# Configuración de la autenticación y autorización externas de FDM con ISE mediante RADIUS

# Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Interoperabilidad Licencias Antecedentes Diagrama de la red Configurar Configuración del FDM Configuración de ISE Verificación Troubleshoot Problemas comunes Limitaciones Preguntas y respuestas

# Introducción

En este documento se describe el procedimiento para integrar Cisco Firepower Device Manager (FDM) con Identity Services Engine (ISE) para la autenticación de usuarios administradores con el protocolo RADIUS tanto para el acceso GUI como para el acceso CLI.

# Prerequisites

# Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Administrador de dispositivos Firepower (FDM)
- Identity Services Engine (ISE)
- protocolo RADIUS

### **Componentes Utilizados**

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

- Dispositivo Firepower Threat Defence (FTD), todas las plataformas Firepower Device Manager (FDM) versión 6.3.0+
- ISE versión 3.0

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

### Interoperabilidad

- Servidor RADIUS con usuarios configurados con funciones de usuario
- Los roles de usuario se deben configurar en el servidor RADIUS con cisco-av-pair
- Cisco-av-pair = fdm.userrole.authority.admin
- ISE se puede utilizar como servidor RADIUS

### Licencias

Sin necesidad de licencia específica, la licencia básica es suficiente

# Antecedentes

Esta función permite a los clientes configurar la autenticación externa con RADIUS y múltiples roles de usuario para esos usuarios.

Compatibilidad de RADIUS con Management Access con 3 funciones de usuario definidas por el sistema:

- READ\_ONLY
- READ\_WRITE (no puede realizar acciones críticas del sistema como actualizar, restaurar, etc.)
- ADMIN

Existe la posibilidad de probar la configuración del servidor RADIUS y supervisar las sesiones de usuario activas y eliminar una sesión de usuario.

La función se implementó en FDM versión 6.3.0. Antes de la versión 6.3.0, FDM solo era compatible con un usuario (admin).

De forma predeterminada, Cisco Firepower Device Manager autentica y autoriza a los usuarios de forma local. Para disponer de un método de autenticación y autorización centralizado, puede utilizar Cisco Identity Service Engine a través del protocolo RADIUS.

### Diagrama de la red

La siguiente imagen proporciona un ejemplo de una topología de red



Proceso:

- 1. El usuario administrador introduce sus credenciales.
- 2. Se activa el proceso de autenticación e ISE valida las credenciales localmente o a través de Active Directory.
- 3. Una vez que la autenticación se realiza correctamente, ISE envía un paquete de permiso para la información de autenticación y autorización a FDM.
- 4. La cuenta funciona en ISE y se lleva a cabo un registro activo de autenticación correcto.

# Configurar

## Configuración del FDM

Paso 1. Inicie sesión en FDM y acceda a Device > System Settings > Management Access (Dispositivo > Configuración del sistema > Acceso a la gestión)

Monitoring Policies	Objects	Device					6.		9	?	admin Administrator	۰
Device Summary	Model Cisco ASA550	8-X Threat Defense	Software 6.3.0-83	VDB 299.0	Rule Update 2018-08-23-001-vrt	High Availability C Not Configured		CONFIGU	RE			
Connection Diagram												
Interface		Routing			Updates				Syster	m Setti	ngs	
Connected	<b>Ø</b> 3 9	There are no rou	ites yet		Geolocation, Ru Security Intellige	le, VDB, System Upgra ence Feeds	ide,		Manage Logging	ment Acc Settings	cess	

Paso 2. Crear nuevo grupo de servidores RADIUS



Paso 3. Crear nuevo servidor RADIUS

Add	RAD	IUS	Server	Group
-----	-----	-----	--------	-------

Name	
Dead Time (1) 10 0-1440 RADIUS Server	minutes Attempts
1 The servers	in the group should be backups of each other
+ 1 T Filter	
Nothing found	ANCEL
2 Create new RADI	JS Server CANCEL OK

Edit RADIUS Server	0 ×
Capabilities of RADIUS Server (i) Authentication Authorization	
Name	
ISE	
Server Name or IP Address	Authentication Port
10.81.127.185	1812
Timeout 1 10 seconds 1-300	
Server Secret Key	
•••••	
RA VPN Only (if this object is used in RA VPN Conf	iguration)
TEST	CANCEL

Paso 4. Agregar un servidor RADIUS al grupo de servidores RADIUS

Add RADI	US Server	Group	0 ×
Name radius-server-	3 group		
Dead Time 🕕		Maximum Failed Attempts	
10	minutes	3	
0-1440		1-5	
RADIUS Server			
1 The server	s in the group shoul	d be backups of each other	
Ŧ			
▼ Filter	1	_	4
🥑 📇 radius-s	erver	(1) CANCEL	ОК
Create new RAD	IUS Server C	ancel 2 ok	

