Zugriff auf die SMB Switch-CLI über SSH oder Telnet

Ziel

Auf die Cisco Small Business Managed Switches kann remote über die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) zugegriffen und konfiguriert werden. Durch den Zugriff auf die CLI können Befehle in einem Terminal-Fenster eingegeben werden. Wenn Sie lieber Terminalbefehle auf Ihrem Switch über die CLI als über das webbasierte Dienstprogramm konfigurieren möchten, wäre dies eine einfachere Alternative. Bestimmte Aufgaben wie die Aktivierung des Layer-3-Modus können nur über die CLI ausgeführt werden.

Um remote auf die CLI Ihres Switches zugreifen zu können, müssen Sie einen SSH- oder Telnet-Client verwenden. Sie müssen außerdem den Telnet- und SSH-Service auf Ihrem Switch zuerst aktivieren, bevor Sie remote darauf zugreifen können.

Hinweis: Anweisungen zum Konfigurieren der Einstellungen für das Transmission Control Protocol (TCP) und User Datagram Protocol (UDP) auf Ihrem Switch erhalten Sie <u>hier</u>.

Dieser Artikel enthält Anweisungen zum Zugriff auf die CLI Ihres Switches über SSH oder Telnet mit den folgenden Clients:

- PuTTY Ein Standard-Telnet- und SSH-Client. Sie können ein Installationsprogramm <u>hier</u> herunterladen und auf Ihrem Windows-Computer installieren.
- Terminal Eine Anwendung, die auf jedem Mac OS X-Computer vorinstalliert ist. Sie wird auch als Shell oder Konsole bezeichnet.

Wichtig: Bevor Sie eine SSH- oder Telnet-Verbindung zum Switch herstellen, müssen Sie die IP-Adresse für den Switch festlegen. Anweisungen hierzu erhalten Sie <u>hier</u>.

Unterstützte Geräte

- Sx300-Serie
- Sx350-Serie
- SG350X-Serie
- Sx500-Serie
- Sx550X-Serie

Software-Version

- 1.4.7.06: Sx300, Sx500
- 2.2.8.04: Sx350, SG350X, Sx550X

Zugriff auf die CLI des Switches über SSH

Die SSH-Sitzungen werden automatisch getrennt, nachdem die im Switch konfigurierte Leerlaufzeit überschritten wurde. Das Timeout für nicht genutzte Sitzungen für SSH beträgt standardmäßig 10 Minuten. Um eine SSH-Verbindung mit dem Switch herzustellen, wählen Sie Ihre Plattform aus:

Windows-Computer mit PuTTY

Mac-Computer über Terminal

Zugriff auf die CLI über SSH mit PuTTY

Hinweis: Die Bilder können je nach Version des Windows-Betriebssystems, das Sie verwenden, variieren. In diesem Beispiel wird Windows 7 Ultimate und die PuTTY-Version 0.63 verwendet.

Schritt 1: Starten Sie den PuTTY-Client auf Ihrem Computer.



Schritt 2: Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Switches, auf den Sie remote zugreifen möchten, im Feld *Hostname (oder IP-Adresse)* ein.

🕵 PuTTY Configuration		? <mark>×</mark>
Category:		
Session	Basic options for your PuTT	Y session
	Specify the destination you want to c	onnect to
	Host Name (or IP address)	Port
Bell	192.168.100.105	22
Features	Connection type:	
. Window	🔘 Raw 🔘 Telnet 🔘 Rlogin 🔘	SSH 🔘 Serial
Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin TessH	Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings	Load Save Delete
Serial	Close window on exit: Always Never Only	on clean exit
About Help	Open	Cancel

Hinweis: In diesem Beispiel wird die IP-Adresse 192.168.100.105 verwendet.

Schritt 3: Geben Sie 22 als Portnummer für die SSH-Sitzung im Port-Feld ein.

Basic options for your PuTTY session		
Specify the destination you want to connect to		
Host Name (or IP address) Port		
192.168.100.105	22	

Schritt 4: Klicken Sie im Bereich Verbindungstyp auf das Optionsfeld **SSH**, um SSH als Verbindungsmethode für den Switch auszuwählen.

🕵 PuTTY Configuration		? 🗙
Category:		
- Session	Basic options for your PuTTY	session
Logging Terminal	Specify the destination you want to conr Host Name (or IP address)	Port
Bell	192.168.100.105	22
Features	Connection type: Raw Telnet Rlogin	SH 🔘 Serial

Schritt 5: (Optional) Geben Sie zum Speichern der Sitzung den Namen der Sitzung in das Feld *Gespeicherte Sitzungen ein.*

Load, save or delete a stored session	
Saved Sessions	
SSH Sessions	

Hinweis: In diesem Beispiel werden SSH-Sitzungen verwendet.

