ل نييجراخلا ضيوفتلاو ةقداصملا نيوكت RADIUS مادختساب ISE مادختساب RADIUS

تايوتحملا

قمدق ملا قمدق ملا قمدة ملا قری ال ال ال ال ال ال ال مری ال ال ال مری ال ال مری ال مری

ەمدقملا

جمد ءارجإ دنټسملا اذه فصي Cisco Firepower Device Manager (FDM) عم Identity Services Engine (ISE) لوكوتورب عم لوؤسملا يمدخټسم ةقداصمل RADIUS قوجاو ىلإ لوصولل GUI) دماوألا رطس ةوجاوو (GUI) ةيموسرلا مدخټسمل

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- زاهج ريدم Firepower (FDM) زاهج
- (ISE) ةيوەلا تامدخ كرحم •
- RADIUS لوكوتورب •

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- ريدم نم +6.3.0 رادصإ ةيساسألا ةمظنألا عيمج ،Firepower (FTD) ديدهت نع عافدلا زاهج ةزهجأ FirePOWER (FDM)
- 3.0 رادصإلا ISE

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت.

تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

ينيبلا ليغشتلا ةيلباق

- نيمدختسم راودأب مەنيوكت مت نيمدختسمب دوزملا RADIUS مداخ •
- Cisco-AV ةزهجأ جوز مادختساب RADIUS مداخ ىلع نيمدختسملا راودأ نيوكت بجي •
- Cisco-av-pair = fdm.userRole.authority.admin
- RADIUS مداخك ISE مادختسإ نكمي •

صيخرتلا

فاك يساسألا صيخرتلا ،ددحم صيخرت بلطتي ال

ةيساسأ تامولعم

نيمدختسملا راودأو RADIUS مادختساب ةيجراخلا ةقداصملا نيوكت ءالمعلل ةزيملا هذه حيتت نيمدختسملا ءالؤهل ةددعتملا.

:نيمدختسملل ماظنلا ةطساوب ةددحم راودأ 3 لالخ نم ةرادإلا ىلإ لوصولل RADIUS معد

- Read_Only
- READ_WRITE (امو ةداعتسالااو ةيقرتال لثم ماظنال قماهلاتا تاءارجإلاا ذيفنت نكمي ال (كالذ يل
- لوؤسملا •

فذحو ةطشنلا مدختسملا لمع تاسلج ةبقارمو RADIUS مداخ نيوكت رابتخإ ىلع ةردقلا كانه مدختسملا لمع ةسلج.

مدختسمل معد FDM ىدل ناك ،6.3.0 رادصإ لبق .FDM نم 6.3.0 رادصإلا يف ةزيملا ذيفنت مت طقف (لوؤسم) دحاو.

نيمدختسملا ةقداصمب Cisco نم FirePOWER ةزهجأ ريدم موقي ،يضارتفا لكشبو كرحم مادختسإ كنكمي ةيزكرم ضيوفتو ةقداصم ةقيرط ىلع لوصحلل ،ايلحم مەلويختو لوكوتورب لالخ نم Cisco نم ةيوەلا ةمدخ RADIUS.

ةكبشلل يطيطختلا مسرلا

ةكبشلا ايجولوبطل الاثم ةيلاتلا ةروصلا رفوت



:ةيلمعلا

- .ەب ةصاخلا دامتعالا تانايب لوؤسملا مدختسم مدقي .1
- وأ ايلحم دامتعالا تانايب ةحص نم ققحتلاب ISE موقيو ةقداصملا ةيلمع ليغشت مت .2 لالخ نم Active Directory.
- ىلإ ضيوفتلاو ةقداصملا تامولعمل حامسلا ةمزح ISE لسري ،ةقداصملا حاجن درجمبو .3 FDM.
- 4. ةحجانلا ةقداصملل طشن لجس ثدحيو ISE ىلع باسحلا ذيفنت متي.