Paso 5. Seleccionar grupo creado como grupo de servidores para administración

Device Summary Management /	Access					
AAA Configuration	Management Interface	Data Interfaces				
Configure how to authe	nticate management conr	nections to the device.				
HTTPS Connec	tion					
Server Group for Ma	anagement/REST API					
Filter			~			
<ul> <li>Localidentity</li> </ul>	vSource					
றி radius-serve	er-group		0			
Create New RADIUS Server Group						

AAA Configuration Management Interface Data Interfaces M	Management Web Server
Configure how to authenticate management connections to the device.	
HTTPS Connection	SSH Connection
Server Group for Management/REST API	Server Group
To use a RADIUS server successfully, you must configure the RADIU     accounts with the required authorization values, as described in the	US user To use a RADIUS server successfully, you must configure the RADIUS user accounts with the required authorization values, as described in the help.
Radius-server-group ~ TE	ST Radius-server-group ~ TEST
Authentication with LOCAL	Authentication with LOCAL
After External Server	✓ Before External Server ✓
SAVE	SAVE

### Paso 6. Guarde la configuración



### Configuración de ISE

Paso 1. Icono de Navegar a tres líneas situado en la esquina superior izquierda y seleccione en Administration > Network Resources > Network Devices

E Cisco ISE			Administration • Network Resources				
Network Devices	Network Device Groups	Network Device Profiles	External RADIUS Servers	RADIUS Server Sequences	NAC Managers	External MDM	Location Services
Network Devices Default Device	Network	k Devices					
bevice becanty become	🖉 Edit 🕂 Ad	5d 🚺 Duplicate 🕁 Import	▲ Export ∨ 合 Generate PA	C 🔋 Delete 🗸			
	Name	e ^ IP/Mask Profile N	lame Location	Туре	Description		

Paso 2. Seleccione el botón +Add y defina Network Access Device Name e IPAddress, luego marque la casilla de verificación RADIUS y defina un secreto compartido. Seleccionar al enviar

E Cisco ISE	Administration • Network Resources					50	٥	
Network Devices	Network Device Groups	Network Device Profiles	External RADIUS Servers	RADIUS Server Sequences	More $\sim$			
Network Devices	Network Dev	ices						
Default Device Device Security Settings	Name	FDM						
	Description							
	IP Address	✓ *IP: 10.122.111.2	/ 32 🔄					
	Device Profile	# Cieco	~ 0					
			0					
	Model Name		~					
	Software Version		~					

✓ RADIUS Authentication Settings

### **RADIUS UDP Settings**

Protocol	RADIU	S		
Shared Secret			 Show	
Use Second Sha	ared Se	ecret (i)		
networkDevices.second	Shared	Secret		Show
CoA	Port	1700	Set To	Default

≡ Cisco ISE		Administration - Net	work Resources	A 9	Ivaluation Mode 59 Days Q 💿 🕫	0
Network Devices	Network Device Groups	Network Device Profiles	External RADIUS Servers	RADIUS Server Sequences	More $\sim$	
Network Devices Default Device	Networ	k Devices				
Device Security Settings					Selected 0 Total 1 🧭	٥
	0 tat + M	6d Duplicate do Import	🛆 Export 🗸 👌 Generate PA	C 🔋 Delete 🗸	Al V	V
	Nam	e 🗠 IP/Mask Profile	Name Location	Туре	Description	
	C FOM	10.122.111 🗰 Ciso	All Locations	All Device Types		

Paso 3. Icono de Navegar a tres líneas seleccione en Administración > Gestión de identidades > Grupos