Schritt 6: (Optional) Klicken Sie auf Speichern, um die Sitzung zu speichern.

Load, save or delete a stored session	
Saved Sessions	
SSH Sessions]
Default Settings	Load
	Save
	Delete

Schritt 7: (Optional) Klicken Sie im Fenster Close (Schließen) im Bereich Exit (Ausgang) auf das Optionsfeld, um das Verhalten des SSH-Fensters beim Beenden auszuwählen.



Hinweis: In diesem Beispiel wird nur bei sauberem Beenden ausgewählt.

Schritt 8: Klicken Sie auf Öffnen, um die Sitzung zu starten.

😤 PuTTY Configuration		? <mark>×</mark>
Category:		
Session	Basic options for your PuTTY s	ession
	Specify the destination you want to conn	ect to
	Host Name (or IP address)	Port
Bell	192.168.100.105	22
Features ⊡ Window	Connection type: Raw Telnet Rlogin SS	H 🔘 Serial
Appearance Behaviour Translation Selection Colours Onnection Data Proxy Telnet Rlogin E. SSH	Load, save or delete a stored session Saved Sessions SSH Sessions Default Settings SSH Sessions	Load Save Delete
Serial	Close window on exit: Always Never Only on the other on the other on the other other on the other oth	clean exit
About Help	Open	Cancel

Schritt 9: Wenn Sie SSH zum ersten Mal für die Verbindung mit dem Switch verwenden, wird möglicherweise eine Sicherheitswarnung ausgegeben. Diese Warnung informiert Sie darüber, dass Sie möglicherweise eine Verbindung zu einem anderen Computer herstellen, der vorgibt, der Switch zu sein. Wenn Sie sichergestellt haben, dass Sie in Schritt 4 die richtige IP-Adresse in das Feld Hostname eingegeben haben, klicken Sie auf **Yes** (**Ja**), um den Rivest Shamir Adleman 2 (RSA2)-Schlüssel zu aktualisieren und den neuen Switch einzuschließen.

The server's host key is not cached in the registry. You have no guarantee that the server is the computer you think it is. The server's rsa2 key fingerprint is: ssh-rsa 1024 6f:7d:af:33:11:8c:b1:8b:15:3f:b1:ed:45:b9:46:63 If you trust this host, hit Yes to add the key to PuTTY's cache and carry on connecting. If you want to carry on connecting just once, without adding the key to the cache, hit No. If you do not trust this host, hit Cancel to abandon the connection.

Yes	No	Cancel	Help
10		curren	Theip

Schritt 10: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Switches in die Felder *Anmelden als, Benutzername* und *Kennwort* entsprechend ein.



Sie sollten jetzt mithilfe von PuTTY erfolgreich per Fernzugriff auf die CLI Ihres Switches über SSH zugreifen können.

Zugriff auf die CLI über SSH über Terminal

Hinweis: Die Bilder können je nach Version des Betriebssystems des Mac-Computers, den Sie verwenden, variieren. In diesem Beispiel wird die macOS-Sierra verwendet, und die Terminal-Version ist 2.7.1.

Schritt 1: Gehen Sie zu **Applications > Utilities**, und starten Sie dann die **Terminal.app**-Anwendung.



Schritt 2: Geben Sie den Befehl **ssh** und anschließend die IP-Adresse ein, um auf die CLI des Switches zuzugreifen.

Cisco: ~Cisco\$	ssh [ip-address]
• • •	
Last login: Th Cisco:~ Cisco \$ The authentici RSA key finger Are you sure y	<pre>v Jun 15 11:10:00 on ttys001 ssh 192.168.100.105 ty of host 152.100.105 (192.168.100.105)' can't be established print is SHA256:Uhbwk5NQ7f/l0IJnH/PaX3/UuYSy8B6zawW5c7jkM1Y. ou want to continue connecting (yes/no)?</pre>

Hinweis: In diesem Beispiel wird 192.168.100.105 angezeigt.

Schritt 3: Wenn Sie gefragt werden, ob Sie die Verbindung fortsetzen möchten, geben Sie **Yes** (Ja) ein.



Schritt 4: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Switches in die Felder *Benutzername* und *Kennwort* entsprechend ein.



Sie sollten jetzt über SSH mit dem Terminal erfolgreich remote auf die CLI Ihres Switches zugreifen können.

Zugriff auf die CLI des Switches über Telnet

Die Telnet-Sitzungen werden automatisch getrennt, nachdem die im Switch konfigurierte Leerlaufzeit überschritten wurde. Das Timeout für nicht genutzte Sitzungen für Telnet beträgt standardmäßig 10 Minuten.

