Integre a nuvem privada de endpoint segura com Web e e-mail seguros

Contents

Introdução
Pré-requisitos
Componentes Utilizados
Verificações antes de prosseguir com a integração
Procedimento
Configurar a nuvem privada do Secure Endpoint
Configurar o Secure Web Appliance
Configurar o Cisco Secure Email
As etapas para buscar registros da AMP no Secure Web e e-mail
Testando a integração entre o Secure Web Appliance e a nuvem privada do Secure Endpoint.
Logs de acesso SWA
Logs SWA AMP

Introdução

Este documento descreve as etapas necessárias para integrar a nuvem privada do Secure Endpoint ao Secure Web Appliance (SWA) e ao Secure Email Gateway (ESA).

Pré-requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Endpoint seguro AMP Nuvem privada virtual
- Secure Web Appliance(SWA)
- Gateway de e-mail seguro

Componentes Utilizados

SWA (Secure Web Appliance) 15.0.0-322

AMP virtual private cloud 4.1.0_202311092226

Secure Email Gateway 14.2.0-620



Observação: a documentação é válida para variações físicas e virtuais de todos os produtos envolvidos.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Verificações antes de prosseguir com a integração

- 1. Verifique se Secure Endpoint Private Cloud/SWA/Secure Email Gateway ele tem as licenças necessárias. Você pode verificar a chave de recurso SWA/Secure Email OU verificar se a licença inteligente está habilitada.
- 2. O proxy HTTPS deverá ser habilitado no SWA se você estiver planejando inspecionar o tráfego HTTPS. Você precisa descriptografar o tráfego HTTPS para fazer verificações de reputação de arquivo.
- 3. O dispositivo AMP Private Cloud/Virtual Private Cloud e todos os certificados necessários

devem ser configurados. Consulte o guia de certificado VPC para verificação.

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

4. Todos os nomes de host dos produtos devem ser resolvíveis pelo DNS. Isso evita qualquer problema de conectividade ou de certificado durante a integração. Na nuvem privada do Secure Endpoint, a interface Eth0 é para acesso de Admin e Eth1 deve ser capaz de se conectar com dispositivos de integração.

Procedimento

Configurar a nuvem privada do Secure Endpoint

- 1. Faça login no Secure Endpoint VPC admin portal.
- 2. Vá para "Configuration" > "Services" > "Disposition Server" > Copie o nome de host do servidor de descarte (isso também pode ser buscado a partir da terceira etapa).
- 3. Navegue até "Integrations" > "Web Security Appliance".
- 4. Faça o download do "Disposition Server Public Key" & "Appliance Certificate Root" .
- 5. Navegue até "Integrations" > "Email Security Appliance".
- 6. Selecione a versão do seu ESA e faça o download da "Disposition Server Public Key" e da "Appliance Certificate Root".
- 7. Mantenha o certificado e a chave em segurança. Ele deve ser carregado para SWA/Secure Email posteriormente.

₽	Secure End Private Cloud A	dpoint dministration P	ortal		Support	Announcements	? Help	🕞 Lo	gout	cisco SE	CURE
#	Configuration -	Operations -	Status 🔻	Integrations -	Support -				1	Console	<u>ں</u> •

Connect Cisco Web Security Appliance to Secure Endpoint Appliance

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

Configurar o Secure Web Appliance

- 1. Navegue até SWA GUI > "Security Services" > "Anti-Malware and Reputation" > Edit Global Settings
- 2. Na seção "Serviços de endpoint seguros", você pode ver a opção "Habilitar filtragem de reputação de arquivo" e "Marcar" esta opção mostra um novo campo "Avançado"
- 3. Selecione "Nuvem privada" no servidor de reputação de arquivos.
- 4. Forneça o nome de host do Servidor de descarte de nuvem privada como "Servidor".
- 5. Carregue a chave pública que você baixou anteriormente. Clique em "Carregar arquivos".
- 6. Há uma opção para carregar a Autoridade de Certificação. Selecione "Usar autoridade de certificação carregada" no menu suspenso e carregue o certificado de autoridade de certificação baixado anteriormente.
- 7. Enviar a alteração
- 8. Confirmar a alteração

Secure Endpoint Services			
Secure Endpoint services require network communication to the cloud servers on ports 32137 (for File A	eputation) and 443 (for File Analysis). Please s	ee the Online Help for add	tional details.
File Reputation Filtering	Enable File Reputation Filtering		
File Analysis: (Enable File Analysis		
* Advance	8	Routing Table:	Management
	* Advanced Settings for File Reputation		
		File Reputation Server:	Private Cloud v
			Server: disposition.vpcl.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 (2)
		Heartbeat Interval:	15 minutes
		Query Timeout:	15 seconds

Configurar o Cisco Secure Email

1. Navegue até Secure Email GUI > Security Services'' > "File Reputation and Analysis" > Edit Global Settings > "Enable" or "Edit Global Settings"

- 2. Selecione "Nuvem privada" no servidor de reputação de arquivos
- 3. Forneça o nome de host do Servidor de descarte da nuvem privada como "Servidor".
- 4. Carregue a chave pública que baixamos anteriormente. Clique em "Carregar arquivos".

5. Faça upload da Autoridade de Certificação. Selecione "Usar autoridade de certificação carregada" no menu suspenso e carregue o certificado de autoridade de certificação baixado anteriormente.

- 6. Submeta a alteração
- 7. Confirme a alteração

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



Observação: o Cisco Secure Web Appliance e o Cisco Secure Email Gateway são baseados no AsyncOS e compartilham quase os mesmos registros quando a reputação do arquivo é inicializada. O registro da AMP pode ser observado nos registros da AMP do Secure Web Appliance ou do Secure Email Gateway (registros semelhantes em ambos os dispositivos). Isso indica apenas que o serviço foi inicializado no SWA e no Secure Email Gateway. Não indicou que a conectividade foi totalmente bem-sucedida. Se houver qualquer problema de conectividade ou certificado, você poderá ver erros após a mensagem "Reputação de arquivo inicializada". Na maioria das vezes, indica um erro "Erro inalcançável" ou "certificado inválido".

As etapas para buscar registros da AMP no Secure Web e e-mail

1. Faça login na CLI do SWA/Secure Email Gateway e digite o comando "grep"

2. Selecione "amp" or "amp_logs"

3. Deixe todos os outros campos como estão e digite "Y" para acompanhar os logs. Registre os logs para mostrar os eventos ao vivo. Se você estiver procurando por eventos antigos, digite a data em "expressão regular"

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:	<pre>connected to /tmp/reporting listener.sock.root [try #0 of 20]</pre>
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 D	Ocuments	, Data	abase,	Miscellaneous, Encoded and Encrypted, Configuration, Email, Archived and compress
ed.	To a	allo	w analys	is of	new f	ile type(s), go to Security Services > File Reputation and Analysis.

Testando a integração entre o Secure Web Appliance e a nuvem privada do Secure Endpoint.

Não há opção direta para testar a conectividade do SWA. Você deve inspecionar os logs ou alertas para verificar se há algum problema.

Para simplificar, estamos testando uma URL HTTP em vez de HTTPS. Observe que você precisa descriptografar o tráfego HTTPS para qualquer verificação de reputação de arquivo.

A configuração é feita na política de acesso do SWA e a verificação da AMP é aplicada.

Observação: revise o <u>guia do usuário do</u> SWA para entender como configurar as políticas no Cisco Secure Web Appliance.

Acce	Access Policies								
Policie	Policies								
Add F	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						
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 ()	Block				
S Known Malicious and High-Risk Files		1				

Tentou-se fazer o download de um arquivo malicioso "Bombermania.exe.zip" da Internet através do Cisco secure web appliance. O registro mostra que o arquivo malicioso está BLOQUEADO.

Logs de acesso SWA

Os logs de acesso podem ser buscados por estas etapas.

- 1. Faça login no SWA e digite o comando "grep"
- 2. Selecione "accesslogs"

3. Se você quiser adicionar qualquer "expressão regular", como o IP do cliente, por favor, mencione-o.

4. Digite "Y" para terminar o log

1708320236.640 61255 10.106.37.205 TCP_DENIED/403 2555785 GET http://static1.1.sqspcdn.com/static/f/830757/21908425/1360688016967/Bombermania.exe.zip?token=gsF - DEFAULT_PARENT/bgl11-lab-wsa-2.cisco.com application/zip BLOCK_AMP_RESP_12-AP.Users-ID.Users-NONE-NONE-NONE-DefaultGroup-NONE <"IW_comp",3.7,1,"-",-,-,-,1,"-",-,-,-, ,-,-"-,-",1,-,-,"","-",-,-,"IW_comp",-,"AMP de alto risco","Computadores e Internet","-","Desconhecido","Desconhecido","-","-",333.79,0,-,"-","-",37,"Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos",0,0,"Bombermania.exe.zip","46ee42fb7 9a161bf3763e8e34a047018bd16d8572f8d31c2cdecae3d2e7a57a8",3,-,"-",--> -

TCP_DENIED/403 —> SWA negou esta solicitação HTTP GET.

BLOCK_AMP_RESP —> A solicitação HTTP GET foi bloqueada devido à resposta da AMP.

Win.Ransomware.Protected::Trojan.Agent.talos -> Nome da Ameaça

Bombermania.exe.zip -> Nome do arquivo que tentamos baixar

46ee42fb79a161bf3763e8e34a047018bd16d8572f8d31c2cdecae3d2e7a57a8 —> Valor SHA do arquivo

Logs SWA AMP

Os registros da AMP podem ser obtidos usando essas etapas.

1. Faça login no SWA e digite o comando "grep"

2. Selecione "amp_logs"

3. Deixe todos os outros campos como estão e digite "Y" para acompanhar os logs. Registre os logs para mostrar os eventos ao vivo. Se você estiver procurando por eventos antigos, digite a data em "expressão regular"

'verdict_from': 'Cloud' Parece ser o mesmo para nuvem privada e pública. Não confunda isso com um veredito da nuvem pública.

Seg 19 de fevereiro 10:53:56 2024 Depuração: Veredito ajustado - {'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': None, 'extract_file_verdict_list': ", 'verdict_from': 'Cloud', 'analysis_action': 2, 'file_type': 'application/zip', 'score': 0, 'upload_reason': 'Tipo de arquivo não configurado para sandbox', 'sha256': '46ee42fb79a161bf3763e8e34a047018bd 16d8572f8d31c2cdecae3d2e7a57a8', 'verdict_str': 'MALICIOUS', 'malicioso_child': Nenhum}

Logs de eventos de nuvem privada de endpoint seguro

Os registros de eventos estão disponíveis em /data/cloud/log

Você pode procurar o evento com o SHA256 ou usando o "ID do cliente de reputação de arquivo" do SWA. A "ID do cliente do File Reputation" está presente na página de configuração da AMP do SWA.



pv - Versão do Protocolo, 3 indica TCP

ip - Ignore esse campo, pois não há garantia de que ele indique o endereço IP real do cliente que fez a consulta de reputação

uu - ID do cliente de reputação de arquivo no WSA/ESA

SHA256 - SHA256 do arquivo

- dn O nome da detecção
- n 1 se o hash do arquivo nunca tiver sido visto antes pelo AMP, 0 caso contrário.

o - Disposição da resposta. aqui 3 significa DISP_MALICIOUS

1 DISP_UNKNOWN A disposição do arquivo é desconhecida.

2 DISP_CLEAN O arquivo é considerado benigno.

3 DISP_MALICIOUS O arquivo é considerado mal-intencionado.

7 DISP_UNSEEN A disposição do arquivo é desconhecida e é a primeira vez que o vemos.

13 DISP_BLOCK O arquivo não deve ser executado.

14 DISP_IGNORE XXX

15 DISP_CLEAN_PARENT Acredita-se que o arquivo seja benigno e que quaisquer arquivos malintencionados que ele crie devam ser tratados como desconhecidos.

16 DISP_CLEAN_NFM Acredita-se que o arquivo seja benigno, mas o cliente deve monitorar o tráfego de rede.

Testando a integração entre e-mail seguro e a nuvem privada da AMP

Não há opção direta para testar a conectividade do gateway do Secure Email. Você deve inspecionar os logs ou alertas para verificar se há algum problema.

A configuração é feita na política de recebimento de e-mail seguro para aplicar a varredura da AMP.

Incoming Mail Policies

Find P	olicies								
		Emai	Address:		● Recip ○ Send	ient er	Find Policies		
Policie	! S								
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)	Û

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	Optional settings for custom header and message delivery.					
Unscannable Actions on AMP Service Not A	Not Available					
Action Applied to Message:	e: Deliver As Is 💙					
Advanced	d 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.					

testou o ESA com um arquivo não mal-intencionado. Este é um arquivo CSV.

Email mail_logs seguro



Logs AMP de e-mail seguros

Ter 20 de fevereiro 11:57:01 2024 Informações: Resposta recebida para consulta de reputação de arquivo da nuvem. Nome do arquivo = Detalhes do treinamento.csv, MID = 660, Disposição = ARQUIVO DESCONHECIDO, Malware = Nenhum, Pontuação da análise = 0, sha256 = 90381c261f8be3e933071dab96647358c461f6834c8ca0014d8e40dec4f19dbe, upload_action = Recomendado para enviar o arquivo para análise, dict_source = AMP, suspect_categories = None

Logs de eventos de nuvem privada de endpoints seguros

{"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-a396-6cd

86ecc621","ai":1,"aptus":295,"ptus":2429102,"spero":{"h":"00","fa":0,"fs":0,"ft":0,"hd":1},"sha256":{"h":"903 0014D8E40DEC4F19DBE","fa":0,"fs":0,"ft":0,"hd":1},"hord":[32,4],"rd":1,"ra":1,"n":0}

rd - 1 DISP_UNKNOWN. A disposição do arquivo é desconhecida.

Problemas comuns observados que resultam em falha de integração

- 1. Escolher a "tabela de roteamento" incorreta no SWA ou no Secure Email. O dispositivo integrado deve ser capaz de se comunicar com a interface Eth1 da nuvem privada do AMP.
- 2. O nome de host VPC não pode ser resolvido por DNS em SWA ou Secure Email, o que leva a uma falha no estabelecimento da conexão.
- 3. O CN (Nome comum) no certificado de descarte do VPC deve corresponder ao nome de host do VPC, bem como ao mencionado no SWA e no Secure Email Gateway.
- 4. O uso de uma nuvem privada e uma análise de arquivo de nuvem não é um projeto suportado. Se você estiver usando um dispositivo local, a análise e a reputação do arquivo devem ser um servidor local.
- 5. Certifique-se de que não haja nenhum problema de sincronização de tempo entre a nuvem privada da AMP e o SWA, e-mail seguro.
- 6. O padrão do limite de verificação de objetos do mecanismo SWA DVS é 32 MB. Ajuste essa configuração se quiser fazer a varredura de arquivos maiores. Observe que essa é uma configuração global e afeta todos os mecanismos de verificação, como Webroot, Sophos e assim por diante.

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.