Geïntegreerd Secure Endpoint Private Cloud met beveiligd web en e-mail

Inhoud

Inleiding
Voorwaarden
Gebruikte componenten
Verificatiecontroles alvorens over te gaan tot integratie
Procedure
De Secure Endpoint-privécloud configureren
De Secure Web-applicatie configureren
De Cisco Secure-e-mail configureren
De stappen om AMP-logboeken te halen van Secure Web en E-mail
De integratie tussen Secure Web Applicatie en Secure Endpoint private cloud testen.
SWA-toegangslogbestanden
SWA AMP-logbestanden

Inleiding

In dit document worden de stappen beschreven die moeten worden uitgevoerd om Secure Endpoint private cloud met Secure Web Appliance (SWA) en Secure Email Gateway (ESA) te integreren.

Voorwaarden

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Secure Endpoint AMP Virtual Private Cloud
- Secure Web applicatie (SWA)
- Secure e-mail gateway

Gebruikte componenten

SWA (Secure Web Applicatie) 15.0.0-322

AMP Virtual Private Cloud 4.1.0_202311092226

Secure Email Gateway 14.2.0-620



Opmerking: de documentatie is geldig voor zowel fysieke als virtuele variaties van alle betrokken producten.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Verificatiecontroles alvorens over te gaan tot integratie

- 1. Controleer of Secure Endpoint Private Cloud/SWA/Secure Email Gateway de klant over de vereiste licenties beschikt. U kunt de functiesleutel verifiëren SWA/Secure Email of controleren of de slimme licentie is ingeschakeld.
- 2. HTTPS-proxy moet worden ingeschakeld op SWA als u van plan bent het HTTPS-verkeer te inspecteren. U moet het HTTPS-verkeer ontsleutelen om de reputatie van het bestand te kunnen controleren.
- 3. Het AMP Private Cloud/Virtual Private Cloud-apparaat en alle benodigde certificaten moeten

worden geconfigureerd. Raadpleeg de VPC-certificeringsgids voor verificatie.

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

4. Alle hostnamen van de producten moeten DNS oplosbaar zijn. Dit is om problemen met de connectiviteit of bepaalde problemen tijdens de integratie te voorkomen. Op de Secure Endpoint private cloud is de Eth0-interface bedoeld voor Admin-toegang en Eth1 moet in staat zijn verbinding te maken met integrerende apparaten.

Procedure

De Secure Endpoint-privécloud configureren

- 1. Log in op de Secure Endpoint VPC admin portalpagina.
- 2. Ga naar "Configuration" > "Services" > "Disposition Server" > Kopieer de hostnaam van de verwerkingsserver (dit kan ook worden gehaald uit de derde stap).
- 3. Navigeer naar "Integrations" > "Web Security Appliance".
- 4. Download het "Disposition Server Public Key" & "Appliance Certificate Root" .
- 5. Navigeer naar "Integrations" > "Email Security Appliance".
- 6. Selecteer de versie van uw ESA en download de "Disposition Server Public Key" en "Applicatie Certificaat Root".
- 7. Houd zowel de cert als de sleutel veilig. Dit moet later geüpload worden naar SWA/Secure Email.

€	Secure End Private Cloud A	dpoint Idministration P	ortal		Support	Announcements	? Help	🕞 Lo	gout	cisco SE	CURE
*	Configuration -	Operations -	Status -	Integrations -	Support -				100	Console	ر ب

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

De Secure Web-applicatie configureren

- 1. Naar navigeren SWA GUI > "Security Services" > "Anti-Malware and Reputation" > Edit Global Settings
- 2. Onder de sectie "Secure Endpoint Services" ziet u de optie "Filtering bestandsnaam inschakelen" en "Controleren" toont deze optie een nieuw veld "Geavanceerd"
- 3. Selecteer "Private Cloud" in de File Reputation Server.
- 4. Geef de private cloud Disposition Server hostnaam als "Server".
- 5. Upload de openbare sleutel die u eerder hebt gedownload. Klik op "Bestanden uploaden".
- 6. Er is een optie om de certificaatautoriteit te uploaden. Kies "Gebruik geüploade certificaatinstantie" in de vervolgkeuzelijst en upload het CA-certificaat dat u eerder hebt gedownload.
- 7. Verzend de wijziging
- 8. De wijziging doorvoeren