# situado en la esquina superior izquierda y

Identities       Groups       External Identity Sources       Identity Source Sequences       Settings         Identity Groups       Identity Groups       Identity Groups       Identity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups       Image: Indentity Groups         Image: Indentity Groups       Image: Indentity Group       Image: Indentity Group       Image: Indentity Group         Image: Indentity Group       Image: Indentity Group       Image: Indentity Group       Image: Indentity Group         Image: Indentity Group       Image: Indentity Group       Image: Indentity Group       Image: Indentity	Cisco ISE	Administratio	Administration - Identity Management				
Identity Groups         SQ         Image: SQ	entities Groups Ex	ternal Identity Sources Identity Sour	rce Sequences Settings				
<ul> <li>Endpoint Identity Groups</li> <li>User Identity Groups</li> <li>AltL_ACCOUNTS (default)</li> <li></li></ul>	EQ.	User Identity G	iroups				
> Endpoint identity Groups       Name       Description           \$\overline{ALL_ACCOUNTS (default)}       Default ALL_ACCOUNTS (default) User           \$\overline{ALL_ACCOUNTS (default)}       Default ALL_ACCOUNTS (default) User           \$\overline{ALL_ACCOUNTS (default)}       Default GROUP_ACCOUNTS (default) User           \$\overline{ALL_ACCOUNTS (default)}       Default GROUP_ACCOUNTS (default) User           \$\overline{ALL_ACCOUNTS (default)}       Default GROUP_ACCOUNTS (default) U           \$\overline{ACCOUNTS (default)}       Default GROUP_ACCOUNTS (default) U           \$\overline{ACCOUNTS (default)}       Identity group mirroring the guest type		🖉 🖉 Edit 🕂 Add 👩 Delet	ie ∽ 🚽 Import 🟦 Export ∽				
Image: Second state of the second s	<ul> <li>Endpoint Identity Group:</li> <li>User Identity Group:</li> </ul>	Name	∧ Description				
			default) Default ALL_ACCOUNTS (default) User Group				
Image: Second		Employee	Default Employee User Group				
Image: Second sector with the sector sector with the sector sector sector (default)       Identity group mirroring the guest type         Image: Second sector s		GROUP_ACCOUNT	S (default) Default GROUP_ACCOUNTS (default) User Group				
Image: Second State       Image: Second State         Image: Second State       Image: Second State <td></td> <td>GuestType_Contra</td> <td>ctor (default) Identity group mirroring the guest type</td>		GuestType_Contra	ctor (default) Identity group mirroring the guest type				
Image: SocialLogin (default)       Identity group mirroring the guest type         Image: SocialLogin (default)       Identity group mirroring the guest type         Image: SocialLogin (default)       Identity group mirroring the guest type		GuestType_Daily (	default) Identity group mirroring the guest type				
GuestType_Weekly (default) Identity group mirroring the guest type		GuestType_Social	Login (default) Identity group mirroring the guest type				
		GuestType_Weekly	y (default) Identity group mirroring the guest type				
GOWN_ACCOUNTS (default)     Default OWN_ACCOUNTS (default) Use			(default) Default OWN_ACCOUNTS (default) User Group				

Paso 4. Seleccione en Grupos de identidades de usuario y seleccione el botón +Agregar. Defina un nombre y seleccione en Enviar

E Cisco ISE	Administration · Identity Management	A Evaluation Mode 89 Days	Q	0	P	¢
Identities Groups External Ident	ity Sources Identity Source Sequences Settings					
Identity Groups SQ C SC C C C C C C C C C C C C C	User Identity Groups > New User Identity Group Identity Group * Name FDM_admin Description					
		Submit		Can	cel	

User Identity Gr	oups	
		Selected 0 Total 2 🖯 🔯
🖉 Edit 🕂 Add 🍵 Delete	✓ ↓ Import ① Export ✓	Quick Filter $\vee$ $-$
Name	∧ Description	
FDM	×	
FDM_ReadOnly		
FDM_admin		
E Cisco ISE	Administration - Identity Management	🛕 Evaluation Mode 80 Days Q 💿 👼 🐡
Identities Groups External Iden	tity Sources Identity Source Sequences Settings	
Identity Groups	User Identity Groups > New User Identity Group Identity Group * Name FDM_ReadOnly	
Construction in the marky Groups     Diser Identity Groups	Description	
		Submit Cancel

**Nota**: en este ejemplo, los grupos de identidad FDM\_Admin y FDM\_ReadOnly creados, puede repetir el paso 4 para cada tipo de usuarios administrativos utilizados en FDM.

Paso 5. Navegue hasta el icono de tres líneas ubicado en la esquina superior izquierda y seleccione Administration > Identity Management > Identities. Seleccione on +Add y defina el nombre de usuario y la contraseña y, a continuación, seleccione el grupo al que pertenece el usuario. En este ejemplo, los usuarios fdm\_admin y fdm\_readonly se crearon y asignaron al grupo FDM\_Admin y FDM\_ReadOnly respectivamente.