نيوكتلا

FDM نيوكت

لوصولا بيوبت ةمالع < ماظنلا تادادعإ < زاهج ىلإ لقتناو FDM يف لوخدلا لجس .1 ةوطخلا ةرادإلا يلإ

Monitoring Policies	Objects	Device					6.		0	?	admin Administrator	۰
Device Summary	Model Cisco ASA5508	-X Threat Defense	Software 6.3.0-83	VDB 299.0	Rule Update 2018-08-23-001-vrt	High Availability		CONFIGU	RE			
Connection Diagram												
Interface Connected	a 3 9	Routing There are no rou	ites yet		Updates Geolocation, Ruli Security Intellige	e, VDB, System Upgra nce Feeds	ide,	C	Syster Manage Logging	m Setti ment Acc Settings	ngs cess	

ةديدج RADIUS مداوخ ةعومجم ءاشنإ **.2 ةوطخلا**



ديدج RADIUS مداخ ءاشنإ **.3 ةوطخلا**

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 Confi	guration)
TEST	CANCEL OK

RADIUS مداوخ ةعومجم ىلإ RADIUS مداخ ةفاضإ **.4 ةوطخلا**

Add RADI	Add RADIUS Server Group					
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 shou	Id be backups of each other				
H						
▼ Filter	1		4			
🥑 📇 radius-s	erver	(1) ANCEL	ОК			
Create new RAD	IUS Server	ANCEL 2 OK				

ةرادإلل مداوخ ةعومجمك اهؤاشنإ مت يتلا ةعومجملا ديدحت **.5 ةوطخلا**

Device Summary Management Access								
AAA Configuration	Management Interface	Data Interfaces						
Configure how to aut	Configure how to authenticate management connections to the device.							
HTTPS Conne	HTTPS Connection							
Filter	Management/REST APT	~						
 LocalidentitySource 								
radius-server-group								
Create New RADIUS Server Group								



نيوكتلا ظفح **.6 ةوطخلا**



ISE نىوكت

ةرادإ ددحو ىرسيلا ةيولعلا ةيوازلا يف دوجوم [➡] رطساً ةثالث ةنوقياً ىلإ لقتنا .**1 ةوطخلا ةكبشلا ةزمجاً < ةكبشلا دراوم <**

≡ 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	Network Devices					
Device Security Settings	🖉 Edit 🕂 Ad	dd 🚺 Duplicate 🕁 Import	🚹 Export 🗸 👌 Generate PA	IC 🔋 Delete 🗸			
	Name	e 🗠 IP/Mask Profile M	ame Location	Туре	Description		

ةناخ ددح مث ،رورملا ةملكو ةكبشلا ىلإ لوصولا زاهج مسا ددحو **ةفاضإ+** رزلا ددح **.2 ةوطخلا** لامت ايت المراك المراك المركار الما ماك المراك المرك المراك المراك المراك المراك المراك المراك المراك المراك الم

≡ Cisco ISE		Administration - Network Resources					0	9	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	🚔 Cisco	<u>~</u> 0						
	Model Name		~						
	Software Version		~						

RADIUS Authentication Settings

RADIUS UDP Settings

Protocol	RADIL	IS		
Shared Secret			Show	
Use Second S	Shared S	ecret (j)		
networkDevices.secondSharedSecret				Show
c	oA Port	1700	Set T	o Default

E Cisco ISE		Administration - Network Res	ources	🔺 Evalu	ation Mode 89 Days Q 🕜 🗔
letwork Devices Netv	vork Device Groups Netv	vork Device Profiles External	RADIUS Servers RADI	US Server Sequences	More \checkmark
work Devices	Notwork D	avicos			
sult Device	Network De	evices			
ice Security Settings					Selected 0 Total 1 🧭 🧔
	0 Edit + Add (Duplicate 🕁 Import 🛆 Expo	nt 👻 👌 Generate PAC	Delete 🗸	All \sim 7
	Name 🔿	IP/Mask Profile Name	Location	Туре	Description
	FOM	10.122.111 🗰 Cisco 🕕	All Locations	All Device Types	
Cisco ISE entities Groups	External Identity	Administra Sources Identity So	ation • Identity Man ource Sequences	agement Settings	
EQ.	, i	Jser identity	Groups		
< 12	0				
		🖉 Edit 🕂 Add 👩 De	elete 🗸 🚽 Import	🗘 Export 🖂	
> Endpoint Id	entity Groups		<u> </u>		
> 🗀 User Identi	ty Groups	Name	/	Description	
			S (default)	Default ALL_ACCOUN	NTS (default) User Group
		Employee		Default Employee Use	er Group
		GROUP_ACCOU	INTS (default)	Default GROUP_ACC	OUNTS (default) User Group
		GuestType_Con	tractor (default)	Identity group mirrori	ng the guest type
		GuestType_Dail	y (default)	Identity group mirrori	ng the guest type
		GuestType_Soc	ialLogin (default)	Identity group mirrori	ng the guest type
		GuestType_Wee	ekly (default)	Identity group mirrori	ng the guest type

دنع ددحو مسا ديدحتب مق .رز **ةفاضإ+** ىلع ددحو مدختسملا ةيوه تاعومجم ىلع ددح **.4 ةوطخلا** ل**اسرالا**

