# ليغشتلا ماظن Firepower Xsible Operating System (مساب اراصتخإ فورعملا) جا نع ةرادإلا لجأ نم ضيوفتلاو لكيهلا ةقداصم ACS لبق نم RADIUS مادختساب دعب

## المحتويات

<u>المقدمة</u> <u>المتطلبات الأساسية</u> <u>المتطلبات</u> <u>المكونات المستخدمة</u> <u>التكوين</u> <u>الرسم التخطيطي للشبكة</u> <u>التحوين خادم FXOS</u> <u>تكوين خادم ACS</u> <u>التحقق من هيكل FXOS</u> <u>التحقق من هيكل FXOS</u> <u>استكشاف الأخطاء وإصلاحها</u> معلومات ذات صلة

## المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية تكوين مصادقة RADIUS والتفويض لهيكل نظام التشغيل القابل للتشغيل (FXOS) عبر خادم التحكم في الوصول (ACS).

يتضمن هيكل FXOS أدوار المستخدم التالية:

- المسؤول وصول كامل للقراءة والكتابة إلى النظام بالكامل. يتم تعيين هذا الدور بشكل افتراضي لحساب المسؤول الافتراضي ولا يمكن تغييره.
  - للقراءة فقط وصول للقراءة فقط إلى تكوين النظام بدون امتيازات لتعديل حالة النظام.
- العمليات الوصول للقراءة والكتابة إلى تكوين NTP، والتكوين الذكي ل Call Home للترخيص الذكي، وسجلات النظام، بما في ذلك خوادم syslog والأعطال. قراءة الوصول إلى باقي النظام.
- الوصول إلى المصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA) وصول للقراءة والكتابة إلى المستخدمين والأدوار وتكوين المصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA). قراءة الوصول إلى باقي النظام.

يمكن ملاحظة ذلك عبر واجهة سطر الأوامر (CLI) على النحو التالي:

دور العرض FPR4120-TAC-A /security # \*FPR4120

الدور:

اسم الدور Priv

aaa aaa

مسؤول

عمليات العمليات

للقراءة فقط

تمت المساهمة من قبل توني ريميريز، خوسيه سوتو، مهندسي TAC من Cisco.

# المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- معرفة نظام التشغيل Firepower Xsible (FXOS)
  - معرفة تكوين ACS

## المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- جهاز الأمان Cisco Firepower 4120، الإصدار 2.2
- Cisco Access Control Server، الإصدار 5.8.0.32

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

# التكوين

الهدف من التكوين هو:

- مصادقة المستخدمين الذين يقومون بتسجيل الدخول إلى واجهة المستخدم الرسومية (GUI) المستندة إلى الويب و SSH باستخدام ACS.
- السماح للمستخدمين بتسجيل الدخول إلى واجهة المستخدم الرسومية (GUI) القائمة على الويب و SSH القائمة على FXOS وفقا لدور المستخدم الخاص بهم من خلال ACS.
  - تحقق من التشغيل السليم للمصادقة والتفويض على FXOS بواسطة ACS.

الرسم التخطيطي للشبكة



التكوينات

تهيئة هيكل FXOS

إنشاء موفر RADIUS باستخدام Chassis Manager

الخطوة 1. انتقل إلى **إعدادات النظام الأساسي > AAA.** 

الخطوة 2. انقر فوق علامة التبويب RADIUS.

Overview	Interfaces	Logic	al Devices	Security	Engine	Platform Settings			
NTP			LDAP	RADIUS	TACACS				
SSH			Descention						
SNMP			Properties	•					
HTTPS			Timeout:*	* 5	Secs				
AAA					_				
Syslog			Retries:*	1					
DNS			RADIUS P	roviders					
FIPS and C	common Criteria	1							O Add
Access List						<b>O</b> rder	Constant Inc.	Auth Bank	
			Hostnar	me		Order	Service	Auth Port	

الخطوة 3. لكل موفر RADIUS تريد إضافته (حتى 16 موفرا).

- 3.1. في منطقة موفري RADIUS، انقر فوق **إضافة.**
- 3.2. في شاشة إضافة مزود RADIUS، قم بإدخال القيم المطلوبة.
- 3.3. انقر فوق **موافق** لإغلاق مربع الحوار إضافة موفر RADIUS.

Add RADIUS Provider		?×
Hostname/FQDN(or IP Address):*		
Order:*	lowest-available	
Key:	•••••	Set:No
Confirm Key:	•••••	
Authorization Port:*	1812	
Timeout:*	5 Secs	
Retries:*	1	
	ОК	Cancel

الخطوة 4. طقطقة **حفط**.

Overview Interfaces Logic	al Devices Security Engine	Platform Settings				
NTP	LDAP RADIUS TACACS					
SSH	Properties					
HTTPS	Timeout:* 5 Secs					
► AAA	Debuier 1					
DNS	RADIUS Providers					
FIPS and Common Criteria					O Add	
Access List	Hostname	Order	Service	Auth Port		
	10.88.244.16	1	authorization	1812	J 🖉	
	Save					

الخطوة 5. انتقل إلى **النظام > إدارة المستخدم > إعدادات**.

الخطوة 6. تحت المصادقة الافتراضية أختر RADIUS.

		i i i i i i i i i i i i i i i i i i i			
Overview Interfaces	Logical Devices Security Engine Platform Settings			System Too	ls Help fxosadmin
		Configuration	Licensing	Updates	User Management
Local Users Settings					
Default Authentication	RADIUS Vical is failback authentication method				
Console Authentication	Local v				
Remote User Settings Remote User Role Policy	Assign Default Role      No-Login				

إنشاء موفر RADIUS باستخدام CLI (واجهة سطر الأوامر)

الخطوة 1. لتمكين مصادقة RADIUS، قم بتشغيل الأوامر التالية. أمان **النطاق FPR4120-TAC-A** FPR4120-TAC-A /security # scope default-auth FPR4120-TAC-A /security/default-auth # set الخطوة 2. أستخدم الأمر show detail لعرض النتائج. تفاصيل العرض FPR4120-TAC-A /security/default-auth تفاصيل المصادقة الافتراضية: مجال الإدارة: RADIUS النطاق التشغيلي: RADIUS فترة تحديث جلسة ويب (بالثواني): 600 مهلة جلسة العمل (بالثواني) للويب و ssh و telnet جلسات: 600 مهلة جلسة العمل المطلقة (بالثواني) للويب و SSH و telnet جلسات: 3600 مهلة جلسة عمل وحدة التحكم التسلسلية (بالثواني): 600 مهلة الجلسة المطلقة لوحدة التحكم التسلسلية (بالثواني): 3600 مجموعة خوادم مصادقة المسؤول: مجموعة خوادم المصادقة التشغيلية: إستخدام العامل الثاني: لا الخطوة 3. لتكوين معلمات خادم RADIUS، قم بتشغيل الأوامر التالية. أمان **النطاق FPR4120-TAC-A** FPR4120-TAC-A /security # radius يدخل FPR4120-TAC-A /security/radius # للخادم 10.88.244.16 "DESCR "ISE Server مجموعة # FPR4120-TAC-A /security/radius/server \*FPR4120-TAC-A /security/radius/server # مفتاح المجموعة أدخل المفتاح: \*\*\*\*\* تأكيد المفتاح: \*\*\*\*\* الخطوة 4. أستخدم الأمر show detail لعرض النتائج.

FPR4120-TAC-A /security/radius/server # \*FPR4120-TAC-A /security/radius/server

#### خادم RADIUS:

اسم المضيف أو FQDN أو عنوان IP: 10.88.244.16

إدارة الحقوق:

الطلب: 1

منفذ المصادقة: 1812

المفتاح: \*\*\*

المهلة: 5

## تکوین خادم ACS

#### إضافة FXOS كمورد شبكة

الخطوة 1. انتقل إلى **موارد الشبكة > أجهزة الشبكة وعملاء AAA**.

الخطوة 2. انقر فوق **إنشاء.** 

ala da							
cisco Cisco Secure A	CS						
• 🐨 My Workspace	Network	Resources > Network D	evices and AAA Clier	its			
Network Resources	Network Devices						
<ul> <li>Network Device Groups</li> </ul>	Filter: V Match if: V Go V						
Device Type		Name		Description	NDC:Logation	NDC:Davias Turo	
Network Devices and AAA Clients		ADIO4D4	10 00 047 4/00	Description	All Locations	All Device Type	
Default Network Device		APICIPI	10.88.247.4/32		All Locations	All Device Types	
OCSP Services		APICIPZZ	10.48.22.69/32		All Locations	All Device Types	
Busers and Identity Stores     Store		ASA	10.88.244.12/32		All Locations	All Device Types	
Policy Elements		ASA 10.88.244.60	10.88.244.60/32	ASA_10.88.244.60	All Locations	All Device Types	
Access Policies		Firesight	10.88.244.11/32		All Locations	All Device Types	
Monitoring and Reports		FMC 6.1	10.88.244.51/32		All Locations	All Device Types	
System Administration		<u>FXOS</u>	10.83.180.6/32		All Locations	All Device Types	
	Стеа	te Duplicate E	Edit Delete (	File Operations	Export		

الخطوة 3. أدخل القيم المطلوبة (الاسم وعنوان بروتوكول الإنترنت ونوع الجهاز وتمكين RADIUS وإضافة المفتاح).

Network Resources > Network Devices and AAA Clients > Edit: "FXOS"								
o Name: FXOS		]						
Network Device Groups	1	1						
Location	All Locations							
Device Type	All Device Types:FXOS	Select						
● Single IP Address ● IP: 10.83.180.6	IP Subnets     IP Range(s)		Authentication Options TACACS+ Shared Secret: Shared Secret: Legacy TACACS+ Single Connect Support Legacy TACACS+ Single Connect Support TACACS+ Draft Compliant Single Connect Support ACACS+ Draft Compliant Single Connect Support Shared Secret: Cisco123 Hide CoA port: T700 Enable KeyWrap Key Encryption Key: Message Authenticator Code Key: Key Input Format ASCII HEXADECIMAL					

الخطوة 4. انقر على **إرسال.** 

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