Integrazione di Secure Endpoint Private Cloud con Secure Web e Email

Sommario

Introduzione
Prerequisiti
Componenti usati
Verifiche prima di procedere all'integrazione
Procedura
Configurare il cloud privato Secure Endpoint
Configurazione di Secure Web Appliance
Configurazione di Cisco Secure Email
Procedura per recuperare i registri AMP da Secure Web e posta elettronica
Test dell'integrazione tra Secure Web Appliance e il cloud privato Secure Endpoint.
Log degli accessi SWA
Registri SWA AMP

Introduzione

In questo documento vengono descritti i passaggi necessari per integrare il cloud privato Secure Endpoint con Secure Web Appliance (SWA) e Secure Email Gateway (ESA).

Prerequisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Secure Endpoint AMP Virtual Private Cloud
- Secure Web Appliance (SWA)
- Secure Email Gateway

Componenti usati

SWA (Secure Web Appliance) 15.0.0-322

AMP virtual private cloud 4.1.0_202311092226

Secure Email Gateway 14.2.0-620



Nota: la documentazione è valida per le variazioni fisiche e virtuali di tutti i prodotti interessati.

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.

Verifiche prima di procedere all'integrazione

- 1. Verificare che Secure Endpoint Private Cloud/SWA/Secure Email Gateway disponga delle licenze necessarie. È possibile verificare la chiave di funzionalità SWA/Secure Email o controllare che la licenza smart sia abilitata.
- Se si prevede di ispezionare il traffico HTTPS, è necessario abilitare il proxy HTTPS su SWA. È necessario decrittografare il traffico HTTPS per eseguire i controlli della reputazione dei file.
- 3. È necessario configurare l'appliance AMP Private Cloud/Virtual Private Cloud e tutti i

certificati necessari. Consultare la guida al certificato VPC per la verifica.

https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/amp-virtual-private-cloud-appliance/214326how-to-generate-and-add-certificates-tha.html

4. Tutti i nomi host dei prodotti devono essere DNS risolvibili. In questo modo si evitano problemi di connettività o problemi di certificato durante l'integrazione. Sul cloud privato Secure Endpoint, l'interfaccia Eth0 è per l'accesso Admin e Eth1 deve essere in grado di connettersi con i dispositivi di integrazione.

Procedura

Configurare il cloud privato Secure Endpoint

- 1. Accedere a Secure Endpoint VPC admin portal.
- 2. Andare a "Configuration" > "Services" > "Disposition Server" > Copia il nome host del server di disposizione (questo può essere recuperato anche dal terzo passo).
- 3. Passare a "Integrations" > "Web Security Appliance".
- 4. Scaricare il file "Disposition Server Public Key" & "Appliance Certificate Root" .
- 5. Passare a "Integrations" > "Email Security Appliance".
- 6. Selezionare la versione dell'ESA e scaricare "Disposition Server Public Key" e "Appliance Certificate Root".
- 7. Conservare il certificato e la chiave in un luogo sicuro. Deve essere caricato in SWA/Secure Email in un secondo momento.



Connect Cisco Web Security Appliance to Secure Endpoint Appliance

Step 1: Web Security Appliance Setup 1. Go to the Web Security Appliance Portal 2. Navigate to Security Services > Anti-Malware and Reputation > Edit Global Settings... 3. Enable the checkbox for Enable File Reputation Filtering. 4. Click Advanced > Advanced Settings for File Reputation and select Private Cloud under File Reputation Server. 5. In the Server field paste the Disposition Server hostname: disposition.vpc1.nanganath.local. 6. Upload your Disposition Server Public Key found below and select the Upload Files button Q Disposition Server Public Key 🕹 Download Step 2: Proxy Setting 1. Continuing from Step 1 above, find the Proxy Setting for File Reputation section. 2. Choose Use Uploaded Certificate Authority from the Certificate Authority drop down. Upload your Appliance Certificate Root found below and select the Upload Files button. 4. Click the Submit button to save all changes. Appliance Certificate Root 📩 Download

Configurazione di Secure Web Appliance

- 1. Passa a SWA GUI > "Security Services" > "Anti-Malware and Reputation" > Edit Global Settings
- 2. Nella sezione "Secure Endpoint Services" è possibile vedere l'opzione "Enable File Reputation Filtering", e "Check" questa opzione mostra un nuovo campo "Avanzate"
- 3. Selezionare "Private Cloud" nel file Reputation Server.
- 4. Specificare il nome host del server di disposizione del cloud privato come "Server".
- 5. Caricare la chiave pubblica scaricata in precedenza. Fare clic su "Upload Files".
- È disponibile un'opzione per caricare l'Autorità di certificazione. Scegliere "Usa Autorità di certificazione caricata" dall'elenco a discesa e caricare il certificato CA scaricato in precedenza.
- 7. Invia la modifica
- 8. Conferma la modifica

Secure Endpoint Services			
Secure Endpoint services require network communication to the cloud servers on ports 32137 (for File Re	putation) and 443 (for File Analysis). Please s	ee the Online Help for add	tional details.
File Reputation Filtering:	Enable File Reputation Filtering		
File Analysis: (2	Enable File Analysis		
* Advanced		Routing Table:	Management
	* Advanced Settings for File Reputation		
		File Reputation Server:	Private Cloud v
			Server: disposition.vpc1.nanganath.local
			Public Browse No file selected.
			Previously uploaded key is valid. Inorder to replace it and upload a new one, click on "Browse" to select the key and the "Upload Files"
	Proxy S	etting for File Reputation:	0
			Certificate Authority: Use Uploaded Certificate Authority v
			Uploaded Certificate Details:
			Certificate File: Browse No file selected. Upload Files
			Issuer: DC=local, DC=nanganath, CN=nanganath+NANGANATH+DC-CA+1
			Subject: DC=local, DC=nanganath, CN=nanganath-NANGANATH-DC-CA-1
			Expiry Date: Jan 27 06:01:56 2026 GMT
			Tunnel Proxy (optional):
			Server: Port: 80
			Username:
			Passphrase:
			Retype Passphrase:
			Relax Certificate Validation for Tunnel Proxy 🕐
		Heartbeat Interval:	15 minutes
		Query Timeout:	15 seconds

Configurazione di Cisco Secure Email

1. Passare a Secure Email GUI > Security Services" > "File Reputation and Analysis" > Edit Global Settings > "Enable" or "Edit Global Settings"

- 2. Selezionare "Private Cloud" nel file Reputation Server
- 3. Specificare il nome host del server di disposizione del cloud privato come "Server".
- 4. Caricare la chiave pubblica che è stata scaricata in precedenza. Fare clic su "Upload Files".

5. Caricare l'autorità di certificazione. Scegliere "Usa Autorità di certificazione caricata" dall'elenco a discesa e caricare il certificato CA scaricato in precedenza.

- 6. Sottomettere la modifica
- 7. Confermare la modifica

Edit File Reputation and Analysis Settings

Advanced Malware Protection					
Advanced Malware Protection services require network communication to the	ne cloud servers on ports 443 (for File Reputation a	nd File Analysis). Please see the Online Help for additional details.			
File Reputation Filtering:	Enable File Reputation				
File Analysis: 🕐	Enable File Analysis				
Advanced Settings for File Reputation	File Reputation Server:	Private reputation cloud V Server: disposition.vpc1.nanganath.local			
		Public Key: Browse No file selected. Upload File			
		A valid public key has already been uploaded. To upload a new one, click on "Browse" to select the key and then the "Upload File".			
	SSL Communication for File Reputation:	Use SSL (Port 443)			
		Tunnel Proxy (Optional):			
		Server: Port:			
		Username:			
		Daesohraest			
		Passpinase.			
		Retype Passphrase:			
		Relax Certificate Validation for Tunnel Proxy ③			
	Heartbeat Interval:	15 minutes			
	Query Timeout:	20 seconds			
	Processing Timeout:	120 seconds			
	File Reputation Client ID:	cb1b31fc-9277-4008-a396-6cd486ecc621			
	File Retrospective:	Suppress the verdict update alerts 🕐			
Cache Settings	Advanced settings for Cache				
Threshold Settings	Advanced Settings for File Analysis Threshold Sco	re			



Nota: Cisco Secure Web Appliance e Cisco Secure Email Gateway sono basati su AsyncOS e condividono quasi gli stessi log quando viene inizializzata la reputazione del file. Il registro AMP può essere osservato in Secure Web Appliance o nei registri AMP di Secure Email Gateway (registri simili in entrambi i dispositivi). Ciò indica solo che il servizio è inizializzato sul gateway SWA e Secure Email. Non è stato indicato che la connettività è stata eseguita correttamente. In caso di problemi di connettività o di certificato, è possibile visualizzare gli errori dopo il messaggio "Reputazione file inizializzata". Per lo più indica un errore "Errore irraggiungibile" o "Certificato non valido".

Procedura per recuperare i registri AMP da Secure Web e posta elettronica

1. Accedere alla CLI di SWA/Secure Email Gateway e digitare il comando "grep"

2. Selezionare "amp" or "amp_logs"

3. Lasciare invariati tutti gli altri campi e digitare "Y" per eseguire la coda dei log. Archiviare i log per visualizzare gli eventi live. Se si stanno cercando vecchi eventi, è possibile digitare la data in "espressione regolare"

Tué	Feb	20	18:17:53	2024	Info:	<pre>connecting to /tmp/reporting_listener.sock.root [try #0 of 20]</pre>
Tue	Feb	20	18:17:53	2024	Info:	connected to /tmp/reporting listener.sock.root [try #0 of 20]
Tue	Feb	20	18:17:53	2024	Info:	File reputation service initialized successfully
Tue	Feb	20	18:17:53	2024	Info:	The following file type(s) can be sent for File Analysis:Executables, Document,
Mic	roso	ft [Ocuments	, Data	abase,	Miscellaneous, Encoded and Encrypted, Configuration, Email, Archived and compress
ed.	To a	allo	w analys	is of	new f	le type(s), go to Security Services > File Reputation and Analysis.

Test dell'integrazione tra Secure Web Appliance e il cloud privato Secure Endpoint.

Non esiste un'opzione diretta per verificare la connettività da SWA. È necessario ispezionare i registri o gli avvisi per verificare l'eventuale presenza di problemi.

Per semplicità, stiamo testando un URL HTTP invece di HTTPS. È necessario decrittografare il traffico HTTPS per i controlli della reputazione dei file.

La configurazione viene eseguita in base alle regole di accesso SWA e viene applicata la scansione AMP.

Nota: consultare la <u>guida</u> dell'<u>utente</u> SWA per informazioni su come configurare i criteri in Cisco Secure Web Appliance.

Access Policies

Policies									
Add F	Add Policy								
Order	Group	Protocols and User Agents	URL Filtering	Applications	Objects	Anti-Malware and Reputation	HTTP ReWrite Profile	Clone Policy	Delete
1	AP.Users Identification Profile: ID.Users All identified users	(global policy)	(global policy)	Monitor: 342	(global policy)	Web Reputation: Enabled Secure Endpoint: Enabled Anti-Malware Scanning: Disabled	(global policy)	6	Ŵ

Access Policies: Anti-Malware and Reputation Settings: AP.Users

Web Reputation and Anti-Malware Settings						
Define Web Reputation and Anti-Malware Custom Settings						
Web Reputation Settings						
Web Reputation Filters will automatically block transactions with a low Web Reputation score. For transactions with a higher Web Reputation score, scanning will be performed using the services selected by Adaptive Scanning.						
If Web Reputation Filtering is disabled in this policy, transactions will not be automatically blocked based on low Web Reputation Score. Blocking of sites that contain malware or other high-risk content is controlled by the settings below.						
✓ Enable Web Reputation Filtering						
Secure Endpoint Settings						
C Enable File Reputation Filtering and File Analysis						
File Reputation Filters will identify transactions containing known malicious or high-risk files. Files that are unknown may be forwarded to the	he cloud for Fil	le Analysis.				
File Reputation	Monitor ()	Block				
S Known Malicious and High-Risk Files		1				

È stato effettuato un tentativo di scaricare un file dannoso "Bombermania.exe.zip" da Internet tramite Cisco Secure Web Appliance. Il registro indica che il file dannoso è BLOCCATO.

Log degli accessi SWA

I log degli accessi possono essere recuperati eseguendo la procedura seguente.

- 1. Accedere all'SWA e digitare il comando "grep"
- 2. Selezionare "accesslogs"
- 3. Se si desidera aggiungere una "espressione regolare" come IP client, specificarla.
- 4. Digitare "Y" per terminare il log

",37,"Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos",0,"Bombermania.exe.zip","46ee42fb79a161bf3763 ,"-",-,-> -

TCP_DENIED/403 —> SWA ha negato questa richiesta HTTP GET.

BLOCK_AMP_RESP —> La richiesta HTTP GET è stata bloccata a causa della risposta AMP.

Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos -> Nome minaccia

Bombermania.exe.zip -> Nome del file che si è tentato di scaricare

46ee42fb79a161bf3763e8e34a047018bd16d8572f8d31c2cdecae3d2e7a57a8 --> Valore SHA del

Registri SWA AMP

I registri AMP possono essere recuperati eseguendo la procedura seguente.

1. Accedere all'SWA e digitare il comando "grep"

2. Selezionare "amp_logs"

3. Lasciare invariati tutti gli altri campi e digitare "Y" per eseguire la coda dei log. Archiviare i log per visualizzare gli eventi live. Se si stanno cercando vecchi eventi, è possibile digitare la data in "espressione regolare"

'verdict_from': 'Cloud' Sembra essere lo stesso per il cloud privato e il cloud pubblico. Non confondetelo come un verdetto della cloud pubblica.

lun feb 19 10:53:56 2024 Debug: Verdetto adattato - {'category': 'amp', 'spyname': 'Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos', 'original_verdict': 'MALICIOUS', 'analysis_status': 18, 'verdict_num': 3, 'analysis_score': 0, 'uploaded': False, 'file_name': 'Bombermania.exe.zip', 'verdict_source': Nessuno, 'extract_file_verdict_list': ", 'verdict_from': 'Cloud', 'analysis_action': 2, 'file_type': 'application/zip', 'score': 0, 'upload_reason': 'II tipo di file non è configurato per la sandboxing', 'sha256': '46ee42fb79a161bf3763e8e34a047018bd16d8 72f8d31c2cdecae3d2e7a57a8', 'verdict_str': 'MALICIOUS', 'malicious_child': None}

Registri eventi cloud privati endpoint sicuro

I registri eventi sono disponibili in /data/cloud/log

È possibile cercare l'evento con SHA256 o utilizzando l'ID client di reputazione file dell'SWA. "File Reputation Client ID" è presente nella pagina di configurazione AMP dell'SWA.



pv - Versione protocollo, 3 indica TCP

ip - Ignorare questo campo perché non vi è alcuna garanzia che questo campo indichi l'indirizzo IP effettivo del client che ha eseguito la query sulla reputazione

uu - ID client reputazione file in WSA/ESA

SHA256 - SHA256 del file

dn - Nome del rilevamento

- n 1 se l'hash del file non è mai stato rilevato da AMP, 0 in caso contrario.
- rd Response Disposition. dove 3 indica DISP_MALICIOUS

file

1 DISP_UNKNOWN La disposizione del file è sconosciuta.

2 DISP_CLEAN II file è considerato innocuo.

3 DISP_MALICIOUS Si ritiene che il file sia dannoso.

7 DISP_UNSAW La disposizione del file è sconosciuta ed è la prima volta che lo vediamo.

13 DISP_BLOCK Non eseguire il file.

14 DISP_IGNORE XXX

15 DISP_CLEAN_PARENT Si ritiene che il file sia innocuo e che tutti i file dannosi creati debbano essere considerati sconosciuti.

16 DISP_CLEAN_NFM II file è ritenuto innocuo, ma il client deve monitorare il traffico di rete.

Test dell'integrazione tra Secure Email e AMP private cloud

Non è disponibile un'opzione diretta per verificare la connettività dal gateway di posta elettronica sicura. È necessario ispezionare i registri o gli avvisi per verificare l'eventuale presenza di problemi.

La configurazione viene eseguita nel criterio Posta in arrivo posta elettronica protetta per applicare la scansione AMP.

Incoming Mail Policies

Find P	Find Policies								
Email Address:				Recipient Find Police Sender			Find Policies	5	
Policie	25								
Add P	olicy								
Order	Policy Name	Anti-Spam	Anti-Virus	Advanced Malware Protection	Graymail	Content Filters	Outbreak Filters	Advanced Phishing Protection	Delete
1	amp-testing-policy	Disabled	Disabled	File Reputation Malware File: Drop Pending Analysis: Deliver Unscannabile - Message Error: Deliver Unscannabile - Rate Limit: Deliver Unscannabile - AMP Service Not 	(use default)	(use default)	(use default)	(use default)	â

Mail Policies: Advanced Malware Protection

Advanced Malware Protection Settings				
Policy:	amp-testing-policy			
Enable Advanced Malware Protection for	Enable File Reputation			
This Folicy.	✓ Enable File Analysis			
	O Use Default Settings (AMP and File Analysis Enabled)			
	O No			
Message Scanning				
	(recommended) Include an X-header with the AMP results in messages			
Unscannable Actions on Message Errors				
Action Applied to Message:	Deliver As Is 🗸			
Advanced	Optional settings for custom header and message delivery.			
Unscannable Actions on Rate Limit				
Action Applied to Message:	Deliver As Is 🗸			
Advanced	Optional settings for custom header and message delivery.			
Unscannable Actions on AMP Service Not A	Available			
Action Applied to Message:	Deliver As Is 🗸			
Advanced	Optional settings for custom header and message delivery.			
Messages with Malware Attachments:				
Action Applied to Message:	Drop Message v			
Archive Original Message:	O No O Yes			
Drop Malware Attachments:	No ○ Yes Yes			
Modify Message Subject:	○ No O Prepend O Append			
	[WARNING: MALWARE DETECTED]			
Advanced	Optional settings.			
Messages with File Analysis Pending:				
Action Applied to Message:	Deliver As Is 🗸			
Archive Original Message:	O No O Yes			
Drop Message Attachments with File Analysis Verdict Pending : ⑦	● No ○ Yes			
Modify Message Subject:	○ No			
	[WARNING: ATTACHMENT(S) MAY CONTAIN			
▷ Advanced	Optional settings.			

l'ESA è stata sottoposta a prova con un file non dannoso. Questo è un file CSV.

Registri_posta posta elettronica protetta



Registri AMP Secure Email

Mar Feb 20 11:57:01 2024 Informazioni: risposta ricevuta per la query sulla reputazione del file da Cloud. Nome file = Dettagli formazione.csv, MID = 660, Disposizione = FILE SCONOSCIUTO, Malware = Nessuno, Punteggio analisi = 0, sha256 =

90381c261f8be3e933071dab96647358c461f6834c8ca0014d8e40dec4f19d, upload_action = Consigliato per inviare il file per l'analisi, verdict_source = AMP, suspense_categories = None

Registri eventi cloud privati endpoint sicuri

{"pv":3,"ip":"10.106.72.238","si":0,"ti":14,"tv":6,"qt":42,"pr":1,"ets":1708410419,"ts":1708410366,"tsns":291 u":"cb1b31fc-9277-4008-a396-

6cd486ecc621","ai":1,"aptus":295,"ptus":2429102,"spero":{"h":"00","fa":0,"fs":0,"ft":0,"hd":1},"sha256": "h":"90381C261F8BE3E933071DAB9647358C461F6834C8CA0014D8E40DEC4F19DBE","fa":0,"fs":0,"ft ,"ra":1,"n":0}

rd - 1 DISP_UNKNOWN. La disposizione del file è sconosciuta.

Problemi comuni osservati che determinano un errore di integrazione

- 1. Scelta della "tabella di routing" errata in SWA o Secure Email. Il dispositivo integrato deve essere in grado di comunicare con l'interfaccia Eth1 del cloud privato AMP.
- 2. Il nome host VPC non è risolvibile DNS in SWA o Secure Email, il che porta a errori nel stabilire la connessione.
- 3. Il CN (nome comune) nel certificato di smaltimento VPC deve corrispondere al nome host VPC e a quello indicato in SWA e Secure Email Gateway.
- 4. L'utilizzo di un cloud privato e di un'analisi di file cloud non è una progettazione supportata. Se si utilizza un dispositivo locale, l'analisi e la reputazione del file devono essere un server locale.
- 5. Verificare che non vi siano problemi di sincronizzazione dell'ora tra AMP private cloud e SWA, Secure Email.
- 6. L'impostazione predefinita di SWA DVS Engine Object Scanning Limit è 32 MB. Modificare questa impostazione se si desidera eseguire la scansione di file di dimensioni maggiori. Si noti che si tratta di un'impostazione globale e influisce su tutti i motori di scansione, quali Webroot, Sophos e così via.

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).