Default OWN_ACCOUNTS (default) User Group

OWN_ACCOUNTS (default)

E Cisco ISE	Administration - Identity Management	A Evaluation Mode 89 Days	Q	0	9	¢
Identities Groups External Iden	tity Sources Identity Source Sequences Settings					
Identity Groups	User Identity Groups > New User Identity Group Identity Group * Name FDM_admin Description	Submit		Car	ncel	

User Identity G	roups	
		Selected 0 Total 2 🧭 🗔
🖉 Edit 🕂 Add 🍵 Delete	〜 🕁 Import 🏠 Export 〜	Quick Filter \vee $~$ ∇
Name	∧ Description	
FDM	×	
FDM_ReadOnly		
🗌 🦉 FDM_admin		
E Cisco ISE	Administration - Identity Management	🛕 Evaluation Mode 89 Days Q 💮 🖉 🐡
Identities Groups External Ide	ntity Sources Identity Source Sequences Settings	
Identity Groups EQ C TE Composition Composition Component Component Composition Composit	User Identity Groups > New User Identity Group Identity Group * Name FDM_ReadOnly Description	

كنكمي ،FDM_ReadOnly و FDM_Admin ةيوه تاعومجم ءاشنإ مت ،لاثملا اذه يف :**قظحالم** 5DM_ReadOnly يلع نيمدختسملا لوؤسملا يمدختسم عاوناً نم عون لكل 4 ةوطخلا راركت

Cance

< قرادا ددجو ىرسىلا قىولى قى قەرىلىلى قەرىكى قەرەب راغان قەرەب قەرە قەرەب قەر قەرەب قەر قەرەب ھەرەب ھەرەب

■ Cisco ISE	Administration - Identity Management	🔺 Evaluation Mode 89 Days 🔍 🗇 👼 🖶
Identities Groups E	xternal Identity Sources Identity Source Sequences Settings	
Users	Network Access Users List. > New Network Access User	
Latest Manual Network Scan Res	Vetwork Access User * Username fdm_admin Status Enabled Email Password Type: Internal Users Password Type: Internal Users Password Re-Enter Password * Login Password	Generate Password ① Generate Password ①

✓ User	Groups	
:	FDM_admin 🗸 🗕 🕂	
E Cisco ISE	Administration • Identity Management 🛕 Evaluation Mode 59 Days Q 🕐 53 <table-cell></table-cell>	-Í
Users Latest Manual Network Scan Res	Network Access Users	
	✓ Edit + Add Status	
	Enabled 1 fdm_admin FDM_admin	

ىلإ حفصتو رسيألاا ىلعألاا نكرلاا يف ةدوجوملا ةثالثلا رطسألاا ةنوقيأ ددح .6 **قوطخلا** ىلع ددح **،ليوختلا ميمخت تافلم < ليوختلا < جئاتنلا < ةسايسلا رمانع < ةسايسلا ددجو Radius قمدخ عون** ددح .**ليوختلا** صيصخت فلمل مسا فيرعتب مق ،**قفاض|+** كيف ،لوؤسملا مدختسملا هيلع لصحي يذلا رودلا قصلو **Cisco-AV جوز** ددح مث ،قلامان مرا مدنع ديمان هيلع لصحي يذلا رودلا قصلو **Cisco-AV جوز** ددح مث ،قامان دنع ديدت .(fdm.serrole.authoority.admin) لماك لوؤسم زايتما مدختسملا ىقل المان المان دنع ديدت الثاني المان الما

FDM_ReadOnly

Enabled 1 fdm_readonly

E 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

∽ Ad	vanced Attributes Sett	ings				
:	Radius:Service-Type	~	=	NAS Prompt	~	-
H	Cisco:cisco-av-pair	~	=	fdm.userrole.authority.ro	~	- +

✓ Attributes Details

Access Type = ACCESS_ACCEPT Service-Type = 7 cisco-av-pair = fdm.userrole.authority.ro

ةجيتن بنجتل روصلا لاثم لثم وه مدقتملا تامس مسق بيترت نأ نم دكأت :**قظحالم** و GLI و GU مادختساب لوخدلا ليجست دنع ةعقوتم ريغ

ديدحت .تاسايسلا تاعومجم < ةسايسلا ىل لقتناو ةثالثلا رطسألا ةنوقيأ ددح .8 ةوطخلا

يف + رزلا ىلع ددجو مسا فيرعتب مق ،جەنلا تاعومجم ناونع لفسأ دوجوملا رزلا 🛨 ىلع ديدج طرش ةفاضإل فصتنملا.

