Configurazione dei log di push SCP in Secure Web Appliance con Microsoft Server

Sommario

Introduzione
<u>Prerequisiti</u>
Requisiti
Componenti usati
<u>SCP</u>
Sottoscrizione log SWA
Archiviazione dei file di log
Configurare LogRetrieval tramite SCP sul server remoto
Configurare SWA per l'invio dei log al server remoto SCP dalla GUI
Configurare Microsoft Windows come server remoto SCP
<u>Push dei registri SCP su un'unità diversa</u>
Risoluzione dei problemi di push del log SCP
Visualizza log in SWA
Visualizza log nel server SCP
Verifica della chiave host non riuscita
Autorizzazione negata (chiave pubblica, password, tastiera-interattiva)
Impossibile trasferire SCP
<u>Riferimenti</u>

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare Secure Copy (SCP) per copiare automaticamente i log in Secure Web Appliance (SWA) su un altro server.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Come funziona SCP.
- Amministrazione della SWA.
- Amministrazione del sistema operativo Microsoft Windows o Linux.

Cisco raccomanda:

• SWA fisico o virtuale installato.

- Licenza attivata o installata.
- Installazione guidata completata.
- Accesso amministrativo all'interfaccia grafica (GUI) SWA.
- Microsoft Windows (almeno Windows Server 2019 o Windows 10 (build 1809).) o Linux System Installed.

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

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.

SCP

Il comportamento di Secure Copy (SCP) è simile a quello di Remote Copy (RCP), che proviene dalla suite di r-tool Berkeley (il set di applicazioni di rete di proprietà dell'Università di Berkeley), con la differenza che SCP si basa su Secure Shell (SSH) per la sicurezza. Inoltre, SCP richiede che l'autorizzazione di autenticazione, autorizzazione e accounting (AAA) sia configurata in modo che il dispositivo possa determinare se l'utente dispone del livello di privilegi corretto

Il metodo SCP su server remoto (equivalente al metodo SCP Push) invia periodicamente i file di registro tramite il protocollo di copia sicura a un server SCP remoto. Questo metodo richiede un server SSH SCP su un computer remoto con protocollo SSH2. La sottoscrizione richiede un nome utente, una chiave SSH e una directory di destinazione nel computer remoto. I file di log vengono trasferiti in base a una pianificazione di rollover impostata dall'utente.

Sottoscrizione log SWA

È possibile creare più sottoscrizioni di log per ogni tipo di file di log. Le sottoscrizioni includono i dettagli di configurazione per l'archiviazione e l'archiviazione, tra cui:

- Impostazioni di rollover, che determinano quando archiviare i file di log.
- Impostazioni di compressione per i log archiviati.
- Impostazioni di recupero per i registri archiviati, che specificano se i registri vengono archiviati in un server remoto o archiviati nell'accessorio.

Archiviazione dei file di log

Le sottoscrizioni dei log degli archivi AsyncOS (rollover) vengono eseguite quando un file di log corrente raggiunge un limite specificato dall'utente per le dimensioni massime del file o il tempo massimo dall'ultimo rollover.

Le seguenti impostazioni di archiviazione sono incluse nelle sottoscrizioni dei log:

- Rollover per dimensioni file
- · Rollover per ora
- Compressione log
- Metodo di recupero

È inoltre possibile archiviare manualmente (eseguire il rollover) i file di registro.

Passaggio 1. Scegliete Amministrazione di sistema > Registra sottoscrizioni.

Passaggio 2. Selezionare la casella di spunta nella colonna Rollover delle sottoscrizioni di log da archiviare oppure selezionare la casella di spunta Tutte per selezionare tutte le sottoscrizioni. 3. Fare clic su Esegui rollover ora per archiviare i log selezionati.

