Configuración de servicios de remediación con ISE e integración de FirePower

Contenido

Introducción **Prerequisites** Requirements Componentes Utilizados Configurar Diagrama de la red FireSight Management Center (Defense Center) Módulo de solución de ISE Política de correlación **ASA** ISE Configuración del dispositivo de acceso a la red (NAD) Habilitar el control de red adaptable DACL de cuarentena Perfil de autorización para cuarentena Reglas de autorización Verificación AnyConnect inicia la sesión VPN de ASA Golpe en la política de correlación de FireSight ISE realiza la cuarentena y envía la CoA La sesión VPN está desconectada Troubleshoot FireSight (centro de defensa) ISE Errores Información Relacionada

Introducción

Este documento describe cómo utilizar el módulo de remediación en un dispositivo Cisco FireSight para detectar ataques y remediar automáticamente al atacante con el uso de Cisco Identity Service Engine (ISE) como servidor de políticas. El ejemplo que se proporciona en este documento describe el método que se utiliza para la remediación de un usuario VPN remoto que se autentica a través de ISE, pero que también se puede utilizar para un usuario con cable o inalámbrico 802.1x/MAB/WebAuth. **Nota:** Cisco no admite oficialmente el módulo de remediación al que se hace referencia en este documento. Se comparte en un portal comunitario y puede ser utilizado por cualquiera. En las versiones 5.4 y posteriores, también hay disponible un módulo de remediación más nuevo que se basa en el protocolo *pxGrid*. Este módulo no es compatible con la versión 6.0, pero está previsto que sea compatible con versiones futuras.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Configuración de VPN de Cisco Adaptive Security Appliance (ASA)
- Configuración de Cisco AnyConnect Secure Mobility Client
- Configuración básica de Cisco FireSight
- Configuración básica de Cisco FirePower
- configuración de Cisco ISE

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Microsoft Windows 7
- Cisco ASA versión 9.3 o posterior
- Software Cisco ISE versiones 1.3 y posteriores
- Cisco AnyConnect Secure Mobility Client versiones 3.0 y posteriores
- Cisco FireSight Management Center versión 5.4
- Cisco FirePower versión 5.4 (máquina virtual (VM))

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Configurar

Utilice la información proporcionada en esta sección para configurar el sistema.

Nota: Use la Command Lookup Tool (clientes registrados solamente) para obtener más información sobre los comandos usados en esta sección.

Diagrama de la red

El ejemplo que se describe en este documento utiliza esta configuración de red:



Este es el flujo para esta configuración de red:

- 1. El usuario inicia una sesión VPN remota con el ASA (a través de Cisco AnyConnect Secure Mobility versión 4.0).
- 2. El usuario intenta acceder a *http://172.16.32.1*. (El tráfico se mueve a través de FirePower, que se instala en la máquina virtual y se gestiona mediante FireSight).
- 3. FirePower se configura de modo que bloquee (en línea) ese tráfico específico (políticas de acceso), pero también tiene una política de correlación que se activa. Como resultado, inicia

la remediación de ISE a través de la interfaz de programación de aplicaciones (API) REST (el método *QuarantineByIP*).

- 4. Una vez que el ISE recibe la llamada de la API REST, busca la sesión y envía un cambio de autorización de RADIUS (CoA) al ASA, que finaliza esa sesión.
- 5. El ASA desconecta al usuario de VPN. Dado que AnyConnect está configurado con acceso VPN siempre activo, se establece una nueva sesión; sin embargo, esta vez se establece una regla de autorización de ISE diferente (para hosts en cuarentena) y se proporciona acceso limitado a la red. En esta etapa, no importa cómo el usuario se conecte y autentique a la red; siempre y cuando el ISE se utilice para la autenticación y autorización, el usuario tiene acceso limitado a la red debido a la cuarentena.

Como se mencionó anteriormente, este escenario funciona para cualquier tipo de sesión autenticada (VPN, 802.1x/MAB/Webauth con cables, 802.1x/MAB/Webauth inalámbrico) siempre y cuando el ISE se utilice para la autenticación y el dispositivo de acceso a la red admita la RADIUS CoA (todos los dispositivos Cisco modernos).

Consejo: Para sacar al usuario de la cuarentena, puede utilizar la GUI de ISE. Las versiones futuras del módulo de remediación también podrían ser compatibles con él.

FirePower

Nota: Se utiliza un dispositivo VM para el ejemplo que se describe en este documento. Sólo la configuración inicial se realiza a través de la CLI. Todas las políticas se configuran desde Cisco Defense Center. Para obtener más detalles, consulte la sección <u>Información</u> <u>Relacionada</u> de este documento.

La VM tiene tres interfaces, una para la gestión y dos para la inspección en línea (interna/externa).

Todo el tráfico de los usuarios de VPN se mueve a través de FirePower.

FireSight Management Center (Defense Center)

Política de control de acceso

Después de instalar las licencias correctas y agregar el dispositivo FirePower, navegue hasta **Políticas > Control de acceso** y cree la política de acceso que se utiliza para descartar el tráfico HTTP a 172.16.32.1:

Overview Analysis Polici	es Devices Ob	ects AMP									😔 Heath – Sy	stem Hel	pv ad	inin v
Access Control Intrusion *	Files Networ	k Decovery SSL	Application Deb	ectors Users	Correlation /	Actions *								
AccessPolicy											lava 🛛 🖸 ն	rcel <table-cell></table-cell>	Save and	Apply
Enter a description														
Rules Targets (1) Securit	y Intelligence HTT	P Responses Adva	noad											
🏥 Filer by Desize									🔘 AHI CA	legery 🔘 Add Bala	Search Rales			×
# Name	Source Zenes	Deat Zones	Source Networks	Deat Natworks	VLAN Tage	Users	Applications	See Parts	Deat Parts	URLa	Action			
Astroinisterator Balan														
Wis category is enoty														
Standard Rales														
3 Draphonao	any	any	any .	# 172.16.32.1	WIV .	#01	any	any.	P BITP	any .	💢 Black	O D I	0	/ 8
Root Rules														
This category is empty														
Defeall Adam			_	_	_	_	_		Beirs abar	Veventies: Datascel Secu	By and Carross	Jvily.		\$ 🗌

Se acepta el resto del tráfico.

Módulo de solución de ISE

La versión actual del módulo ISE que se comparte en el portal de la comunidad es *ISE 1.2 Remediación Beta 1.3.19*:



Navegue hasta **Políticas > Acciones > Remediaciones > Módulos** e instale el archivo:

Overview Analysis Policies Devices Objects	AMP				
Access Control Intrusion • Files Network Discovery	SSL Application Detector	irs Users	Correlation	Actions + Modules	
			Success Module succe	essfully installed	
Installed Remediation Modules					
Module Name	Version	Description			
Cisco IOS Null Route	1.0	Block an IP a	ddress in a Cisco IO	05 router	
Cisco PIX Shun	1.1	Shun an IP as	ddress in the PIX fi	rewall	
ISE 1.2 Remediation	1.3.19	Quarantine IP	addresses using I	dentity Services Engine 1.2	
Nmap Remediation	2.0	Perform an N	map Scan		
Set Attribute Value	1.0	Set an Attribu	ite Value		

Se debe crear la instancia correcta. Navegue hasta **Políticas > Acciones > Remediaciones > Instancias** y proporcione la dirección IP del nodo de administración de políticas (PAN), junto con las credenciales administrativas de ISE que se necesitan para la API REST (se recomienda un usuario independiente con el rol *Administrador de ERS*):

Edit Instance	
Instance Name	ise-instance
Module	ISE 1.2 Remediation (v1.3.19)
Description	
Primary Admin Node IP	172.16.31.202
Secondary Admin Node IP (optional)	
Username	admin
Password Retype to confirm	•••••
SYSLOG Logging	💿 On 🔵 Off
White List (an <i>optional</i> list of networks)	
	Create Cancel

La dirección IP de origen (atacante) también debe utilizarse para la remediación:

Configured Remediations								
Remediation Name Remediation Type Description								
No conf	igured remediations availab	le						
Add a new remediation of	type Quarantine Source IP	V Add						

Ahora debe configurar una regla de correlación específica. Esta regla se activa al inicio de la conexión que coincide con la regla de control de acceso previamente configurada (*DropTCP80*). Para configurar la regla, navegue hasta **Políticas > Correlación > Administración de reglas**:

Overview	Analysis	Policies	Devices Of	ojects AN	٩P					
Access Contr	ol Intru	sion v File	es Network	Discovery	SSL	Application D	etectors	Users	Correlation	Actions 🔻
Policy Ma	nagement	Rule Ma	anagement	White Lis	t Tra	ffic Profiles				
Rule Inf	ormation									
Rule Name		CorrelateTCP8	OBlock							
Rule Descri	iption									
Rule Group		Ungrouped	~)							
Select t	he type of	f event for	this rule							
If a cor	nnection even	t occurs 🗸 🧃	at the beginning	of the connecti	ion	<u> </u>	and it me	ets the fol	lowing condition	ns:
	🔘 Add c	ondition	Add complex	condition						
	X Acce	ess Control Rule	e Name 🗸 🗸	contains the	e string 🗸	DropTCP80				
Rule Op	tions									
Snooze		If this rule ge	nerates an even	t, snooze for 0	hours	5 🗸				
Inactive Pe	riods	There are no	defined inactive	periods. To add	d an inactiv	ve period, click	"Add Inacti	ve Period".		

Esta regla se utiliza en la política de correlación. Navegue hasta **Políticas > Correlación > Administración de políticas** para crear una nueva política y luego agregue la regla configurada. Haga clic en **Remediar** a la derecha y agregue dos acciones: **remediación para sourcelP** (configurado anteriormente) y **syslog**:

Gerview Analysis 💌	Toles Devices Objects AHP	🕔 Hackhi System Helpir ada	ele 1
Access Control Enclusion	Hite Reference Decovery Int. Application Detectors. Users: Contemption Action		
		Auto hannolators to	-
Policy Het agement	Rule Nanagement Write Ltd. Traffic Profiles		
Correlation Policy 3rd	ATTACK A	Serve Conce	
Policy Maree	Constant solution		
Parcy Disamption			
Default Priority	Berr M		
Policy Rules		Q AND A	
Bala	Barparan	Printy	
Germiek: 762908look	enet ap. (2001) 2007/007-011003-00	a remembero Delas v. 4	9
	Responses for come late Assigned Responses Brood? Sensible and Unassigned Response	TCPRONO dk	

Asegúrese de activar la política de correlación:



ASA

Se configura un ASA que actúa como gateway VPN para utilizar el ISE para la autenticación. También es necesario habilitar la contabilización y el RADIUS CoA:

```
tunnel-group SSLVPN-FIRESIGHT general-attributes
address-pool POOL-VPN
authentication-server-group ISE
accounting-server-group ISE
default-group-policy POLICY
aaa-server ISE protocol radius
interim-accounting-update periodic 1
dynamic-authorization
aaa-server ISE (inside) host 172.16.31.202
key ****
webvpn
enable outside
enable inside
anyconnect-essentials
anyconnect image disk0:/anyconnect-win-4.0.00051-k9.pkg 1
anyconnect enable
tunnel-group-list enable
error-recovery disable
```

ISE

Configuración del dispositivo de acceso a la red (NAD)

Navegue hasta **Administration > Network Devices** y agregue el ASA que actúa como cliente RADIUS.

Habilitar el control de red adaptable

Navegue hasta Administration > System > Settings > Adaptive Network Control para habilitar la API y funcionalidad de cuarentena:



Nota: En las versiones 1.3 y anteriores, esta función se denomina *servicio de protección de terminales*.

DACL de cuarentena

Para crear una Lista de control de acceso (DACL) descargable que se utiliza para los hosts en cuarentena, navegue hasta **Política > Resultados > Autorización > ACL descargable**.

Perfil de autorización para cuarentena

Navegue hasta **Policy > Results > Authorization > Authorization Profile** y cree un perfil de autorización con la nueva DACL:

cisco Identity Services Engine	1	Home	Operations 🔻	Policy 🔻	Guest Access
Authentication 👩 Authorization	🔀 Profiling 🛛 👩 F	osture	딣 Client Prov	isioning	🚉 TrustSec
Dictionaries Conditions Results					
Results	Authorization Prof Authorization * Name Description * Access Type Service Template	iles > Limi Profile	Access Access	Ţ	
 Client Provisioning 	▼ Common Ta	sks			
 TrustSec 	Z DACL Name		DE	ENY_ALL_QUA	ARANTINE T

Reglas de autorización

Debe crear dos reglas de autorización. La primera regla (ASA-VPN) proporciona acceso completo a todas las sesiones VPN que finalizan en el ASA. La regla *ASA-VPN_quarantine* se aplica a la sesión VPN reautenticada cuando el host ya está en cuarentena (se proporciona acceso limitado a la red).

Para crear estas reglas, navegue hasta **Policy > Authorization**:

cisco 1	dentity Services Engine		☆ Home c	perations 🔻	Policy V	Guest Access	Ad	Iministration 🔻
💄 Authe	ntication 🧕 Authorization	Refiling	Posture	灵 Client Provi	sioning	🔄 TrustSec	🔒 Pol	icy Elements
Authoriza Define the Au For Policy Ex	ation Policy uthorization Policy by configuring rules port go to Administration > System	based on identity gr > Backup & Rest	oups and/or other co tore > Policy Expo	nditions. Drag a rt Page	and drop rules	to change the order.		
First Match	hed Rule Applies 🔹							
Exception	ons (0)							
Standard								
Statu	is Rule Name	Cond	itions (identity group	and other con	ditions)			Permissions
	ASA-VPN_quarantine	if (DEVI Sessio	CE:Device Type EQU on:EPSStatus EQUA	IALS All Device .S Quarantine)	Types#ASA-\	/PN AND	then	LimitedAccess
. 🗹	ASA-VPN	If DEVIC	E:Device Type EQU	ALS All Device	Types#ASA-V	PN	then	PermitAccess

Verificación

Utilice la información proporcionada en esta sección para verificar que su configuración funcione correctamente.

AnyConnect inicia la sesión VPN de ASA

🕙 Cisco AnyCo	onnect Secure Mobility Client	
	VPN: Connected to 172.16.31.100. 172.16.31.100	 Disconnect
00:00:09		IPv4
\$ (i)		altalta cisco

El ASA crea la sesión sin ningún DACL (acceso completo a la red):

asav# show vpn-sessiondb details anyconnect Session Type: AnyConnect Index Username : cisco : 37 Assigned IP : 172.16.50.50 Public IP : 192.168.10.21 Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel : AnyConnect Essentials License Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)RC4 DTLS-Tunnel: (1)AES128 Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1 Bytes Tx : 18706 Bytes Rx : 14619 Group Policy : POLICY Tunnel Group : SSLVPN-FIRESIGHT Login Time : 03:03:17 UTC Wed May 20 2015 Duration : 0h:01m:12s Inactivity : 0h:00m:00s VLAN : none VLAN Mapping : N/A Audt Sess ID : ac10206400025000555bf975 Security Grp : none DTLS-Tunnel: <some output omitted for clarity>

El usuario intenta acceder

Una vez que el usuario intenta acceder a http://172.16.32.1, la política de acceso se activa, el tráfico correspondiente se bloquea en línea y el mensaje syslog se envía desde la dirección IP de administración de FirePower:

May 24 09:38:05 172.16.31.205 SFIMS: [Primary Detection Engine (cbe45720-f0bf-11e4-a9f6-bc538df1390b)][AccessPolicy] Connection Type: Start, User: Unknown, Client: Unknown, Application Protocol: Unknown, Web App: Unknown, Access Control Rule Name: DropTCP80, Access Control Rule Action: Block, Access Control Rule Reasons: Unknown, URL Category: Unknown, URL Reputation: Risk unknown, URL: Unknown, Interface Ingress: eth1, Interface Egress: eth2,

Golpe en la política de correlación de FireSight

Se activa la política de correlación de administración de FireSight (Centro de defensa), que se informa mediante el mensaje syslog que se envía desde el Centro de defensa:

May 24 09:37:10 **172.16.31.206** SFIMS: Correlation Event:

CorrelateTCP80Block/CorrelationPolicy at Sun May 24 09:37:10 2015 UTCConnection Type: FireSIGHT 172.16.50.50:49415 (unknown) -> 172.16.32.1:80 (unknown) (tcp)

En esta etapa, Defense Center utiliza la llamada de la API REST (cuarentena) al ISE, que es una sesión HTTPS y se puede descifrar en Wireshark (con el complemento Secure Sockets Layer (SSL) y la clave privada del certificado administrativo PAN):

120 172.16.31.206	172,16,31,202	TLSv1	583 Client Hello
121 172.16.31.202	172.16.31.206	TCP	66 https > 48046 [ACK] Seq=1 Ack=518 Win=15516 Len=0 TSval=389165957 TSecr=97280105
122 172.16.31.202	172.16.31.206	TCP	2952 [TCP segment of a reassembled PDU]
123 172.16.31.202	172.16.31.206	T_Sv1	681 Server Hello, Certificate, Certificate Request, Server Hello Done
124 172.16.31.206	172.16.31.202	TCP	66 48046 > https [ACK] Seq=518 Ack=1449 Win=17536 Len=0 TSval=97280106 TSecr=389165957
125 172.16.31.206	172.16.31.202	TCP	66 48046 > https [ACK] Seq=518 Ack=2897 Win=20480 Len=0 TSval=97280106 TSecr=389165957
126 172.16.31.206	172.16.31.202	TCP	66 48046 > https [ACK] Seq=518 Ack=3512 Win=23296 Len=0 TSval=97280106 TSecr=389165958
127 172.16.31.206	172.16.31.202	T_Sv1	404 Certificate, Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Finished
128 172.16.31.202	172.16.31.206	T_Sv1	72 Change Cipher Spec
129 172.16.31.202	172.16.31.206	T_Sv1	119 Finished
130 172.16.31.206	172.16.31.202	TCP	66 48046 > https [ACK] Seq=856 Ack=3571 Win=23296 Len=0 TSval=97280107 TSecr=389165862
131 172.16.31.206	172.16.31.202	HITP	295 GET / ise/eps/Quarant ineByTP/172.16.50.50 HTTP/1.1
132 172.16.31.202	172.16.31.206	TCP	66 https > 48046 [ACK] Seq=3571 Ack=1085 Win=17792 Len=0 TSval=389166020 TSecr=97280111
135 172.16.31.202	172.16.31.206	HTTP/XML	423 HTTP/1.1 200 OK

> Secure Sockets Layer > TLSv1 Record Layer: Application Data Protocol: http Content Type: Application Data (23) Version: TLS 1.0 (0x0301) Length: 224 Encrypted Application Data: s1de29Faa3ceF63e9Sdc97e0e9F9Fdd21c9441cd117cb7e8... > Hypertext Transfer Protocol > GET / ise/eps/QuarantimeByTP/172.16.50.50 HTTP/1.1\r\n TE: deflate,gzip;q=0.3\r\n Connection: TE, close\r\n > Authorization: Basic YWRtaW46S3Cha293MTIz\r\n Host: 172.16.31.202\r\n User-Agent: Libww-perl/6.05\r\n \r\n [Full request URI: http://172.16.31.202/ise/eps/QuarantimeByTP/172.16.50.50]

En la solicitud GET para la dirección IP del atacante se pasa (172.16.50.50) y ese host está en cuarentena por el ISE.

Navegue hasta Análisis > Correlación > Estado para confirmar la corrección exitosa:

Overview Analy	ysis Policies	Devices Obje	cts AM	P						
Context Explorer	Connections *	Intrusions *	Files #	Hosts •	Users •	Vulnerabilities •	Correlation + Status	Custom •	Search	
										Bookenark This Page
Remediation	n Status diationa									II 223.3
No Search Constraints	(Edit Search)									
Jump to *										
Time 3	×		Ren	sediation Nar	me ×		Pallicy ×		Rule ×	Result Message ×
4 📃 2015-0	5-24 10:55:37		Sout	calP-Remediat	tion		Cornelation Policy		Constated OP8184ock	Successful completion of remediation
4 📃 2015-0	5-24.10:47:08		Sour	celP-Remetiat	tion		Correlation Policy		CorrelateT098184ock	Successful completion of remediation
IK < Page 1 of 1	>>! Displaying r	ows 1-2 of 2 rows								
View View All	Delete Delete All									

ISE realiza la cuarentena y envía la CoA

En esta etapa, ISE prrt-management.log notifica que se debe enviar la CoA:

El motor en tiempo de ejecución (prrt-server.log) envía el *mensaje* de finalización de CoA al NAD, que finaliza la sesión (ASA):

```
DEBUG,0x7fad17847700,cntx=0000010786,CPMSessionID=2e8cdb62-bc0a-4d3d-a63e-f42ef8774893,
CallingStationID=08:00:27:DA:EF:AD, RADIUS PACKET: Code=40 (
DisconnectRequest) Identifier=9 Length=124
  [4] NAS-IP-Address - value: [172.16.31.100]
  [31] Calling-Station-ID - value: [08:00:27:DA:EF:AD]
  [49] Acct-Terminate-Cause - value: [Admin Reset]
  [55] Event-Timestamp - value: [1432457729]
  [80] Message-Authenticator - value:
[00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00]
  [26] cisco-av-pair - value: [audit-session-id=ac10206400021000555b9d36],
RadiusClientHandler.cpp:47
El ise.psc envía una notificación similar a esta:
```

INFO [admin-http-pool51][] cisco.cpm.eps.prrt.PrrtManager -:::::- PrrtManager
disconnect session=Session CallingStationID=192.168.10.21 FramedIPAddress=172.16.50.50
AuditSessionID=ac10206400021000555b9d36 UserName=cisco PDPIPAddress=172.16.31.202
NASIPAddress=172.16.31.100 NASPortID=null option=PortDefault

Cuando navega a **Operaciones > Autenticación**, debe mostrar *Autorización Dinámica exitosa*.

El usuario final envía una notificación para indicar que la sesión está desconectada (para 802.1x/MAB/invitado por cable/inalámbrico, este proceso es transparente):

🕥 Cisco AnyCo	nnect Secure Mobility Clie	nt		8
	VPN: The secure gateway has te The following message was	rminated the VPN received from th	l connection. le secure	
_	172.16.31.100	-	Connect	
۞ (i)				altalta cisco

Los detalles de los registros de Cisco AnyConnect muestran:

10:48:05 AM Establishing VPN...
10:48:05 AM Connected to 172.16.31.100.
10:48:20 AM Disconnect in progress, please wait...
10:51:20 AM The secure gateway has terminated the VPN connection.
The following message was received from the secure gateway: COA initiated

Sesión VPN con acceso limitado (cuarentena)

Debido a que *siempre activa VPN* está configurada, la nueva sesión se genera inmediatamente. Esta vez, se aplica la regla ISE *ASA-VPN_quarantine*, que proporciona el acceso limitado a la red:

🔜 Authenticutions 🕺 🖞 Reports 👘 Adaptive Network Control 💦 Troubleshoot												
Misconfigured Supplicants 🛞				Ð	Misco	nfigured Network Devic	ces 🕅	RADIUS Drops 🛞	Client Stopped			
0					0		0	0				
💼 Show Live Sessions 🖓 Add or Remove Columns 🔹 🏀 Refresh 👔 Reset Repeat Counts 🖉 Refresh 😨 Refresh 😨 Refresh 😨 Refresh 😨 Refresh Repeat Counts Refresh												
Time	•	Status Ali 👻	Det	Repeat C	Identity D	Endpoint ID	Authorization Policy	Authorization Profiles	Event ①			
2015-05-	2410:51:40	0	ò	0	cisco	192,168,10,21			Session State is Started			
2015-05-	2410:51:35	1	ò		#ACSACL#HP	-D			DACL Download Succeeded			
2015-05-	2410:51:35	×	ò		cisco	192,169,10,21	Default >> ASA-VPN_quarantine	UmitedAccess	Authentication succeeded			
2015-05-	2410:51:17	×	ò			08:00:27:0A/ER:AD			Dynamic Authorization succeeded			
2015-05-	2410:48:01	1	ò		cisco	192,169,10,21	Default >> ASA-VPN	PermitAccess	Authentication succeeded			

Nota: La DACL se descarga en una solicitud RADIUS independiente.

Una sesión con acceso limitado se puede verificar en el ASA con el comando **show vpn**sessiondb detail anyconnect CLI:

```
asav# show vpn-sessiondb detail anyconnect
```

Session Type: AnyConnect Detailed

```
Assigned IP : 172.16.50.50
                                    Public IP : 192.168.10.21
Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel
License : AnyConnect Essentials
Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)RC4 DTLS-Tunnel: (1)AES128
Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1
Bytes Tx
           : 11436
                                    Bytes Rx : 4084
Pkts Tx : 8
                                    Pkts Rx : 36
Pkts Tx Drop : 0
                                    Pkts Rx Drop : 0
Group Policy : POLICY
                                   Tunnel Group : SSLVPN-FIRESIGHT
Login Time : 03:43:36 UTC Wed May 20 2015
Duration : 0h:00m:10s
Inactivity : 0h:00m:00s
                                   VLAN : none
VLAN Mapping : N/A
Audt Sess ID : ac10206400027000555c02e8
Security Grp : none
. . . . . .
DTLS-Tunnel:
 <some output ommited for clarity>
 Filter Name : #ACSACL#-IP-DENY_ALL_QUARANTINE-5561da76
```

Troubleshoot

Esta sección proporciona información que puede utilizar para resolver problemas de su configuración.

FireSight (centro de defensa)

El script de remediación de ISE reside en esta ubicación:

```
root@Defence:/var/sf/remediations/ISE_1.3.19# ls
_lib_ ise-instance ise-test.pl ise.pl module.template
```

Se trata de un script *perl* simple que utiliza el subsistema de registro estándar SourceFire (SF). Una vez que se ejecuta la remediación, puede confirmar los resultados a través de /var/log/messages:

May 24 19:30:13 Defence SF-IMS[2414]: ise.pl:SourceIP-Remediation [INFO] [2414]
quar_ip:172.16.50.50 (1->3 sid:1) Starting remediation
May 24 19:30:13 Defence SF-IMS[2414]: ise.pl:SourceIP-Remediation [INFO] [2414]
quar_ip:172.16.50.50 (1->3 sid:1) 172.16.31.202 - Success 200 OK - Quarantined
172.16.50.50 as admin

ISE

Es importante que habilite el servicio Adaptive Network Control en ISE. Para ver los registros detallados en un proceso en tiempo de ejecución (*prrt-management.log* y *prrt-server.log*), debe habilitar el nivel DEBUG para Runtime-AAA. Navegue hasta Administración > Sistema > Registro > Configuración de registro de depuración para habilitar las depuraciones.

También puede navegar a **Operaciones > Informes > Terminal y Usuarios > Auditoría de Control de Red Adaptativa** para ver la información de cada intento y resultado de una solicitud de cuarentena:

disclo- cisco Identity Services Engine	😰 Hon	BR Operations V	Policy V Gui	nt Access 🔻	Administration ¥							
Authentications 🔐 Neports 🔯 Adaptive Network Control 💊 Troubleshoot												
Report Selector	Adaptive Network Control Audit											
Favorites												
ISE Reports	From 05/24/2015 12:00:00	AM to 05/24/2015 09	:36:21 PM									
Auth Services Status	Logged At	Endpoint ID	IP Address	Operation	Operation	Operation ID	Audit Session Admin	Admin IP				
B reports	2015-05-24 21:30:32.3	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	SUCCESS	512	ac1020640002					
12 reports	2015-05-24 21:30:32.3	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	RUNNING	512	ac1020640002 admin	172.16.31.206				
▼ Endpoints and Users	2015-05-24 21:29:47.5	08:00:27:DA:EF:A		Unquarantine	SUCCESS	507	ac1020640005					
Client Provisioning	2015-05-24 21:29:47.4	08:00:27:DA-EF-A		Unquarantine	RUNNING	507	ac1020640005 admin	172.16.31.202				
Current Active Sessions	2015-05-24 21:18:25.2	08:00:27:DA:EF:A		Quarantine	FAILURE	480	ac1020640005					
Adaptive Network Control Aude	2015-05-24 21:18:25.2	08:00.27:DA.EF.A		Quarantine	RUNNING	480	ac1020640005 admin	172.16.31.202				
V Aters -	2015-05-24 21:11:19.8	08:00:27:DA:EF:A		Unquarantine	SUCCESS	471	ac1020640005					
* Time Range Today *	2015-05-24 21:11:19.8	08:00.27:DA-EF-A		Unquarantine	RUNNING	471	ac1020640005 admin	172.16.31.202				
Dun	2015-05-24 21:10:13:5	192.168.10.21	172.16.50.50	Unquarantine	SUCCESS	462	ac1020640005					
	2015-05-24 21:10:13.5	192.168.10.21	172.16.50.50	Unquarantine	RUNNING	462	ac1020640005 admin	172.16.31.202				
External Mobile Device Management	2015-05-24 18:05:10.7	08:00.27:DA:EF:A		Quarantine	SUCCESS	337	ac1020640005					
Posture Detail Assessment	2015-05-24 18:05:10.7	08:00:27:DA-EF-A		Quarantine	RUNNING	337	ac1020640005 admin	172.16.31.202				
Profiled Endpoints Summary	2015-05-24 18:00:05.4	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	SUCCESS	330	ac1020640005					
Endpoint Profile Changes	2015-05-24 18:00:05.4	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	RUNNING	330	ac1020640005 admin	172.16.31.206				
Tee & theristices by Endnoist	2015-05-24 13:40:56.4	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	SUCCESS	291	ac1020640005					
Top Pactoria Corra by Endport	2015-05-24 13:40:56.4	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	RUNNING	291	ac1020640005 admin	172.16.31.206				
Top Authorizations by User	2015-05-24 11:37:29.3	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	SUCCESS	250	ac1020640005					
User Change Password Audit	2015-05-24 11:37:29.3	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	RUNNING	250	ac1020640005 admin	172.16.31.206				
Supplicant Provisioning	2015-05-24 10:55:55.8	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	SUCCESS	207	ac1020640005					
Registered Endpoints	2015-05-24 10:55:55.8	192.168.10.21	172.16.50.50	Quarantine	RUNNING	207	ac1020640005 admin	172.16.31.206				
Endpoints Purge Activities	2015-05-24 10:55:29.7	08:00:27:DA-EF-A		Unquarantine	SUCCESS	206	ac1020640005					
h Guard Arrange Barrate	2015-05-24 10:55:29.7	08:00:27:DA:EF:A		Unquarantine	RUNNING	206	ac1020640005 admin	172.16.31.202				
 Guest Access Reports 5 reports 	2015-05-24 10:51:17.2	08:00:27:0A-EF-A		Quarantine	SUCCESS	189	ac1020640005					
Saved and Scheduled Reports	2015-05-24 10:51:17.2	08:00:27:DA-EF-A		Quarantine	RUNNING	189	ec1020640005 edmin	172.16.31.202				

Errores

Consulte Cisco bug ID <u>CSCuu41058</u> (Inconsistencia de ISE 1.4 Endpoint Quarantine y falla de VPN) para obtener información sobre un error de ISE relacionado con fallas de sesión de VPN (802.1x/MAB funciona correctamente).

Información Relacionada

- <u>Configuran la integración de WSA con ISE para TrustSec Aware Services</u>
- ISE versión 1.3 pxGrid Integration con la aplicación IPS pxLog
- <u>Guía del administrador de Cisco Identity Services Engine, versión 1.4 Configuración del</u> control de red adaptable
- Guía de referencia de la API de Cisco Identity Services Engine, versión 1.2 Introducción a la API de servicios RESTful externos
- Guía de referencia de la API de Cisco Identity Services Engine, versión 1.2 Introducción a las API REST de supervisión
- Guía del administrador de Cisco Identity Services Engine, versión 1.3

<u>Asistencia técnica y documentación - Cisco Systems</u>