IP ناونعب اعوبتم **ةكبشلا زامج** زمر **ىلع ددح مث ةمس ةفاضاٍ ددح ،طرشلا راطاٍ تحت .9 ةوطخلا** ددحو اديدج اطرش فضأ. FDM ل IP ناونع فضأو **ةمسلا ةميق** ددح .ةكبشلا ىل لوصولا زاهجل مادختسالا دنع ددحو **RADIUS** ىلع ددحو ،لوكوتوربلا رايخب اعوبتم **ةكبشلا ىل لوصولا** ىلع .ءاهتنالا درجمب

= C	isco IS	SE .		Policy	Poli	cy Sets	A Evaluation	Mode 8	9 Days	Q (2)	5a (
olicy	Sets						Reset Reset Policy:	set Hit	counts		Save
۲	Status	Policy Set Name	Description	Cond	litions		Allowed Protocols / Server Sequ	ience	Hits	Actions	View
0	Search										
		ETD EDM Dadus Access		AND	Q	Network Access-Device IP Address EQUALS 10.122.111.212	Default Network Access			rât.	
	Ŭ	riu_rue_neurs_Access		1010	2	Network Access-Protocol EQUALS RADIUS		-	1	.1\$t.	-
	0	Default	Default policy set				Default Network Access	~+	0	٨	>

ديدجتلاا .**زامجلل يضارتفالاا لوؤسمل**ا ددج ،تالوكوتوربلاب جامسلا مسق تحت **.10 ةوطخلا** ظ**فحلا** دنع

E Cisco ISE					Poli	cy Sets	🛕 Evaluation Mode 19 Days Q 🛞 💭				
Policy	Sets						Reset	Reset Policyset Hi	tcounts		Save
۲	Status	Policy Set Name	Description	Cond	litions		Allowed Protocols	/ Server Sequence	Hits	Actions	View
Q	Search										
						Network Access-Device IP Address EQUALS 10.122.111.212	Defects Materials			r\$2	
	Č	FID_FDM_Radius_Access		2010	2	Network Access-Protocol EQUALS RADIUS	Default Network A	ccess W · +	(<u></u>);	ŝŝ	<i>`</i>
	•	Default	Default policy set				Default Network A	ccess 🖪 🗸 +	•	<u>ۇ</u>	>

ةقداصملا تاسايس فيرعتل "جەنلا ةعومجم" زمر 🔪 نميألا مەسلا ىلع دىدحت .11 ةوطخلا ضيوفتلاو

ا ىلع دىجو مسا دىدجت مق ،ققداصملا جەن ناونع لفسأ دوجوم الله عالى كىلى كىلى كەلت اللە زاەج زمر ىلى ددح مث قمس قفاضإ ددح ،طرشلا راطإ تحت .دىدج طرش قفاضإل فصتنملا يف IP ناونع فضاو قمسلا قميق ىلى ددح .قكبشلا ىلإ لوصولا زاەجل IP ناونع ەعبتي قكبشلا ءاەتنالا درجمب مادختسالا دنع دىدحت .FDM ل

ظفح ىلع ددحو ةيوه نزخمك نييلخادلا نيمدختسملا ددح 13. ةوطخلا

V Authentication Policy (1)												
Œ	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					

ىلاتكم ين العن المن العن عن AD كنزخم يل التي الترخم رييغت نكمي Setive يل AD كال AD كال Active ين من SE كال مامضنا Directory.

يف + يف ددحو مسا ديدحتب مق ،ليوختلا جەن ناونع لفسأ دجوي كي كىل كىل كىلى كەرەت .14 قوطخلا ةنوقيأ ىلع ددح مث قمس قفاضا ددح ،طرشلا قذفان تحت .ديدج طرش قفاضال فصتنملا AND with ددحو ،FDM_Admin، قعومجم ددح .قيوه قعومجم:يلخاد مدختسمب قعوبتم قيوهلا قعومجم NEW زمر اەعبتي ذفنملا قنوقيأ ىلع ددح مث ،ديدج طرش قفاضال NEW زمر اەعبتي ذفنملا قنوقيأ ىلع ددح مث ،ديدج طرش قفاضال درموال ype:Virtual

Conditions Studio

Library	Editor		
Search by Name			⊘ ^(⊗) IdentityGroup-Name
		-	Equals Viser Identity Groups:FDM_admin × V
BYOD_is_Registered			Radius-NAS-Port-Type
Catalyst_Switch_Local_Web_Aut hentication	AND V	Ð	Equals Virtual V
:: E Compliance_Unknown_Devices			
: E Compliant_Devices		+	NEW AND OR
EAP-MSCHAPv2		Set to 'Is	not' Duplicate Save