Cisco ISE	Administration - Identity Management	🛕 Evaluation Mode 89 Days Q 💿 👼 🐡
Identities Groups Ext	ternal Identity Sources Identity Source Sequences Settings	
Users	Network Access Users List > New Network Access User	
Latest Manual Network Scan Res		Generate Password
	Enable Password	Generate Password

∨ User	Groups	
<b>∷</b> _ F	DM_admin 🗸 🗕 🕂	
Cisco ISE Identities Groups Ex	Administration - Identity Management	Days Q @ 58 @
Users Latest Manual Network Scan Res	Network Access Users	Selected 0 Total 2 🦪 🐡
	🖉 Edit 🕂 Add 🔅 Change Status 🗸 🕁 Import 🗘 Export 🗸 🔋 Delete 🗸 🗋 Duplicate	$a_{\rm H} \sim - \nabla$
	Status Username   Description First Name Last Name Email Address User Id  Enabled 1 fdm.admn  FDM.ad	entity Grou Admin
	D Enabled 1 fdm_readonly FDM_Re	radOnly

Paso 6. Seleccione el icono de tres líneas ubicado en la esquina superior izquierda y navegue hasta Política > Elementos de política > Resultados > Autorización > Perfiles de autorización, seleccione +Agregar y defina un nombre para el Perfil de autorización. Seleccione Radius Service-type y seleccione Administrative, luego seleccione Cisco-av-pair y pegue el rol que obtiene el usuario administrador, en este caso, el usuario recibe un privilegio de administración completo (fdm.userrole.authority.admin). Seleccione en Enviar. Repita este paso para cada rol, usuario de sólo lectura configurado como otro ejemplo en este documento.

■ Cisco ISE		Policy · Policy Elements
Dictionaries Conditions	Results	
Authentication	Authorization Profiles > Ne	e
Authorization $\sim$		
Authorization Profiles	* Name	FDM_Profile_Admin
Downloadable ACLs	Description	
Profiling >		
Posture >	* Access Type	ACCESS_ACCEPT V
Client Provisioning >	Network Device Profile	👬 Cisco 🗸 🕀
	Service Template	
	Track Movement	
	Agentless Posture	
	Passive Identity Tracking	

# $\checkmark$ Advanced Attributes Settings

H	Radius:Service-Type	~	=	Administrative	~	_	
÷	Cisco:cisco-av-pair	~	=	fdm.userrole.authority.admin	$\sim$	_	÷

### ✓ Attributes Details

Access Type = ACCESS\_ACCEPT Service-Type = 6 cisco-av-pair = fdm.userrole.authority.admin

<ul> <li>Adv</li> </ul>	vanced Attributes Sett	tings				
÷	Radius:Service-Type	~	=	NAS Prompt	~	-
8	Cisco:cisco-av-pair	~	=	fdm.userrole.authority.ro	~	- +

1	<ul> <li>Attributes Details</li> </ul>
	Access Type = ACCESS_ACCEPT
	Service-Type = 7
	cisco-av-pair = fdm.userrole.authority.ro

**Nota**: Asegúrese de que el orden de la sección de atributos avanzados sea el mismo que con el ejemplo de imágenes para evitar resultados inesperados al iniciar sesión con GUI y CLI.

Paso 8. Seleccione el icono de tres líneas y desplácese hasta Directiva > Juegos de políticas.

Seleccionar en situado debajo del título de los conjuntos de políticas, defina un nombre y seleccione el botón + situado en el centro para agregar una nueva condición.

Paso 9. En la ventana Condición, seleccione agregar un atributo y, a continuación, seleccione en el icono Dispositivo de red seguido de Dirección IP del dispositivo de acceso a la red. Seleccione Attribute Value y agregue la dirección IP de FDM. Agregue una nueva condición y seleccione en Network Access seguido de Protocol option, seleccione en RADIUS y seleccione en Use once done.

E Cisco IS	E		Policy	Poli	cy Sets	A Evaluation Mod	a 89 Days	Q (0)	9 ¢
olicy Sets						Reset Reset Policyset	Hitcoun	ts	Save
Status	Policy Set Name	Description	Cond	litions		Allowed Protocols / Server Sequence	e Hit	Actions	View
Q Search									
٥	FTD_FDM_Radius_Access		AND	9	Network Access-Device IP Address EQUALS 10.122.111.212 Network Access-Protocol EQUALS RADIUS	Default Network Access 🛛 📿 +		ø	>
٥	Default	Default policy set				Default Network Access 🛛 🗠 🕂	0	٨	>

Paso 10. En la sección Permitir protocolos, seleccione Device Default Admin. Seleccionar al guardar

Policy Sets									• 0	2 0	2a ¢
						Reset	Reset Policyset	Hitcou	nts		Save
📀 Status	Policy Set Name	Description	Con	ditions		Allowed Protocols	/ Server Sequen	ce Hi	ts /	Actions	View
Q Searc	h										
•	FTD_FDM_Radius_Access		AND	8	Network Access-Device IP Address EQUALS 10.122.111.212 Network Access-Protocol EQUALS RADIUS	Default Network /	Access 🗷 🗸	ŀ		¢	•
•	Default	Default policy set				Default Network	Access 🛛 🗸	- 0		②	>