Secure Endpoint services require network communication to the cloud servers on ports 32137 (for File Resputation Filterings) File Reputation Filterings File Reputation Filterings Advanced File Reputation File Fil	
File Reputation Filtering: Image: Provide Could bettings for File Reputation * Advanced Settings for File Reputation * Advanced Settings for File Reputation * File Reputation Server: Server: Server: Server: Public Brosse No file selected. Lubles	
File Analysis Enable File Analysis * Advanced Routing Table: * Advanced Settings for File Reputation File Reputation Server: File Reputation Server: Bigospition.vpct.nenganth.local Public Browner: Volto Browner: No file selected. Lubles	
Advanced Advanced Settings for File Reputation File Reputation File Reputation Server: Public Pu	
* Advanced Settings for File Reputation File Reputation Server: Private Cloud File Reputation Server: Brivate Cloud Public Public Browse No File selected. Updates	
File Reputation Server: Private Cloud v Server: disposition.vpc1.nanganath.local Public Browse No file selected.	
Server: disposition.vpct.nenganath.local Public Public BrowseNo file selected.	
Public Brense No file selected.	
	pload Files
Previously uploaded key is valid. Inorder to replace it and upload a new one, click on "Browse" to select the key and the "Upload Fies".	
Proxy Setting for File Reputation:	
Certificate Authority: [Use Uploaded Certificate Authority v]	
Uploaded Certificate Details:	
Certificate File: Browse. No file selected. Upbad Files	
Issuer: DC=local, DC=nanganath-NANGANATH-DC-CA-1	
Subjett: DC=local, DC=nanganath-NANGANATH-DC-CA-1	
Expiry Date: Jan 27 06/01/56 2026 GMT	
Turnel Proxy (optional):	
Server: Port: 00	
Usemane:	
Passphrae:	
Bating Decembrace	
Reax Certificate validation for numer Proxy (2)	
Heartbeat Intervals 15 minutes	
Query Timesut: 15 seconds	

De Cisco Secure-e-mail configureren

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

- 2. Selecteer "Private Cloud" in de File Reputation Server
- 3. Geef de hostnaam van de private cloud Disposition Server als "Server".
- 4. Upload de openbare sleutel die we eerder hebben gedownload. Klik op "Bestanden uploaden".

5. Upload de certificeringsinstantie. Kies "Gebruik geüploade certificaatinstantie" in de vervolgkeuzelijst en upload het CA-certificaat dat u eerder hebt gedownload.

- 6. Verzend de wijziging
- 7. De wijziging doorvoeren

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



Opmerking: Cisco Secure Web Applicatie en Cisco Secure Email Gateway zijn gebaseerd op AsyncOS en delen vrijwel dezelfde logbestanden wanneer de bestandsreputatie wordt geïnitialiseerd. Het AMP log kan worden waargenomen in Secure Web Applicatie of Secure Email Gateway AMP logs (soortgelijke logbestanden in beide apparaten). Dit geeft alleen aan dat de service is geïnitialiseerd op de SWA en Secure Email Gateway. Het gaf niet aan dat de verbinding volledig succesvol was. Als er problemen zijn met de connectiviteit of het certificaat, kunt u fouten zien na het bericht "Bestandsreputatie geïnitialiseerd". Meestal duidt het op een "Onbereikbare fout" of "certificaat ongeldig" fout.

De stappen om AMP-logboeken te halen van Secure Web en E-mail

1. Log in op de CLI van de SWA/Secure Email Gateway en typ de opdracht "grep"

2. Selecteer "amp" or "amp_logs"

3. Laat alle andere velden ongewijzigd en typ "Y" om de logbestanden bij te houden. Ga naar de logboeken om de live-evenementen te tonen. Als u op zoek bent naar oude gebeurtenissen, dan kunt u de datum in "reguliere expressie" typen

Tue	Feb	20	18:17:53	2024	Info	connecting to /tmp/reporting_listener.sock.root [try #0 of 20]
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	rosot	ft[Documents	, Data	abase,	Miscellaneous, Encoded and Encrypted, Configuration, Email, Archived and compress
ed.	To a	allo	ow analys	is of	new fi	le type(s), go to Security Services > File Reputation and Analysis.

De integratie tussen Secure Web Applicatie en Secure Endpoint private cloud testen.

Er is geen directe optie om de connectiviteit van SWA te testen. U moet de logbestanden of waarschuwingen bekijken om te controleren of er problemen zijn.