دنع ددح مث 6 ةوطخلا يف ەۋاشنإ مت يذلا فيصوتلا ددح ،تافيصوتلا تحت .15 ةوطخلا ظفحلا

FDM_ReadOnly ةعومجمل 15 و 14 ةوطخلا ررك

					Results					
Status Rule Name Conditions				ns	Profiles Security Groups				Hits	s Actions
) Searc	h									
	FTD_FDM_Authz_AdminRo		8	IdentityGroup-Name EQUALS User Identity Groups:FDM_admin			Colored from line			e\$1
	le	AND		Radius-NAS-Port- Type EQUALS Virtual	PDM_Profile_Admin ×	~ +	Select from list	+	3	£Ĝ3
			8	IdentityGroup-Name EQUALS User Identity Groups:FDM_ReadOnly	5011 0. 51. 00					-
0	FTD_FDM_Authz_RORole	AND	85	Radius-NAS-Port- Type EQUALS Virtual	FDM_Profile_RO ×	+	Select from list	+	0	<u>{</u> \$}

ددحو رسيألا يولعلا نكرلا يف ةدوجوم رطساً ةثالث ةنوقياً ىلاٍ لقتنا .(ةيرايتخا) 16 ةوطخلا نيزختل مدختسي عدوتسم ةفاضإل ةفاضإ+ ىلع ددحو عدوتسم < ةنايص < ماظن < ةرادإ ىلع اهحالصاٍو ءاطخالا فاشكتساً ضارغال TCP غيرفت فلم.

راسملاو مداخلا مساو لوكوتوربلاو عدوتسملا مسا فيرعتب مق .(ةيرايتخا) 17 ةوطخلا ءاهتنالا درجمب لاسرإلا دنع ددح .دامتعالا تانايبو.

.

Deployment	Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup	Click here to do visibility setup Do not show this again.
Patch Management		Repository List >	Add Repository					
Repository		Repository (Configuratio	n				
Operational Data Purgi	ng							
		* Repository Na	me VMRepo	sitory				
		* Protocol	FTP 、	<u></u>				
		Location						
		* Server Name	erver Name 10.122.112.137					
		* Path	1					
		Credentials						
		* User Name	cisco					
		* Password						

ةحصلا نم ققحتلا

مداخ نيوكت نم ق,قحتو ةيوهلا رداصم بيوبتلا ةمالع < تانځاكلا ىلإ لقتنا .1 ةوطخلا RADIUS ةعومجملا مداخو

cisto cisto	ilii co.	Monitoring	© Policies	0bjects	Device		6
Obj	ect Types	÷		lder	ntity Sources		
Ģ	Networks			3 obje	ects		
\$	Ports				NAME	TYPI	WALUE
6	Security Zones			1	LocalIdentitySource	LOCAL	
Ŧ.	Application Filt	ers		2	radius-server-group	RADIUS GROUP	radius-server
Ø	URLs			3	radius-server	RADIUS	171.69.246.220
9	Geolocations						
1	Syslog Servers						
8	IKE Policies						
-	IPSec Proposal	s					
St. 1	Identity Source	es					
1	Users						

رز ددحو ةرادالاا ىلا لوصولا بيوبتلا ةمالع < ماظنلا تادادعا < زاهجلا ىل لوصولا بيوبتلا ةمالع < ماظنلا رابتخالا



رابتخالاا رز ددحو مدختسملا دامتعا تانايب جاردإب مق .3 ةوطخلا

Add RADIUS Ser	ver Group	6
Name		
10 minutes	Maximum Failed Attempts	
0-1440 RADIUS Server	1-5	

0.0100 001401	
1 The servers in the group should be	e backups of each other
+	
1. radius-server	
Server Credentials	
Server Credentials radiusreadwriteuser1	
Server Credentials radiusreadwriteuser1 Please provide the credentials for testing	
Server Credentials radiusreadwriteuser1 Please provide the credentials for testing	

مدختسم مسا مدختساو ،<u>https.//fdm_ip_address</u> بتكاو ديدج ةذفان ضرعتسم حتفا **.4 ةوطخلا** fdm_admin نيوكت مسق نمض 5 ةوطخلا يف اهؤاشنإ مت يتلا رورملا ةملكو fdm_admin

