability (HA).

Nell'esempio, viene mostrato il log di avvio di 9800-CL visualizzato sull'emulatore di terminale collegato alla console seriale

<pre>x5ep 29 15:31:08.460: MIOSXE000T-4-FACTONY_RESET: (rp/0): This was not selected via cli. Rebooting like normal</pre>
GNU GRUB version 0.97 (638K lower / 3143488K upper memory)
VWLC - GOLDEN IMAGE
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted. Press enter to boot the selected 05, or 'c' for a command-line.
The highlighted entry will be booted automatically in 1 seconds. Booting 'WALC – packages.conf'
root (hdg, 0) Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83 kernel /packages.conf rw root=/dev/ram max_loop=64 HARDWARE=virtual quiet cons oles 58_DOOT=bootflash:packages.conf Galculating 594-1 hash:done SHA-1 hash: calculating 514-1 fash:done SHA-1 hash:done SHA-1 hash:done
calculated 793312c48:1648962c1:01464d531a:9145327:d5297b4c expected 793312c48:1648962c1:01694327:d5297b4c Package type:0x7531, (1ags:0x0 [Linux-Extange, stup=0x62;0k], size=0x6423c40] [Linux-Extange, stup=0x62;0k], size=0x6423c40] [isord @ 0x7d9b1000, 0x253ecba bytes]
NIOSXEBOOT-4-PART_VERIFY: (local/local): Verifying partition table for device /dev/bootflash NIOSXEBOOT-4-PART_VERIFY: (local/local): Selected MBR v1 partition layout.
+Sep 29 15:31:29.882: %IOSXE800T−4-800T_SRC: (rp/0): Checking for grub upgrade
<pre>KSep 29 15:31:30.112: %IOSXE800T-4-800T_SRC: (rp/8): Checking grub versions 1.1 vs 1.1</pre>
×5ep 29 15:31:38.18: \105XE800T→4=800T_SRC: (rp/8): Boot\ader upgrade not necessary.
Mailing for remote chassis to join
Chasis number is 1 Al chasis in the stack have been discovered. Accelerating discovery Sep 29 15:11:49.511 vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:11:51.091 vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:11:52.074. vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:12:07.761. vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:12:07.761. vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:12:07.761. vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:12:07.761. vH9AN-3-PMOC_DMPT_CDEC_FILE: MA/B: pup: Empty executable used for process bt_logger
Restricted Rights Legend
Use, doplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software – Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.
Cisco Systems, Inc. 170 Mest Taramo Drive Sam Jose, California 95134–1706
Cisco DGS Software (Basterdam), G9000-CL Software (G9000-CL-K9_IOSXE), Yersion 17.3.2a, RELEASE SOFTWARE (fcS) Technical Support: http://www.clsco.com/techsupport Copyright (c) JBG-2020 by (clsco Systems, Inc. Compiled Sat 07-Hov-20 22:40 by mcpre
This software version supports only Smart Licensing as the software licensing mechanism.

Risoluzione dei problemi

Problema: Sull'emulatore di terminale, l'output non corrisponde alla console.

```
Jsername: imancera
Password:
grep: /usr/binos/conf/packages.conf: No such file or directory
Patch present –
[?1limancera–b(diag)#
```

Soluzione: Verificare che l'emulatore di terminale sia puntato sulla porta mappata alla console. In questo caso, è stata utilizzata una porta mappata alla porta AUX.

Problema: Il registro di avvio non è completo e mostra solo una sezione del registro.

%IOSXEB00T-4-PART_VERIFY: (local/local): Verifying partition table for device /dev/bootflash... %IOSXEB00T-4-PART_VERIFY: (local/local): Selected MBR v1 partition layout. *Sep 29 15:31:29.882: %IOSXEB00T-4-B00T_SRC: (rp/0): Checking for grub upgrade *Sep 29 15:31:30.112: %IOSXEB00T-4-B00T_SRC: (rp/0): Checking grub versions 1.1 vs 1.1 *Sep 29 15:31:30.118: %IOSXEB00T-4-B00T_SRC: (rp/0): Bootloader upgrade not necessary. Waiting for remote chassis to join Chassis number is 1 All chassis in the stack have been discovered. Accelerating discovery Sep 29 15:31:49.511: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:31:50.991: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:31:52.074: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 15:32:04.245: %PMAN-3-PROC_EMPTY_EXEC_FILE: R0/0: pvp: Empty executable used for process bt_logger Sep 29 1

Soluzione: Immettere il comando platform console serial, come mostrato nel passaggio 2.