Paso 11. Seleccionar en la flecha derecha autenticación y autorización

Paso 11. Seleccionar en la flecha derecha del conjunto de directivas para definir directivas de

Paso 12. Seleccionar en situado debajo del título de la directiva de autenticación, defina un nombre y seleccione en el signo + situado en el centro para agregar una nueva condición. En la ventana Condición, seleccione agregar un atributo y, a continuación, seleccione en el icono Dispositivo de red seguido de Dirección IP del dispositivo de acceso a la red. Seleccione en Valor de atributo y agregue la dirección IP de FDM. Seleccione en Usar una vez hecho

Paso 13. Seleccione Usuarios internos como almacén de identidades y seleccione en Guardar

 $\vee$  Authentication Policy (1)

•	Status	Rule Name	Con	ditions	Use	Hits	Actions
Q	Search						
					Internal Users 🛛 🙁 🗸		
	0	FDM_Users		Network Access-Device IP Address EQUALS 10.122.111.212	> Options		ŝ

**Nota**: el almacén de identidades se puede cambiar a almacén de AD si ISE se une a Active Directory.

Paso 14. Seleccionar en situado debajo del título de la directiva de autorización, defina un nombre y seleccione en el signo + situado en el centro para agregar una nueva condición. En la ventana Condición, seleccione agregar un atributo y, a continuación, seleccione el icono Grupo de identidades seguido de Usuario interno:Grupo de identidades. Seleccione el grupo FDM\_Admin, seleccione la opción AND junto con NEW para agregar una nueva condición, seleccione on port icon seguido de RADIUS NAS-Port-Type:Virtual y seleccione on Use.

Conditions Studio		
Library	Editor	
Search by Name		Equals      ✓ User Identity Groups:FDM_admin ×
BYOD_is_Registered		
Catalyst_Switch_Local_Web_Aut  hentication	AND V	Equals Virtual V
: E Compliance_Unknown_Devices		
: E Compliant_Devices		+ NEW AND OR
EAP-MSCHAPv2		Set to 'Is not' Duplicate Save

Paso 15. En Profiles (Perfiles), seleccione el perfil creado en el paso 6 y, a continuación, seleccione en Save (Guardar)

Repita los pasos 14 y 15 para el grupo FDM\_ReadOnly

$\sim$ Au	thorizatior	Policy (3)	Click here to do visibility setup Do not show this agai								
						Results					
Ð	Status	Rule Name	Co	onditio	ns	Profiles		Security Groups		Hits	Actions
	Q Search	h									
		FTD_FDM_Authz_AdminRo		8	IdentityGroup-Name EQUALS User Identity Groups:FDM_admin	FOM Drafile Adminut		Colored form list			÷
		le	AND		Radius-NAS-Port- Type EQUALS Virtual	Pom_Prome_Admin X		Select nom list	+	3	£Ĉ3
		FTD FDM Auto DODala	AND	8	IdentityGroup-Name EQUALS User Identity Groups:FDM_ReadOnly	EDM Brafile BO v		Colort from list			161
		FID_FDM_Authz_RORole	AND	83	Radius-NAS-Port- Type EQUALS Virtual	PDM_Profile_RO X	~ +	Select from list	Ŧ	0	ŝ
	٥	Default				DenyAccess ×	~+	Select from list	~+	4	{Ô}

Paso 16 (opcional). Navegue hasta el icono de tres líneas ubicado en la esquina superior izquierda y seleccione en Administration > System > Maintenance > Repository y seleccione on +Add para agregar un repositorio utilizado para almacenar el archivo de volcado TCP para resolver problemas.

Paso 17 (opcional). Defina un nombre de repositorio, protocolo, nombre de servidor, ruta de acceso y credenciales. Seleccione en Enviar cuando haya terminado.

Deployment	Licensing	Certificates Lo	ogging Ma	aintenance	Upgrade	Health Checks	Backup	Click here to do visibility setup Do not show this again.
Patch Management		Repository List > Ad	d Repository					
Repository		Repository Cor	nfiguration					
Operational Data Pur	ging	Repository Cor * Repository Name * Protocol Location * Server Name * Path Credentials * User Name * Password	VMRepository FTP ~ 10.122.112.1 / cisco	37				
		* Password						

# Verificación

Paso 1.Navegue hasta Objetos > ficha Orígenes de identidad y verifique la configuración del Servidor RADIUS y del Servidor de grupo



### Paso 2. Vaya a Device > System Settings > Management Access tab y seleccione el botón TEST



Paso 3.Inserte las credenciales del usuario y seleccione el botón TEST.

Add	RADIUS	Server	Group
-----	--------	--------	-------

Name		
Dead Time 🕕	Maximum Failed Attempts	
10 minutes	3	
0-1440	1-5	
RADIUS Server		
1 The servers in the group sh	nould be backups of each other	
+		
1. radius-server		
Server Credentials		_
radiusreadwriteuser1		
Please provide the credentials fo	or testing.	
		_
	CANCEL	

**Paso 4.** Abra un nuevo explorador de ventanas y escriba <u>https.//FDM\_ip\_Address</u>, utilice el nombre de usuario y la contraseña de fdm\_admin creados en el paso 5 de la sección de configuración de ISE.

Firepower Device Manager	
Successfully logged out	
fdm_admin	
LOG IN	

El intento de inicio de sesión correcto se puede verificar en los registros en directo de RADIUS de ISE

■ Cisco ISE			Operations - RAD	IUS	A Evaluation Mode 79 Da	¢ © @ ¢
Live Logs Live Se	ssions				Click here to do visibility setup	Do not show this again. ×
				Neve	r V Latest 20 records V	Last 3 hours V
💭 Refresh 🛛 🖆 Reset Ro	epeat Counts 🖄 Export	То 🗸				∑ Fliter ∨ 🛞
Time	Status	Details Re	pea Identity	Authentication Policy	Authorization Policy	Authorization Profiles
	<u> </u>		Identity	Authentication Policy	Authorization Policy	Authorization Profiles
×						

El usuario administrador también se puede revisar en FDM, en la esquina superior derecha



#### CLI del administrador de dispositivos de Cisco Firepower (usuario administrador)

```
[ECANOGUT-M-D4N7:~ ecanogut$ ssh fdm_admin@10.122.111.212
The authenticity of host '10.122.111.212 (10.122.111.212)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:sqpyFmCcGBslEjjDMdHnrkqdw40qvc7ne1I+Pjw6fJs.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '10.122.111.212' (ECDSA) to the list of known hosts.
[Password:
!!! New external username identified. Please log in again to start a session. !!
I
Copyright 2004-2019, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.
Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.
All other trademarks are property of their respective owners.
Cisco Fire Linux OS v6.5.0 (build 4)
Cisco Firepower Threat Defense for VMWare v6.5.0 (build 115)
Connection to 10.122.111.212 closed.
ECANOGUT-M-D4N7:~ ecanogut$ ssh fdm_admin@10.122.111.212
Password:
Last login: Tue Jul
                       6 17:01:20 UTC 2021 from 10.24.242.133 on pts/0
Copyright 2004-2019, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.
Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.
All other trademarks are property of their respective owners.
Cisco Fire Linux OS v6.5.0 (build 4)
Cisco Firepower Threat Defense for VMWare v6.5.0 (build 115)
  >
```

# Troubleshoot

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

Validación de la comunicación con la herramienta TCP Dump en ISE

**Paso 1.** Inicie sesión en ISE, seleccione el icono de tres líneas situado en la esquina superior izquierda y vaya a **Operaciones > Solución de problemas > Herramientas de diagnóstico.** 

**Paso 2.** En Herramientas generales, seleccione en Volcados TCP y, a continuación, seleccione en **Agregar+**. Seleccione Nombre de host, Nombre de archivo de interfaz de red, Repositorio y, opcionalmente, un filtro para recopilar sólo el flujo de comunicación de la dirección IP de FDM. Seleccionar al **guardar y ejecutar** 

E Cisco ISE	
Diagnostic Tools Download	d Logs Debug Wizard
General Tools   RADIUS Authentication Troubl Execute Network Device Com Evaluate Configuration Validat Posture Troubleshooting Agentless Posture Troublesho EndPoint Debug TCP Dump Session Trace Tests	TCP Dump > New         Add TCP Dump         Add TCP Dump packet for monitoring on a network interface and troubleshoot problems on the network as they appear.         Host Name •         ise31       ✓         Network Interface *       GigabitEthernet 0 [Up, Running]       ④
TrustSec Tools >	Filter         ip host 10.122.111.212         Image: File Name         FDM_Tshoot
	Repository VM $\checkmark$ ()
	File Size 10 I Mb
	Limit to 1 File(s)
	Time Limit 5 Minute(s) Promiscuous Mode

**Paso 3.** Inicie sesión en la interfaz de usuario de FDM y escriba las credenciales de administrador.

**Paso 4.** En ISE, seleccione el botón **Stop** y verifique que el archivo pcap se ha enviado al repositorio definido.

■ Cisco ISE	(		🔺 Evalu	ation Mode 79 Days Q 🕜 🔎	
Diagnostic Tools Download	d Logs Debug Wizard			Click here to do v	isibility setup Do not show this again. $^{ imes}$
General Tools ~ RADIUS Authentication Troubl Execute Network Device Com Evaluate Configuration Validat Posture Troubleshooting Agentless Posture Troublesho	TCP Dump The TCP Dump utility page is to more	itor the contents of packets on a net Trash ✓ ▶ Start Start	work interface and troubleshoot pr Rows/Page <u>1 v K</u> top <u>k</u> Download	oblems on the network as they ap	pear ② / 1 > >  Go 1 Total Rows ▽ Filter ~ ④
EndPoint Debug	Host Name	Network Interface	Filter	File Name	Repository File S Number of
TCP Dump Session Trace Tests	ise31.ciscoise.lab	GigabitEthernet 0 [Up, Run	ip host 10.122.111.212	FDM_Tshoot	VM 10 1
TrustSec Tools >					
(000029)7/6/2021 10:21 (000029)7/6/2021 10:21 (000029)7/6/2021 10:21 (000029)7/6/2021 10:21 (000029)7/6/2021 10:21 EXTRACTION TO THE Commands Tool Add Extract To	:45 AM - cisco (10.81.)         aluation copy)         Is Favorites Options         Test       View         De	127.185)> 226 Succ 127.185)> QUIT 127.185)> 221 Good 127.185)> disconned Help Help Iete Find Wit	essfully transferred bye ted.	"/FDM_Tshoot.zip irusScan Commer	nt SFX
1 Tsho	ot.zip - ZIP archive, unpa	acked size 545 bytes			
Name	Size Pack	ed Type	Modified	CRC32	
FDM_Tshoot.pcap	545 4	File folder 173 PCAP File	7/6/2021 5:21	3A095B10	
				Tota	1 file, 545 bytes

Paso 5. Abra el archivo pcap para validar la comunicación correcta entre FDM e ISE.

📕 F	DM_T	hoot.p	сар																				
File	Edit	View	w G	• C	apture	Ar	nalyze	Sta	tistics	s Te	eleph	ony	Wi	reless	Т	ools	Help	0					
					۵	٩	ە چ	⇒ 🖻	1	<u>.</u>			Ð	Q	Q,	<u>#</u>							
A	pply a	display	filter	<ctr< td=""><td> -/&gt;</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></ctr<>	-/>																		
No.		Time			Sourc	e				Dest	tinatio	n			F	Protoco	a L	ength	Info				
►	1	0.00	0000		10.1	22.1	11.2	12		10.	81.1	127.1	185		F	RADIU	s	115	Acce	ss-R	eques	st id	=224
4	2	0.09	1018		10.8	1.12	27.18	5		10.	122.	.111.	. 212		F	RADIU	S	374	Acce	ss-A	ccept	t id=	224
_		A1/D -	t c1		) T	77		2444	2622	- 20/					4-2	05-74		26452	4-764	- 61/	frar	0744	74454
		AVP:	t=Ua	ass(4	(5) 1 Spec	=//	va1=4 (26)	1-50	5555 Vod	a300	5135	3137	0002 mc/0	(5955	4a3	05a/4	10a/	36752	40/00	06016	1515	9744:	5/4454
	Ś	AVP:	t=Ve	ndor	Snec	ific	(26)	1=50	vnd			vste	ms(3 mc(0	<i>''</i>									
	Ś	AVP:	t=Ve	ndor	Spec	ific	(26)	1=64	vnd	=cis	scoS	vste	ms(9										
	~	AVP:	t=Ve	ndor	Spec	ific	(26)	1=36	vnd	=cis	scoS	vste	ms(9	))									
		Ту	pe: 2	26			(/						(	·									
		Le	ngth	: 36																			
		Ve	ndor	ID;	cisco	Syst	tems	(9)															
		> VS	A: t	=Ciso	o-AV	Pair	(1) 1	=30	val=	fdm.	use	rrol	e.au	thor	ity	.admi	n						
000	a 90	) 77 e	e 2h	Øe k	of 00	50	56. a	4 d0	f1	08 Ø	aa 4	5 00		w · + ·	p	v	F						
001	0 01	68 8	0 34	40 0	00 40	11	b4 f	8 Øa	51	7f b	0 90	a 7a		h ∙ 4@			<u>.</u>	z					
002	0 61	d4 0	7 14	d1 7	7e 01	54	05 b	e 02	e0	01 4	4c 8	9 62	c	,	~ T		·L·	b					
003	0 90	) cc e	b ae	36 1	16 dd	51	49 9	c 15	0c	ab o	c1 0	1 Øb		6	٠·Q	I	• • •						
004	0 66	64 6	id 5f	61 6	54 6d	69	6e 0	6 06	00	00 0	90 0	6 19	1	dm_a	dmi	n · · · ·	 [bo2	-					
005	0 30	) 5a 7	4 6a	73 (	5f 52	4e	76 6	ie 61	6f	51 5	59 3 59 7	5 4a 4 43		Ztis	oRN	Vnac	093 0Yt	c					
007	0 74	45 4	7 74	5a 7	75 4c	52	59 7	1 54	54	72 6	56 4	5 69	t	EGtZ	uLR	YqTT	InfE	i					
008	0 58	3 50 5	7 48	75 5	50 71	53	45 3	a 69	73	65 3	33 3	1 2f		(PWHu	PqS	E:is	e31	1					
009	0 34	31 3	34 31	31 3	30 35	39	32 2	f 32	38	1a 3	32 0	0 00	4	1411	059	2/28	·2·						
-	-									_	_		_		_								

Si no se muestra ninguna entrada en el archivo pcap, valide las siguientes opciones:

- 1. Se ha agregado la dirección IP de ISE correcta en la configuración de FDM
- 2. En caso de que haya un firewall en el medio, verifique que el puerto 1812-1813 esté permitido.
- 3. Comprobar la comunicación entre ISE y FDM

# Validación de la comunicación con el archivo generado por FDM.

En la página de solución de problemas de archivos generados a partir de dispositivos FDM, busque palabras clave:

- FdmPasswordLoginHelper
- NGFWDefaultUserMgmt
- AAAIdentitySourceStatusManager
- RadiusIdentitySourceManager

Todos los registros relacionados con esta función se pueden encontrar en /var/log/cisco/ngfwonbox.log

### Referencias:

# **Problemas comunes**

Caso 1: la autenticación externa no funciona

- Compruebe la clave secreta, el puerto o el nombre de host
- Configuración incorrecta de AVP en RADIUS
- El servidor puede estar en "tiempo muerto"

Caso 2: falla la prueba IdentitySource

- Asegúrese de que se guardan los cambios realizados en el objeto
- Asegúrese de que las credenciales son correctas

# Limitaciones

- FDM permite un máximo de 5 sesiones de FDM activas.
- Creación de la 6a sesión resulta en la 1a sesión revocada
- El nombre de RadiusIdentitySourceGroup no puede ser "LocalIdentitySource"
- Máximo de 16 RadiusIdentitySources para un RadiusIdentitySourceGroup
- La configuración incorrecta de AVP en RADIUS resulta en la denegación de acceso a FDM

# Preguntas y respuestas

P: ¿Funciona esta función en el modo de evaluación?

R: Sí

P: Si dos usuarios de solo lectura inician sesión, donde tienen acceso al usuario de solo lectura 1 y inician sesión desde dos exploradores diferentes. ¿Cómo se mostrará? ¿Qué pasará?

R.: Ambas sesiones de usuario se muestran en la página de sesiones de usuario activas con el mismo nombre. Cada entrada muestra un valor individual para la marca de tiempo.

P: ¿Cuál es el comportamiento? El servidor RADIUS externo proporciona un rechazo de acceso frente a "no response" si tiene la autenticación local configurada en 2nd?

R.: Puede probar la autenticación LOCAL aunque obtenga rechazo de acceso o sin respuesta si tiene la autenticación local configurada en 2º lugar.

P.: Cómo diferencia ISE una solicitud RADIUS de inicio de sesión de administrador frente a una solicitud RADIUS para autenticar un usuario VPN de RA

R: ISE no diferencia una solicitud RADIUS para los usuarios de administración frente a los de RAVPN. FDM examina el atributo cisco-avpair para averiguar la autorización para el acceso de administrador. ISE envía todos los atributos configurados para el usuario en ambos casos.

P.: Esto significa que los registros de ISE no pueden diferenciar entre un inicio de sesión de administrador de FDM y el mismo usuario que accede a la VPN de acceso remoto en el mismo

dispositivo. ¿Se ha pasado algún atributo RADIUS a ISE en la solicitud de acceso en la que ISE pueda introducir la clave?

R: A continuación se muestran los atributos RADIUS ascendentes que se envían desde el FTD a ISE durante la autenticación RADIUS para RAVPN. Estos no se envían como parte de la Solicitud de acceso a la administración de autenticación externa y se pueden utilizar para diferenciar un registro de administración de FDM en comparación con el inicio de sesión de usuario de RAVPN.

146 - Nombre del grupo de túnel o Nombre del perfil de conexión.

150 - Tipo de cliente (valores aplicables: 2 = AnyConnect Client SSL VPN, 6 = AnyConnect Client IPsec VPN (IKEv2).

151 - Tipo de sesión (valores aplicables: 1 = VPN SSL de cliente AnyConnect, 2 = VPN IPSec de cliente AnyConnect (IKEv2)).

### Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).