Firepower Device Manager	
Successfully logged out	
fdm_admin	
LOG IN	

ةرشابملا ISE RADIUS تالجس ىلع ةحجانلا لوخدلا ليجست ةلواحم نم ققحتلا نكمي

E Cisco ISE		Evaluation Mode 79 Days	\$ 0,0 p				
Live Logs Live Sessions						Click here to do visibility setup C	Do not show this again. \times
Ø Refresh	ounts 🕧 Export 1	ro 🗸			Neve	er v Latest 20 records v	Last 3 hours 🗸
Time	Status	Details	Repea	Identity	Authentication Policy	Authorization Policy	Authorization Profiles
×		~		Identity	Authentication Policy	Authorization Policy	Authorization Profiles
Jul 06, 2021 04:54:12.41	•	à		fdm_admin	FTD_FDM_Radius_Access >> FDM	FTD_FDM_Radius_Access >> FTD_FDM	FDM_Profile_Admin

نميألا يولعلا نكرلا يف FDM ىلع لوؤسملا مدختسم ةعجارم اضيأ نكمي



Cisco Firepower Device Manager CLI (لوؤسم مدختسم)

[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) |>

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

المحالصإو نيوكتلا ءاطخأ فاشكتسال اهمادختسإ كنكمي يتلا تامولعملا مسقلا اذه رفوي.

ISE ىلع TCP غيرفت ةادأ مادختساب لاصتالا نم ققحتلا

ةيوازلا يف ةدوجوملا ةثالثلا طوطخلا ةنوقيأ ددحو ISE ىلإ لوخدلا ليجستب مق **.1 ةوطخلا**

. **صيخشتلا تاودا < امحالصإو ءاطخالا فاشكتسا < تايلمعلا** علاإ لقتناو عرسيلا ةيولعلا

مساو فيضملا مسا ددح .**+Add** ىلع ددح مث TCP تابكم ىلع ددح ،ةماع تاودأ تحت **.2 ةوطخلا** IP ناونع تالاصتإ قفدت عيمجتل ايرايتخإ ةيفصت لماعو عدوتسملاو ةكبشلا ةهجاو فلم **ليغشتلاو ظفحلا** دنع ديدحت FDM طقف

E Cisco ISE	
Diagnostic Tools Downloa	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 • ①
TrustSec Tools	Filter
	ip host 10.122.111.212
	VM VM
	File Size 10 O Mb
	Limit to 1 File(s)
	Time Limit 5 O Minute(s)

لوؤسملا دامتعا تانايب بتكاو FDM مدختسم ةهجاو ىل لوخدلا ليجستب مق **.3 ةوطخلا**.

عدوتسملا ىلا ەلاسرا مت دق PCAP فالم نأ نم دكأتو **فاقيا** رز ىلع ددح ،ISE ىلع **.4 ةوطخلا** ددحملا

■ Cisco ISE	C	perations · Troubleshoot	🔺 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 Validet Posture Troubleshooting Agentiess Posture Troublesho	TCP Dump The TCP Dump utility page is to monit	or the contents of packets on a net Trash ✓ ► Start ○ S	work interface and troubleshoot prob Rows/Page <u>1 v</u> I< < top <u>k</u> Download	lems on the network as they ap	pear ∑ /1 > > Go 1 Total Rows ⊽ Filter ~ @
EndPoint Debug	Host Name	Network Interface	Filter	File Name	Repository File S Number of
TCP Dump	ise31.ciscoise.lab	GigabitEthernet 0 [Up, Run	ip host 10.122.111.212	FDM_Tshoot	VM 10 1
Session Trace Tests	_				
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 (000029)7/6/2021 10:21	:45 AM - cisco (10.81.1 :45 AM - cisco (10.81.1	27.185)> STOR FD 27.185)> 150 Open 27.185)> 226 Succ 27.185)> QUIT 27.185)> 221 Good 27.185)> disconned	M_Tshoot.zip ing data channel for essfully transferred " bye sted.	file upload to ser /FDM_Tshoot.zip	ver of "/FDM_Tshoot.zip" "
FDM_Tshoot.zip (eva File Commands Tool	luation copy) s Favorites Options	Help		-	
Add Extract To	Test View Del	ete Find Wiz	zard Info Vir	o E	nt SFX
1 FDM_Tshoo	ot.zip - ZIP archive, unpa	cked size 545 bytes			
Name	Size Pack	ed Type	Modified	CRC32	
		File folder			
FDM_Tshoot.pcap	545 4	73 PCAP File	7/6/2021 5:21.	3A095B10	
				Tota	11 file, 545 bytes