Voor de eenvoud testen we een HTTP URL in plaats van HTTPS. Houd er rekening mee dat u het HTTPS-verkeer moet decoderen voor alle reputatieschakelingen van bestanden.

De configuratie vindt plaats in het SWA-toegangsbeleid en het scannen van AMP wordt afgedwongen.

Opmerking: raadpleeg de SWA-<u>gebruikershandleiding</u> om te begrijpen hoe u het beleid op Cisco Secure Web Applicatie kunt configureren.

Acce	Access Policies								
Policie	olicies								
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 Deputation 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.							
C Enable Web Reputation Filtering							
Secure Endnoint Settings							
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 cloud for File Analysis.							
File Reputation	Monitor e	Block 3					
🕴 Known Malicious and High-Risk Files		\checkmark					

Er is geprobeerd een kwaadaardig bestand "Bombermania.exe.zip" via de beveiligde internetapplicatie van Cisco van het internet te downloaden. Het logbestand toont aan dat het kwaadaardige bestand is geblokkeerd.

SWA-toegangslogbestanden

De toegangslogboeken kunnen door deze stappen worden gehaald.

- 1. Log in op de SWA en typ de opdracht "grep"
- 2. Selecteer "accesslogs"
- 3. Als u een "reguliere expressie" zoals client-IP wilt toevoegen, vermeld dit dan.
- 4. Type "Y" om het logbestand te schaduwen

TCP_DENIED/403 —> SWA ontkende dit HTTP GET verzoek.

BLOCK_AMP_RESP —> Het HTTP GET-verzoek is geblokkeerd vanwege AMP-respons.

Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos -> Threat Name

Bombermania.exe.zip —> Bestandsnaam die we probeerden te downloaden

46ee42fb79a161bf376e8e34a047018bd16d8572f8d31c2cdecae3d2e7a57a8 —> SHA-waarde van het bestand

SWA AMP-logbestanden

De AMP-logbestanden kunnen met deze stappen worden opgehaald.

1. Log in op de SWA en typ de opdracht "grep"

2. Selecteer "amp_logs"

3. Laat alle andere velden ongewijzigd en typ "Y" om de logbestanden bij te houden. Ga naar de logboeken om de live-evenementen te tonen. Als u op zoek bent naar oude gebeurtenissen, dan kunt u de datum in "reguliere expressie" typen

'verdict_from': 'Cloud' Dit lijkt hetzelfde te zijn voor private cloud en public cloud. Verwar het niet als een vonnis uit de publieke cloud.

Mon Feb 19 10:53:56 2024 Debug: Aangepast vonnis - {'category': 'amp', 'spyname': 'Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos', 'original_verdict': 'MALICIOUS', 'analysis_status': 18, 'verdict_num': 3, 'analysis_score': 0, 'geüpload': False, 'file_name': 'Bombermania.zip', 'exe t_source": Geen, 'extract_file_verdict_list': ", 'verdict_from': 'Cloud', 'analysis_action': 2, 'file_type': 'application/zip', 'score': 0, 'upload_sense': 'File type is niet geconfigureerd voor sandboxing', 'sha256': '46ee42fb79a161bf3763e8e34a047018bd857 f8d31c2cdecae3d2e7a57a8', 'verdict_str': 'MALICIOUS', 'malicious_child': geen}

Secure Endpoint - logbestanden van privé-clouds

De logboeken van de gebeurtenissen zijn beschikbaar onder /data/cloud/log

U kunt zoeken naar de gebeurtenis met de SHA256 of met behulp van de "File Reputation Client ID" van de SWA. De "File Reputation Client ID" is aanwezig op de AMP-configuratiepagina van de SWA.



pv - Protocol versie, 3 geeft TCP aan

ip - Negeer dit veld omdat er geen garantie is dat dit veld het werkelijke IP-adres aangeeft van de klant die de reputatie heeft opgevraagd

- u File reputation client ID in WSA/ESA
- SHA256 SHA256 van het dossier
- DN De detectienaam
- n 1 als de file hash nog nooit eerder gezien is door AMP, 0 anders.

rd - Response Disposition. hier 3 betekent DISP_MALICIOUS

1 DISP_UNNOWNKDe bestandsdispositie is onbekend.

2 DISP_CLEAN Het bestand wordt geacht goedaardig te zijn.

3 DISP_MALICIOUS Men gelooft dat het bestand kwaadaardig is.

7 DISP_UNSEE De bestandsdispositie is onbekend en het is de eerste keer dat we het bestand hebben gezien.

13 DISP_BLOCKS K Het bestand mag niet worden uitgevoerd.

14 DISP_IGNORE XXX

15 DISP_CLEAN_PARENT Het bestand wordt verondersteld goedaardig te zijn, en alle kwaadaardige bestanden die het maakt moeten worden behandeld als onbekend.

16 DISP_CLEAN_NFM Het bestand wordt geacht goedaardig te zijn, maar de client moet zijn netwerkverkeer controleren.

De integratie tussen Secure Email en AMP private cloud testen

Er is geen directe optie om de connectiviteit van de Secure Email gateway te testen. U moet de logbestanden of waarschuwingen bekijken om te controleren of er problemen zijn.

De configuratie wordt uitgevoerd in het beleid voor beveiligde e-mail met inkomende e-mail om het scannen van AMP's af te dwingen.

Incoming Mail Policies

Find P	Find Policies								
		Emai	I Address:		Recip Send	ient er	Find Policies	5	
Policie	55								
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 Unscannable - Message Error: Deliver Unscannable - Rate Limit: Deliver Unscannable - 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 This Policy:	Enable File Reputation				
	Carable 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 v				
Advanced	vanced Optional settings for custom header and message delivery.				
Unscannable Actions on AMP Service Not Available					
Action Applied to Message:	Deliver As Is v				
Advanced	Optional settings for custom header and message delivery.				
Messages with Malware Attachments:					
Action Applied to Message:	Drop Message v				
Archive Original Message:	🔿 No 💿 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:	O No O Prepend O Append				
	[WARNING: ATTACHMENT(S) MAY CONTAIN				
▷ Advanced	Optional settings.				

getest ESA met een niet-kwaadaardig bestand. Dit is een CSV-bestand.

Beveiligde e-mail_logs



Beveiligde e-mail AMP logbestanden

Tue Feb 20 11:57:01 2024 Info: Antwoord ontvangen voor bestandsreputatie query van Cloud. Bestandsnaam = Training Details.csv, MID = 660, Afwijzing = FILE UNKNOWN, Malware = Geen, Analysescore = 0, sha256 =

90381c261f8be3e933071dab96647358c461f6834c8ca0014d8e40dec4f19dbe, upload_action = Aanbevolen om het bestand ter analyse te verzenden, verdict_source = AMP, Geen

Secure Endpoint voor privé-clouds

{"pv":3,"ip":"10.106.72.238","si":0,"ti":14,"tv":6,"qt":42,"pr":1,"ets":1708410419,"ts":1708410366,"tsns":299 9277-4008-a396-6cd486ecb6

1","ai":1,"aptus":295,"ptus":2429102,"spero":{"h":"00","fa":0,"fs":0,"ft":0,"hd":1},"sha256":{"h":"90381C261F 9DBE","fa":0,"fs":0,"ft":0,"hd":1},"hord":[32,4],"rd":1,"ra":1,"n":0}

rd - 1 DISP_UNKNOWN. De bestandsdispositie is onbekend.

Vaak voorkomende problemen die leiden tot mislukte integratie

- 1. Kies de verkeerde "Routing Table" in SWA of Secure Email. Het geïntegreerde apparaat moet kunnen communiceren met de AMP private cloud Eth1 interface.
- 2. De VPC hostname is niet DNS oplosbaar in SWA of Secure Email wat leidt tot een storing in het opzetten van de verbinding.
- 3. De CN (Common Name) in het VPC dispositiecertificaat moet overeenkomen met de VPC hostnaam en de naam die in SWA en Secure Email Gateway wordt vermeld.
- 4. Het gebruik van een privécloud en een cloudbestandsanalyse is geen ondersteund ontwerp. Als u een on-premise apparaat gebruikt, dan moet de bestandsanalyse en reputatie een onpremise server zijn.
- 5. Zorg ervoor dat er geen tijd synchronisatie probleem is tussen AMP private cloud en SWA, Secure Email.
- 6. SWA DVS Engine Object Scanning Limit is standaard ingesteld op 32 MB. Pas deze instelling aan als u grotere bestanden wilt scannen. Houd er rekening mee dat dit een algemene instelling is die van invloed is op alle scanmachines, zoals Webroot, Sophos, enzovoort.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.