Um eine Telnet-Verbindung zum Switch herzustellen, wählen Sie Ihre Plattform aus:

Windows-Computer mit PuTTY

Mac-Computer über Terminal

Zugriff auf die CLI über Telnet mit PuTTY

Hinweis: Die Bilder können je nach Version des Windows-Betriebssystems, das Sie verwenden, variieren. In diesem Beispiel wird Windows 7 Ultimate und die PuTTY-Version 0.63 verwendet.

Schritt 1: Starten Sie den PuTTY-Client auf Ihrem Computer.



Schritt 2: Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Switches, auf den Sie remote zugreifen möchten, im Feld *Hostname (oder IP-Adresse)* ein.

🕵 PuTTY Configuration		? <mark>×</mark>
Category:		
Session	Basic options for your PuTTY	session
	Specify the destination you want to con	nnect to
	Host Name (or IP address)	Port
Bell	192.168.100.105	22
Features	Connection type:	
⊡ ·· Window	🔘 Raw 🔘 Telnet 🔘 Rlogin 🔘 S	SSH 🔘 Serial
Appearance Behaviour Translation Selection Colours ⊡ Connection Data Proxy Telnet Rlogin ⊡ SSH	Load, save or delete a stored session Saved Sessions Default Settings SSH Sessions	Load Save Delete
Serial	Close window on exit: Always Never Only o	n clean exit
About Help	Open	Cancel

Hinweis: In diesem Beispiel wird 192.168.100.105 verwendet.

Schritt 3: Geben Sie 23 als Portnummer für die Telnet-Sitzung im Feld Port ein.

Basic options for your PuTTY session	
Specify the destination you want to connect to	
Host Name (or IP address) Port	
192.168.100.105	23

Schritt 4: Klicken Sie im Bereich Verbindungstyp auf das Optionsfeld **Telnet**, um Telnet als Verbindungsmethode für den Switch auszuwählen.

Basic options for your PuTTY session		
Specify the destination you want to connect to		
Host Name (or IP address) Port		
192.168.100.105 23		
Connection type: ◯ Raw ◯ Telnet ◯ Rlogin ◯ SSH ◯ Serial		

Schritt 5: (Optional) Geben Sie zum Speichern der Sitzung den Namen der Sitzung in das Feld *Gespeicherte Sitzungen ein*.

Load, save or delete a stored session		
Saved Sessions		
Telnet Sessions		
Default Settings		
SSH Sessions		

Hinweis: In diesem Beispiel werden Telnet-Sitzungen verwendet.

Schritt 6: (Optional) Klicken Sie auf **Speichern**, um die Sitzung zu speichern.

Load, save or delete a stored session	
Saved Sessions	
Telnet Sessions	
Default Settings SSH Sessions	Load
	Save
	Delete

Schritt 7: Optional) Klicken Sie im Fenster Close (Schließen) im Bereich Exit (Ausgang) auf das Optionsfeld, um das Verhalten des SSH-Fensters beim Beenden auszuwählen.

Close window	on exit:	
Always	Never	Only on clean exit

Hinweis: In diesem Beispiel wird Nie ausgewählt.

Schritt 8: Klicken Sie auf Öffnen, um die Sitzung zu starten.

🕵 PuTTY Configuration		? <mark>×</mark>	
Category:			
 Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH Serial 	Basic options for your PuTTY session		
	Specify the destination you want to connect to		
	Host Name (or IP address)	Port	
	192.168.100.105	23	
	Connection type: Raw Identify Riggin SSH Serial		
	Load, save or delete a stored session Saved Sessions Telnet Sessions		
	Default Settings SSH Sessions Telnet Sessions	Load Save Delete	
	Close window on exit: Always Never Only on clean exit		
About Help	Open	Cancel	

Schritt 9: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Switches in die Felder Anmeldename als, *Benutzername* und *Kennwort* entsprechend ein.



Sie sollten jetzt mithilfe von PuTTY erfolgreich per Fernzugriff auf die CLI Ihres Switches über Telnet zugreifen können.

Zugriff auf die CLI über Telnet mit Terminal

Hinweis: Die Bilder können je nach Version des Betriebssystems des Mac-Computers, den Sie verwenden, variieren. In diesem Beispiel wird die macOS-Sierra verwendet, und die Terminal-Version ist 2.7.1.

Schritt 1: Gehen Sie zu **Applications > Utilities**, und starten Sie dann die **Terminal.app**-Anwendung.



System Information.app





VoiceOver Utility.app

Schritt 2: Geben Sie den Befehl **telnet** und anschließend die IP-Adresse ein, um auf die CLI des Switches zuzugreifen.

Cisco: ~Cisco\$ telnet [ip-address]



Hinweis: In diesem Beispiel wird 192.168.100.105 angezeigt.

Schritt 3: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Switches in die Felder *Benutzername* und *Kennwort* entsprechend ein.

Sie sollten jetzt über Telnet mit dem Terminal erfolgreich remote auf die CLI Ihres Switches zugreifen können.