.ISE و FDM نيب حجانلا لاصتالا نم ققحتلل PCAP فلم حتفا **.5 ةوطخلا**

_ F	DM_Ts	hoot.po	ap																				
File	Edit	View	Go	Ca	pture	Ar	nalyze	Sta	tistic	s Te	eleph	ony	W	/ireless	Т	ools	Hel	р					
		۲	01		C	٩	ء چ	⇒ ≦	<u> </u>	<u>.</u>			€		Q	<u>.</u>							
	pply a	display f	ilter	<ctrl-< 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><td></td></ctrl-<>	/>																		
No.		Time			Sourc	e				Dest	tinatio	n			F	Protoco	ol I	.ength	Info				
►	1	0.000	000		10.1	22.1	111.2	12		10.	81.1	27.1	185		F	RADIU	S	115	Acce	ss-R	eque	st id	=224
4	2	0.091	018		10.8	1.12	27.18	5		10.	122.	111	. 21	2	F	RADIU	S	374	Acce	ss-A	ccep	t id=	224
	>	AVP: 1	t=Cla	ss(2	5) 1=	=77	val=4	13414	3533	a306	5135	3137	666	23933	4a3	05a74	46a7	36f52	4e766	5e61	5f515	9744	374454
	>	AVP: 1	t=Ven	dor-	Speci	lfic	(26)	1=50	vnd	=cis	scoS	yste	ms (9)									
	~	AVP: 1	t=Ven	dor-	Speci	lfic	(26)	1=68	vnd	=cis	scos	yste	ms(9)									
	2	AVP: 1	t=Ven	dor-	Speci		(26)	1=64	vnd	=C19	scos	yste	ms(9)									
	*	AVP: 1	c=ven	aor-:	speci	LT1C	(26)	1=20	vna	=C19	scos	yste	ms (9)									
		1 yr	orth.	36																			
		Ver	dor 1	10.	cieco	Sve	tome	(9)															
		> VSA	A: t=0	lisco	D-AVP	air	(1) 1	=30	val=	fdm.	use	rrol	e.a	uthor	itv	.admi	in						
							(-/ -								,								
000	0 90	77 ee	e 2b (0e b	f 00	50	56 a	14 d0	f1	08 0	30 4	5 00		·w·+·	• • P	v	···Е	•					
001	0 01	68 80	0 34 4	40 0	0 40	11	b4 1	18 Øa	51	7† Ł	090	a 7a		•h•4@	0. 0.		2	Z					
002	0 90	cc el) ae 3	36 1	6 dd	51	49 0	e 02	. eo 0c	ab	+C 0	902 10h			0	т							
004	0 66	64 60	1 5f (61 6	4 6d	69	6e @	6 06	00	00 0	0 00	6 19		fdm a	dmi	n · · ·							
005	0 4d	43 43	1 43 9	53 3	a 30	61	35 3	31 37	66	62 3	39 3	3 4a		MCACS	:0a	517f	Fb93	J					
006	0 30	5a 74	4 6a 1	73 6	f 52	4e	76 6	5e 61	. 6f	51 5	59 7	4 43		ØZtjs	ORN	vnac	QYt	c					
007	0 74	45 47	7 74	5a 7	5 4c	52	59 7	/1 54	54	72 6	56 4	5 69		tEGt2	ULR	YqTI	InfE	i					
008	0 58	31 3/	/ 48 / 1 31 /	755 313	0 71	39	45 :	oa 69 of 30	38	05 : 1a :	32 0	1 21 0 00		APWHU 41411	1Pq5	2/29	e31						
009		51.5				55	32.0			10.	12 0	0 00				2/20	2						

:ةيلاتلا تارايخلا نم ققحت ،PCAP فلم ىلع تالخدم يأ رەظت مل اذا

FDM نيوكت ىلع نميألا ISE IP ناونع ةفاضإ تمت 1.