Log Subscriptions

Configured Log Subscriptions									
Add Log Subscription									
Log Name	Туре		Log Files	Rollover Interval		All Rollover		Deanonymization	Delete
accesslogs	Access Logs		accesslogs	None				Deanonymization	Ŵ
amp_logs	AMP Engine Logs		amp_logs	None					Ŵ
scpal	Access Logs	SCP (10.48.48.195:22)	None				Deanonymization	Ŵ
shd_logs	SHD Logs	shd_	logs	None					Ē
sl_usercountd_logs	SL Usercount Logs	sl_u	usercountd_logs	None					ŵ
smartlicense	Smartlicense Logs	smar	rtlicense	None				\mathbf{i}	Ē
snmp_logs	SNMP Logs	snmp	_logs	None					ŵ
sntpd_logs	NTP Logs	sntp	od_logs	None					Ŵ
sophos_logs	Sophos Logs	soph	nos_logs	None					ŵ
sse_connectord_logs	SSE Connector Daemon Logs	sse_	_connectord_logs	None					ŵ
status	Status Logs	stat	tus	None					Ŵ
system_logs	System Logs	syst	em_logs	None					ŵ
trafmon_errlogs	Traffic Monitor Error Logs	traf	fmon_errlogs	None					Ŵ
trafmonlogs	Traffic Monitor Logs	traf	fmonlogs	None					Ē
uds_logs	UDS Logs	uds_	logs	None					ŵ
umbrella_client_logs	Umbrella Client Logs	umbr	rella_client_logs	None					ŵ
updater_logs	Updater Logs	upda	ater_logs	None					ŵ
upgrade_logs	Upgrade Logs	upgr	rade_logs	None					ŵ
wbnp_logs	WBNP Logs	wbnp	_logs	None					ŵ
webcat_logs	Web Categorization Logs	webc	cat_logs	None					Ŵ
webrootlogs	Webroot Logs	webr	rootlogs	None					ŵ
webtapd_logs	Webtapd Logs	webt	apd_logs	None					Ŵ
welcomeack_logs	Welcome Page Acknowledgement Logs	weld	comeack_logs	None					Ŵ
								Rol	llover Now

Configurazione del recupero del log tramite SCP sul server remoto

Per il recupero del log su un server remoto con SCP da SWA, è necessario eseguire due passaggi principali:

- 1. Configurare SWA per eseguire il push dei log.
- 2. Configurare il server remoto per la ricezione dei registri.

Configurare SWA per l'invio dei log al server remoto SCP dalla GUI

Passaggio 1. Accedere a SWA e, da Amministrazione sistema, scegliere Registra sottoscrizioni.

	System Administration	
	System Auministration	100
	Policy Trace	
	Alerts	
	Log Subscriptions	
	Return Addresses	
_	SSL Configuration	L
1 2(Users	
	Network Access	L
	System Time	
	Time Zone	
	Time Settings	
	Configuration	L

Configuration Summary

Configuration File

Salvare la chiave SSH in un file di testo per poterla usare nella sezione di configurazione del server SCP remoto.



Nota: è necessario copiare entrambe le righe iniziando con ssh- e terminando con root@<nome host SWA>.

Log Subscriptions

Success — Log Subscription "SCP_Access_Logs" was added.

Please place the following SSH key(s) into your authorized_ke

ssh-dss AAAAB3NzaC1kc3MAAACBAOuNX6TUOmzIWolPkVQ5I7LC/9vv root@122 le.com

ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCwbJziB4AE7F

Image (Immagine) - Salvare la chiave SSH per un ulteriore utilizzo.

Passaggio 10. Eseguire il commit delle modifiche.

Configurare Microsoft Windows come server remoto SCP

Passaggio 10. Per creare un utente per il servizio SCP, passare a Gestione computer:



Nota: se si dispone già di un utente per SCP, andare al passo 16.

Passaggio 11. Selezionare Utenti e gruppi locali e scegliere Utenti dal riquadro di sinistra.

Passaggio 12. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla pagina principale e scegliere nuovo utente.



Immagine - Crea un utente per il servizio SCP.

Passaggio 13. Immettere il nome utente e la password desiderati.

Passaggio 14. Scegliere Password Never Expired.

Passaggio 15. Fare clic su Crea, quindi chiudere la finestra.

New User			?	×						
User name:	wsaso									
Full name:	WSA	WSA SCP								
Description:	SCP usemame for SWA logs									
Password:		•••••								
Confirm password:										
User must char	nge pa	word at next logon								
User cannot ch	nange (assword								
Password neve	er expir	3								
Account is disa	bled									
Help		Create	Clo	se						

Image (Immagine) - Consente di immettere le informazioni sul nuovo utente.

Passaggio 16. Accedere al server SCP remoto con l'utente appena creato per creare la directory dei profili.



Nota: se OpenSSL è installato sul server SCP remoto, andare al passaggio 19.

Passaggio 17. Aprire PowerShell con privilegi di amministratore (Esegui come amministratore) ed eseguire questo comando per verificare i prerequisiti:

(New-Object Security.Principal.WindowsPrincipal([Security.Principal.WindowsIdentity]::GetCurrent())).Is

Se l'output è True, è possibile procedere. In caso contrario, rivolgersi al team di supporto Microsoft,

Passaggio 18. Per installare OpenSSH utilizzando PowerShell con privilegi di amministratore (Esegui come amministratore), eseguire :

```
Add-WindowsCapability -Online -Name OpenSSH.Client~~~~0.0.1.0
```

```
# Install the OpenSSH Server
Add-WindowsCapability -Online -Name OpenSSH.Server~~~0.0.1.0
```

Di seguito è riportato un esempio di risultati positivi:

Path : Online : True RestartNeeded : False

```
🔀 Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Windows\system32> # Install the OpenSSH Client
>> Add-WindowsCapability -Online -Name OpenSSH.Client~~~0.0.1.0
>>
>> # Install the OpenSSH Server
>> Add-WindowsCapability -Online -Name OpenSSH.Server~~~0.0.1.0
Path
Online
             : True
RestartNeeded : False
Path
        : True
Online
RestartNeeded : True
```

Immagine: installazione di OpenSSH in PowerShell



Attenzione: se RestartNeeded è impostato su True, riavviare Windows.

Per ulteriori informazioni sull'installazione in altre versioni di Microsoft Windows, visitare questo collegamento: <u>Introduzione a OpenSSH per Windows | Microsoft Learn</u>

Passaggio 19. Aprire una sessione PowerShell normale (senza privilegi elevati) e generare una coppia di chiavi RSA utilizzando il comando:

ssh-keygen -t RSA

Al termine del comando, è possibile verificare che la cartella .ssh ha creato la directory del profilo utente.



```
Immagine - Genera chiave RSA
```

Passaggio 20. Avviare il servizio SSH da PowerShell con il privilegio di amministratore (Esegui come amministratore).

```
Start-Service sshd
```

Passaggio 21. (Facoltativo ma consigliato) Impostare il tipo di avvio del servizio su Automatico, con il privilegio di amministratore (Esegui come amministratore).

```
Set-Service -Name sshd -StartupType 'Automatic'
```

Passaggio 22. Confermare la creazione della regola firewall per consentire l'accesso alla porta TCP 22.

```
if (!(Get-NetFirewallRule -Name "OpenSSH-Server-In-TCP" -ErrorAction SilentlyContinue | Select-Object N
    Write-Output "Firewall Rule 'OpenSSH-Server-In-TCP' does not exist, creating it..."
    New-NetFirewallRule -Name 'OpenSSH-Server-In-TCP' -DisplayName 'OpenSSH Server (sshd)' -Enabled Tru
} else {
    Write-Output "Firewall rule 'OpenSSH-Server-In-TCP' has been created and exists."
```

```
}
```

Passaggio 23. Modificare il file di configurazione SSH situato in : %programdata%\ssh\sshd_config nel Blocco note e rimuovere il simbolo di errore # per RSA e DSA.

```
HostKey __PROGRAMDATA__/ssh/ssh_host_rsa_key
HostKey __PROGRAMDATA__/ssh/ssh_host_dsa_key
#HostKey __PROGRAMDATA__/ssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey __PROGRAMDATA__/ssh/ssh_host_ed25519_key
```

Passaggio 24. Modificare le condizioni di connessione in %programdata%\ssh\sshd_config. In questo esempio, l'indirizzo di ascolto è per tutti gli indirizzi di interfacce. È possibile personalizzarlo in base al progetto.

Port 22 #AddressFamily any ListenAddress 0.0.0.0

Passaggio 25. Contrassegnare le due righe seguenti alla fine del file %programdata%\ssh\sshd_config aggiungendo # all'inizio di ogni riga:

```
# Match Group administrators
# AuthorizedKeysFile __PROGRAMDATA__/ssh/administrators_authorized_keys
```

Passaggio 26.(Facoltativo) Modificare le modalità rigorose in %programdata%\ssh\sshd_config. Per impostazione predefinita, questa modalità è abilitata e impedisce l'autenticazione basata su chiave SSH se le chiavi pubblica e privata non sono protette correttamente.

Rimuovere il commento dalla riga #StrictModes yes e modificarla in StrictModes no:

StrictModes No

Passaggio 27. Rimuovere # da questa riga in %programdata%\ssh\sshd_config per consentire l'autenticazione con chiave pubblica

PubkeyAuthentication yes

Passaggio 28. Creare un file di testo "authorized_keys" nella cartella .ssh e incollare la chiave RSA pubblica SWA (raccolta nel passaggio 9)



Immagine - Chiave pubblica SWA



Nota: copiare l'intera riga iniziando con ssh-rsa e terminando con root@<your_SWA_hostname>



Consiglio: poiché RSA è installato sul server SCP, non è necessario incollare la chiave ssh-dss

Passaggio 29. Abilitare "Agente di autenticazione OpenSSH" in PowerShell con privilegi di amministratore (Esegui come amministratore).

Set-Service -Name ssh-agent -StartupType 'Automatic'
Start-Service ssh-agent

```
PS C:\WINDOWS\system32> Set-Service -Name ssh-agent -StartupType 'Automatic'
PS C:\WINDOWS\system32> Start-Service ssh-agent
PS C:\WINDOWS\system32> _
```

Immagine - Abilitazione dell'agente di autenticazione SSH Open

Passaggio 30.(Facoltativo) Aggiungere questa riga a %programdata%\ssh\sshd_config per consentire i tipi di chiave:

PubkeyAcceptedKeyTypes ssh-ed25519-cert-v01@openssh.com,ssh-rsa-cert-v01@openssh.com,ssh-ed25519,ssh-rs

Passaggio 31. Riavviare il servizio SSH. È possibile utilizzare questo comando da PowerShell con privilegi di amministratore (Esegui come amministratore)

restart-Service -Name sshd

Passaggio 32. Per verificare se il push SCP è configurato correttamente, eseguire il rollover dei log configurati, è possibile farlo dalla GUI o dalla CLI (comando rollover now):

WSA_CLI> rollovernow scpal



Nota: in questo esempio il nome del log è "scpal".

È possibile confermare che i log vengano copiati nella cartella definita, che in questo esempio era c:/Users/wsascp/wsa01

Push dei registri SCP su un'unità diversa

nel caso sia necessario eseguire il push dei registri in un'unità diversa da C:, creare un collegamento dalla cartella profilo utente all'unità desiderata. In questo esempio, i log vengono spostati su D:\WSA_Logs\WSA01.

Passaggio 1. creare le cartelle nell'unità desiderata, in questo esempio

Passaggio 2. Apri prompt dei comandi con privilegi di amministratore (Esegui come amministratore)

Passaggio 3. Eseguire questo comando per creare il collegamento:

mklink /d c:\users\wsascp\wsa01 D:\WSA_Logs\WSA01

Select Administrator: Command Prompt	>	<	📕 🕑 📙 🖛 WSA01		- 0	×
C:\>mklink /d c:\users\wsascp\wsa01 D:\WSA_Logs\WSA01 symbolic link created for c:\users\wsascp\wsa01 <<===>> D:\WSA_Logs\WSA01	—	^	File Home Share	View		~ 🔞
C:\>dir c:\Users\wsascp Volume in drive C has no label. Volume Serial Number is DA21-186D Directory of c:\Users\wsascn			← → ~ ↑ ← DAWSA ✓ Quick access OneDrive	Logs/WSA01 0 Name 0 aclog.@20240103T111359.1.s	Search WSA01 Date modified 1/3/2024 10:52 AM	ې Type S File
01/03/2024 10:49 AM <0DR> 01/03/2024 10:49 AM <0DR> 01/03/2024 10:49 AM <0DR> 01/03/2024 10:40 AM <0DR> 01/03/2024 10:40 AM <0DR> 01/03/2024 09:55 AM <0DR> 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Documents 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Dire Links 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Dire Dire 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Dire Saved Games 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Saved Games 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Saved Games 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Videos 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Saved Games 01/03/2024 09:55 AM <0DR> Saved Game			This PC			
18 UIF(S) 04,0/6,2/5,/12 dytes tree		v	Network 1 item	<	_)

Immagine - Crea collegamento SYM



Nota: in questo esempio SWA è configurato per eseguire il push dei log nella cartella WSA01 in C:\Users\wsascp e il server SCP ha la cartella WSA01 come collegamento simbolico a D:\WSA_Logs\WSA01

Per ulteriori informazioni su Microsoft Symbol Link, visitare: mklink | Microsoft Learn

Risoluzione dei problemi di push del log SCP

Visualizza log in SWA

Per risolvere il problema relativo al push del log SCP, controllare gli errori in:

- 1. CLI > visualizza avvisi
- 2. Registri_sistema



Nota: per leggere system_logs, è possibile usare il comando grep nella CLI, scegliere il numero associato a system_logs e rispondere alla domanda nella procedura guidata.

Visualizza log nel server SCP

È possibile leggere i registri del server SCP nel Visualizzatore eventi di Microsoft, in Registri applicazioni e servizi > OpenSSH > Operativo

Event Viewer							- 0	\times
File Action View Help								
(= =) 🖄 📷 🖬 🖬								
Event Viewer (Local)	Operational Numb	er of events: 273 (!) New e	vents available				Actions	
> 📑 Custom Views	Level D	ate and Time	Source	Event ID	Task Category	^	Operational	
> Windows Logs	Deformation 1	/2/2024 4-25-19 DM	OpenSSH	Evencio	None		Open Saved Log	
Hardware Events	Dinformation 1	2/2024 4:25:10 PM	OpenSSH	4	None		Consta Constant View	
Internet Explorer	Information 1	2/2024 4:25:17 PM	OpenSSH	4	None		Y Create Custom View	
Key Management Service	(i) Information 1	/2/2024 4:25:17 PM	OpenSSH	4	None		Import Custom View	
> Microsoft	(i) Information 1	2/2024 4:24:35 PM	OpenSSH	4	None		Clear Log	
(→ [™] OpenSSH)	(i) Information 1	/2/2024 4:24:17 PM	OpenSSH	4	None		Filter Current Log	
Admin	(i) Information 1,	/2/2024 4:24:17 PM	OpenSSH	4	None		Properties	
Operational	Information 1,	/2/2024 4:23:16 PM	OpenSSH	4	None		Disable Los	
Windows PowerShell	 Information 1, 	/2/2024 4:23:16 PM	OpenSSH	4	None		Disable Log	
Subscriptions	Information 1,	/2/2024 4:22:16 PM	OpenSSH	4	None		Find	
	information 1	/2/2024 4:22:16 PM	OpenSSH	4	None		Save All Events As	
	Information 1	/2/2024 4:21:16 PM	OpenSSH	4	None		Attach a Task To this Log	
	(i) Information 1,	/2/2024 4:21:15 PM	OpenSSH	4	None		View	•
	Information 1	/2/2024 4:20:15 PM	OpenSSH	4	None			<i>.</i>
	Information 1	/2/2024 4:20:15 PM	OpenSSH	4	None		G Kerresh	
	Information I	2/2024 4:19:15 PM	OpenSSH	4	None		Help	•
	Information 1	2/2024 4:19:13 PM	OpenSSH	4	None		Event 4, OpenSSH	
	Information 1	2/2024 4:18:14 PM	OpenSSH	4	None		Event Propertier	
	Information 1	/2/2024 4:17:14 PM	OpenSSH	4	None		Event Properties	
	Information 1	/2/2024 4:17:14 PM	OpenSSH	4	None		Attach Task To This Event	
	Disformation 1	2/2024 4-16-14 DM	U22aaaO	4	None	~	Copy	•
	Event 4, OpenSSH					×	Save Selected Events	
	General Details						Refresh	
	Details						7 Help	•
	sshd: Connection	closed by 10.48.48.165 p	ort 48702 [preauth]			-		
	I I							
	Log Name:	OpenSSH/Operational						
	Source:	OpenSSH	Logged:	1/2/2024 4:25:18	PM			
	Event ID:	4	Task Category:	None				
	Level	Information	Kenwords					
	User	SYSTEM	Computer	DESKTOP-MSOH	IP2U			
	OnCoder	Info	comparen	o control moren				
	Mare laformation	Event Lon Online Hele						
	wore information	Event Log Online Help						
								_

Immagine - PreAuth non riuscita

Verifica della chiave host non riuscita

Questo errore indica che la chiave pubblica del server SCP archiviata in SWA non è valida.

Di seguito è riportato un esempio di errore dall'output di displayalert nella CLI:

02 Jan 2024 16:52:35 +0100 Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer to 1 Last message occurred 68 times between Tue Jan 2 15:53:01 2024 and Tue Jan 2 16:52:31 2024.

Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer to 10.48.48.195:22: Host key verif Last message occurred 46 times between Tue Jan 2 16:30:19 2024 and Tue Jan 2 16:52:31 2024.

Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer to 10.48.48.195:22: lost connectio Last message occurred 68 times between Tue Jan 2 15:53:01 2024 and Tue Jan 2 16:52:31 2024.

Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer to 10.48.48.195:22: ssh: connect t Last message occurred 22 times between Tue Jan 2 15:53:01 2024 and Tue Jan 2 16:29:18 2024.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di errori nei log_di_sistema:

Tue Jan 2 19:49:50 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scp: SCP failed to transfer t Tue Jan 2 19:49:50 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scp: SCP failed to transfer t

Per risolvere il problema, è possibile copiare l'host dal server SCP e incollarlo nella pagina di sottoscrizione dei log SCP.

Fare riferimento al passaggio 7 di Configurazione SWA per inviare i log al server remoto SCP dalla GUI o è possibile contattare Cisco TAC per rimuovere la chiave host dal back-end.

Autorizzazione negata (chiave pubblica, password, tastiera-interattiva)

Questo errore in genere indica che il nome utente fornito nell'SWA non è valido.

Di seguito è riportato un esempio di log degli errori in system_logs:

Tue Jan 2 20:41:40 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer Tue Jan 2 20:41:40 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer Tue Jan 2 20:41:40 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer

Di seguito è riportato un esempio di errore restituito dal server SCP: SCP utente non valido dalla <indirizzo_SWA> porta <porta TCP SWA connette al server SCP>

8 Event Viewer						- 0	×	
File Action View Help								
💠 🔿 📧 🛛 🖬								
Event Viewer (Local) Operational Numb	er of events: 212 (!) New events	A	Actions					
> Custom Views	ate and Time Sou	rce	Event ID	Task Category	~ 0	perational	-	
Applications and Services Loss	2/2024 7-41-13 PM	H22m	4	None		Open Saved Log		Π
Hardware Events	2/2024 7:41:13 PM One	HZZne	4	None		Create Custom View		
Information 1/	2/2024 7:41:13 PM Ope	InSSH	4	None		create custom view		
Key Management Service	2/2024 7:41:13 PM Ope	InSSH	4	None		Import Custom View		
> Microsoft () Information 1/	2/2024 7:41:13 PM Ope	enSSH	4	None		Clear Log		
V OpenSSH	2/2024 7:41:13 PM Ope	InSSH	4	None		Filter Current Log		
Admin (i) Information 1/	2/2024 7:41:13 PM Ope	InSSH	4	None		Reporting.		
Operational	2/2024 7:41:13 PM Ope	enSSH	4	None		g Properties		
Windows PowerShell					¥	Disable Log		
Subscriptions Event 4, OpenSSH				\$: Q	Find		
General Durity					- 15	Save All Events As		
General Details						Attack a Tack To this Los		
	con from 10.49.49.165 and 631	77				Attach a lask to this Log		
ssnd: invalid user	scp from 10.46.46.105 port 051	"				View	,	۶
						Refresh		
						Help	,	
					E	vent 4, OpenSSH		*
						Event Properties		
					3	Attach Task To This Event		
					L F	Save Selected Events		
						Conu		
					4	a copy		-
Log Name:	OpenSSH/Operational				2	Ketresh		
Source:	OpenSSH	Logged:	1/2/2024 7:41:13	PM		Help	•	,
Event ID:	4	Tack Categoons	None					
Event to.	*	Kenneder	None					
Level	information	Keywords:						
User:	SYSTEM	Computer:	DESKTOP-MSQH	IP20				
OpCode:	Info							
More Information	Event Log Online Help							

Per risolvere questo errore, controllare l'ortografia e verificare che l'utente (configurato in SWA per il push dei log) sia abilitato nel server SCP.

File o directory non esistente

Questo errore indica che il percorso specificato nella sezione di sottoscrizione dei log SWA non è valido,

Di seguito è riportato un esempio di errore da system_logs:

Tue Jan 2 20:47:18 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer Tue Jan 2 20:47:18 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer Tue Jan 2 20:47:18 2024 Critical: Log Error: Push error for subscription scpal: SCP failed to transfer

Per risolvere il problema, verificare l'ortografia e assicurarsi che il percorso sia corretto e valido nel server SCP.

Impossibile trasferire SCP

questo errore potrebbe indicare un errore di comunicazione. Di seguito è riportato un esempio di errore:

03 Jan 2024 13:23:27 +0100 Log Error: Push error for subscription scp: SCP failed to transfer to 10.

Per risolvere i problemi di connettività, usare il comando telnet nella CLI SWA:

SWA_CLI> telnet
Please select which interface you want to telnet from.
1. Auto
2. Management (10.48.48.187/24: SWA_man.csico.com)
[1]> 2
Enter the remote hostname or IP address.
[]> 10.48.48.195
Enter the remote port.
[23]> 22
Trying 10.48.48.195...

In questo esempio la connessione non viene stabilita. L'output della connessione è simile al seguente:

SWA_CLI> telnet

Please select which interface you want to telnet from. 1. Auto 2. Management (10.48.48.187/24: rishi2Man.calo.lab) [1]> 2 Enter the remote hostname or IP address. []> 10.48.48.195 Enter the remote port. [23]> 22 Trying 10.48.48.195... Connected to 10.48.48.195. Escape character is '^]'.

SSH-2.0-OpenSSH_for_Windows_SCP

Se la rete telnet non è collegata:

[1] Verificare se il firewall del server SCP blocca l'accesso.

[2] Verificare se nel percorso dal server SWA al server SCP sono presenti firewall che bloccano l'accesso.

[3] Verificare se la porta TCP 22 è in stato di ascolto nel server SCP.

[4] Eseguire l'acquisizione dei pacchetti in entrambi i server SWA e SCP per ulteriori analisi.

Di seguito è riportato un esempio di Packet Capture per la connessione riuscita:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Lengt stream	Info
-	1 2024-01-03 13:42:47.547636	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	74	0 32726 - 22 [SYN] Seq=0 Win=65535 Len=0 MSS=1460 WS=64 SACK_PERM TSval=1305225444 TSecr=0
	2 2024-01-03 13:42:47.548180	10.48.48.195	10.48.48.187	TCP	66	0 22 - 32726 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=65535 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM
	3 2024-01-03 13:42:47.548194	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 → 22 (ACK) Seq=1 Ack=1 Win=65664 Len=0
	4 2024-01-03 13:42:47.548628	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	92	0 Client: Protocol (SSH-2.0-OpenSSH_7.5 FreeBSD-20170903)
	5 2024-01-03 13:42:47.590566	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	87	<pre>Ø Server: Protocol (SSH-2.0-OpenSSH_for_Windows_8.1)</pre>
	6 2024-01-03 13:42:47.590589	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 → 22 [ACK] Seq=39 Ack=34 Win=65664 Len=0
	7 2024-01-03 13:42:47.590801	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	1110	0 Client: Key Exchange Init
	8 2024-01-03 13:42:47.633579	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	1102	Ø Server: Key Exchange Init
	9 2024-01-03 13:42:47.633610	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 → 22 [ACK] Seq=1095 Ack=1082 Win=64640 Len=0
	10 2024-01-03 13:42:47.635801	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	102	0 Client: Elliptic Curve Diffie-Hellman Key Exchange Init
	11 2024-01-03 13:42:47.667123	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	1106	0 Server: Elliptic Curve Diffie-Hellman Key Exchange Reply, New Keys
	12 2024-01-03 13:42:47.667150	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 - 22 [ACK] Seq=1143 Ack=2134 Win=64640 Len=0
	13 2024-01-03 13:42:47.669319	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	70	0 (Client: New Keys)
	14 2024-01-03 13:42:47.713510	10.48.48.195	10.48.48.187	TCP	60	0 22 → 32726 [ACK] Seq=2134 Ack=1159 Win=2101248 Len=0
	15 2024-01-03 13:42:47.713547	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	98	0 Client:
	16 2024-01-03 13:42:47.713981	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	98	0 Server:
	17 2024-01-03 13:42:47.713992	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 → 22 [ACK] Seg=1203 Ack=2178 Win=65600 Len=0
	18 2024-01-03 13:42:47.714078	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	122	0 Client:
	19 2024-01-03 13:42:47.729231	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	130	0 Server:
	20 2024-01-03 13:42:47.729253	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 → 22 [ACK] Seq=1271 Ack=2254 Win=65600 Len=0
	21 2024-01-03 13:42:47.729357	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	426	0 Client:
	22 2024-01-03 13:42:47.732044	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	386	0 Server:
	23 2024-01-03 13:42:47.732060	10.48.48.187	10.48.48.195	TCP	54	0 32726 → 22 [ACK] Seq=1643 Ack=2586 Win=65344 Len=0
	24 2024-01-03 13:42:47.734405	10.48.48.187	10.48.48.195	SSHv2	706	0 Client:
	25 2024-01-03 13:42:47.760459	10.48.48.195	10.48.48.187	SSHv2	82	0 Server:

Immagine - Acquisizione del pacchetto di connessione riuscita

Riferimenti

Linee guida sulle best practice di Cisco Web Security Appliance - Cisco

BRKSEC-3303 (Colive)

<u>Guida per l'utente di AsyncOS 14.5 for Cisco Secure Web Appliance - GD (General Deployment) -</u> <u>Connessione, installazione e configurazione [Cisco Secure Web Appliance] - Cisco</u>

Introduzione a OpenSSH per Windows | Microsoft Learn

Configurazione dell'autenticazione con chiave pubblica SSH su Windows | Hub del sistema operativo Windows (woshub.com)

Autenticazione basata su chiavi in OpenSSH per Windows | Microsoft Learn

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).