.1812-1813 ذفنمب حامسلا متي ،طسوألا ققحتلا ذفنم يف ةيامح رادج دوجو ةلاح يف .2

FDM و ISE نيب لاصتالا نم ققحتلا .3

.FDM ةطساوب ەۋاشنإ مت يذلا فلملا مادختساب لاصتالا نم ققحتلا

نع ثحبا ،FDM زاهج ةحفص نم هؤاشنإ مت يذلا اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ فلم يف ةيساسألا تاملكلا:

- FDMpasswordLoginHelper
- NGFWDefaultUserMgmt
- AAAIdentitySourceStatusManager
- RadiusIdentitySourceManager

var/log/cisco/ngfw-onbox.log/ يف ةزيملا هذهب ةقلعتملا تالجسلا عيمج ىلع روثعلا نكمي

عجارملا:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/640/fdm/fptd-fdm-config-guide-640/fptdfdm-mgmt.html#id_73793

ةعئاشلا تالكشملا

لمعت ال ةيجراخلا ةقداصملا - 1 ةلااحلا

- فيضملا مسا وأ ذفنملا وأ SecretKey نم ققحت •
- RADIUS ىل ع AVPs ل ئطاخ نيوكت •
- "تيملا تقولا" يف مداخلا نوكي نأ نكمي •

لشفي Test IdentitySource- 2 ةلاحلا

- نئاكلا ىلع تارىيغتلا ظفح نم دكأت •
- دامتعالا تانايب ةحص نم دكأت •

دويقلا

- .FDM ل ةطشن لمع تاسلج 5 نم ىصقأ دحب FDM حمسي •
- ىلوألا ةسلجلا يف ةسداسلا لمعلا ةسلج ءاشنإ لاطبا مت •
- "LocalIdentitySource" وہ RadiusIdentitySourceGroup مسا نوكي نأ نكمي ال •
- RadiusIdentitySourceGroup ىلإ RadiusIdentitySources ل ىصقألاا دحلاا •
- FDM ىلإ لوصولا ضفر ىلإ RADIUS ىلع AVPs ل ئطاخلا نيوكتلا يدؤي •

ةبوجأو ةلئسأ

?مييقتلا عضو يف ةزيملا هذه لمعت له :س

معن

ىلإ لوصولا قح امەل نوكي ثيح ،لوخدلا ليجستب طقف ةءارقلل نامدختسم ماق اذإ :س ؟رەظتس فيك .نيفلتخم نيضرعتسم نم لوخدلا نالجسيو ،طقف ةءارقلل 1 مدختسملا ؟ثدحيس اذام

ةطشنلا مدختسملا لمع تاسلج ةحفص يف نيمدختسملا نم لك لمع يتسلج ضرع متي :أ تقولا متخل ةدرفنم ةميق رهظي لخدم لك .مسالا سفن لمحت يتلا.

ناك اذإ "ةباجتسإ ال" لباقم لوصولا ضفر رفوي يجراخلا RADIUS مداخ نأ وه كولسلا :س ?ةيناثلا ةرملا يف اهنيوكت مت ةيلحم ةقداصم كيدل

كيدل تناك اذإ درلا متي مل وأ لوصولا ضفر مت اذإ ىتح ةيلحملا ةقداصملا ةبرجت كنكمي :أ ةيناثلا اەنيوكت مت ةيلحم ةقداصم.

بلط نيب ISE بلط لباقم لوؤسملا لوخد ليجستل RADIUS بلط نيب ISE قرفي فيك :س مدختسم ةقداصمل RA VPN

A: لباقم RAPN لباقم Admin يمدختسمل RADIUS بلط نيب ISE قرفي ال Cisco-avpair لي المنيوكت مت يتلاا تامسلا لك ISE لسري لوؤسملا لوصو ضيوفت نع ثحبلل Cisco-avpair نيتلاجلا الك يف مدختسملل.

q: لوؤسم لجس نيب زييمتلا ISE تالجسل نكمي ال هنأ كلذ ينعي مسفن لاكانه له . هسفن زاهجلا ىلع دعب نع لوصولل VPN ةكبش ىلإ مدختسملا إهيلع حاتفملا عضو ISE نكمي يذلا لوصولا بلط يف ISE ىلإ اهريرمت مت? أ: ققداصم ءانثأ ISE ىلإ FTD نم اهلاسرا متي يتلا قفدتلل RADIUS تامس يلي اميف RADIUS تامس يلي العصول بلط نم عزجك رصانعلا هذه لاسرا متي ال RAPN لمدختسم لوخد لجس يف FDM ةرادإ لجس نيب زييمتلل اهمادختسإ نكميو ةيجراخلا

لاصتالا فيرعت فلم مسا وأ قفنلا ةعومجم مسا - 146.

150 - قيبطتلل ةلباقلا ميقلا) ليمعلا عون: 2 = AnyConnect Client SSL VPN، 6 = AnyConnect Client IPsec VPN (IKEv2).

عون - 151 :1 = AnyConnect Client SSL VPN، 2 تقيبطتلل ةلباقلا ميقلا) لمعلا قسلج عون - 151 AnyConnect Client IPSec VPN (IKEv2).

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما