تادحول لوصولا ةطقن ضيوفت ةمئاق نيوكت Catalyst 9800 ةيكلساللا مكحتلا

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>قيساسأ تامولعم</u> <u>قىساسألا تابلطتملا</u> <u>تابلطتملا</u> <u>ةمدختسملا تانوكملا</u> <u>نى وك ت ل ا</u> <u>ةكبشلل يطيطختلا مسرلا</u> <u>تانيوكتارا</u> <u>يالحم - MAC عال الوصول اقطقان اليوخت ةمئاق</u> <u>يجراخلا RADIUS مداخ - MAC ب ةصاخلاا لوصولا ةطقان ليوخت قمعاق</u> <u>9800 WLC نىوكت</u> <u>ISE نيوكت</u> <u>قېاەن طاق،نك MAC ناونع ققداصمل ISE نېوكت</u> <u>رورم ةملك/مدختسم مساك MAC ناونع يلع ةقداصملل ISE نيوكت</u> (AP) لوصولاطاقان ققاداصمل ضي وفتال قساي س <u>قحصالا نم ققحتاا</u> <u>اهحالصاو ءاطخألا فاشكتسا</u> <u>عجارملا</u>

ةمدقملا

ap) ةطقن ذفنم مكحت زامج lan يكلسال 9800 ةزافح ةدام لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصي (ap) ةسايس.

ةيساسأ تامولعم

(AP) لوصولا ةطقنل تنرثيإ ةكبشل MAC ناونع ليوخت مزلي ،(AP) لوصو ةطقن ليوختل وأ 9800 زارط ةيكلسال ةيلحم ةكبش مكحت ةدحو مادختساب ةيلحم تانايب ةدعاق لباقم يف يجراخ (RADIUS) مدختسملا لاصتا بلط ةقداصم ةمدخ مداخ لباقم يف

مكحتلا ةدحو ىلإ مامضنالا ىلع طقف اهب حرصملا لوصولا طاقن ةردق ةزيملا هذه نمضت لوصولا طاقن ةلاح دنتسملا اذه يطغي ال .Catalyst 9800 ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو ىلإ مامضنالل MAC حشرم لاخدا بلطتت يتلا (1500 Series) ةلسلسلا نم (عجارملا عجار) يجذومنلا لوصولا ةطقن ضيوفت قفدت عبتتت ال اهنكلو

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- 9800 WLC
- ةيكلساللا مكحتلا تادحو ىلإ (CLI) رماوألا رطس ةهجاو لوصو

ةمدختسملا تانوكملا

17.3 رادصإلا WLC

1810w زارط لوصولا ةطقن

AP 1700 لوصولا ةطقن

Identity Service Engine (ISE) رادصإلا

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا 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.

نيوكتلا

```
ةكبشلل يطيطختلا مسرلا
```



يلحم - MAC ىلإ لوصولا ةطقن ليوخت ةمئاق

تاونع نيزخت متي MAC العن مكحتال رصنع يف ايلحم ةدمتعملا لوصولا طاقنل MAC ناونع نيزخت متي قيكلساللا قيلحملا (WLC) قيكلساللا قيلحملا

ةيلحملا ضيوفتلا دامتعا تانايب ليزنت قرط ةمئاق ءاشنإ .1 ةوطخلا.

ةفاضإ + < ليوختلا < AAA قرط ةمئاق < AAA < نامألا < نيوكتلا ىلإ لقتنا

Q Search Menu Items	Authentication Authorization and Accounting	
Dashboard	+ AAA Wizard	
Monitoring	AAA Method List Servers / Groups AAA Advanced	
Configuration	General	
() Administration >	Authentication + Add × Delete	
💥 Troubleshooting	Authorization Name v	Туре
©%)	Accounting default	network
	AuthZ-Netw-ISE	network
Quick Setup: AAA Authoriz Method List Name*	AP-auth	×
Туре*	credential-download 🔻	
Group Type	local 🔹	
Available Server Groups	Assigned Server Groups	
radius Idap tacacs+ ISE-KCG-grp ISE-grp-name	> <	
Cancel	Save & Apply to De	evice

AP MAC. ليوخت نيكمت .2 ةوطخلا

نيكمتب مق .لوصولاا ةطقن ةسايس < مدقتم AAA < AAA < نامألاا < نيوكتلا ىلإ لقتنا 1. ةوطخلا يف اهؤاشنإ مت يتلا ليوختلا قرط ةمئاق ددحو MAC دض لوصولا طاقن ليوخت

Authentication Authorization an	d Accounting		
+ AAA Wizard			
AAA Method List	ervers / Groups AAA Advanced		
RADIUS Fallback			
Attribute List Name	Authorize APs against MAC	ENABLED	
AP Authentication	Authorize APs against Serial Number	DISABLED	
AP Policy	Authorization Method List	AP-auth •	
Password Policy			Apply to Device

.ناونع كام تينرثإ ap لا تفضأ .3 ةوطخلا

+ < MAC ناونع < زامجلا ةقداصم < مدقتم AAA < AAA < نيمأتلا < نيوكتلا ىلإ لقتنا ةفاضإ

	Configuration - > Security - > AAA	
	+ AAA Wizard	
	Servers / Groups AAA Method List	AAA Advanced
,	Global Config	MAC Address Serial Number
	RADIUS Fallback	
	Attribute List Name	
	Device Authentication	MAC Address
	AP Policy	I I I II
	Password Policy	
	AAA Interface	
Qu	ick Setup: MAC Filtering	×

MAC Address*	00:B0:E1:8C:49:E8]
Attribute List Name	None 🔻)
Cancel		Save & Apply to Device

الدنع تاقيسنتلا هذه يدحإ يف تنرثيإ AP ب صاخلا MAC ناونع نوكي نأ بجي :ةظحالم xx:x:xx:xx:xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) بيولا مدختسم ةهجاو يف هلاخدا بعد xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) بيولا مدختسم قهجاو يف ملاخدا مدحمة مع المنافعة المرابع المرابع الم المدختسم قهجاو يف المائد وأبي xxxxxxxx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) xx-xx-xx-xx (وأ) بيولا مدختسم قهجاو يف ملاخدا مدحمة مع المنافعة المرابع المائد المدحمة المنافعة المائد المائد المائد المائة المائد الما

CLI:

```
# config t
# aaa new-model
# aaa authorization credential-download <AP-auth> local
# ap auth-list authorize-mac
# ap auth-list method-list <AP-auth>
```

username <aaaabbbbbcccc> mac

يجراخلا RADIUS مداخ - MAC ب ةصاخلا لوصولا ةطقن ليوخت ةمئاق

9800 WLC نيوكت

لاثملا اذه يف ،يجراخ RADIUS مداخ ىلع ةدمتعملا لوصولا طاقنل MAC ناونع نيزخت متي ISE.

وأ user name/password ك امإ APs لا نم MAC لا نم ناونعلا تلجس عيطتسي تنأ ،ISE ىلع وأ ةقيرط مادختسال رايتخالا ةيفيك كميلعت متي يتلا تاوطخلا لوط ىلع .ةياهن طاقنك ىرخأ.

GUI:

RADIUS مداخ نالعإ .1 ةوطخلا

ةفاضإ + < مداوخلا < RADIUS < تاعومجملا / مداوخلا < AAA < نيمأتلا < نيوكتلا ىلإ لقتنا مداخ تامولعم لاخداو RADIUS.

Q Search Menu Items	Authentication Authoriza	tion and Accoun	ting	
📷 Dashboard	+ AAA Wizard			
Monitoring >	AAA Method List	Servers / Gro	oups	AAA Advanced
Configuration >	+ Add X Delete			
() Administration	RADIUS			
💥 Troubleshooting	TACACS+	Servers	Server G	iroups
	IDAD	Name	Υ.	Address

بيولا ةقداصم مادختسال ططخت تنك اذإ (CoA)ضيوفتلا رييغت ةيلمع معد نيكمت نم دكأت لبقان المال عاوناً نم عون يأ وأ) ةيزكرملا.

Create AAA Radius Server			×
Name*	ISE-kcg	Clear PAC Key	
IPV4/IPv6 Server Address*	172.16.0.11	Set New PAC Key	
Shared Secret*]	
Confirm Shared Secret*]	
Auth Port	1812]	
Acct Port	1813]	
Server Timeout (seconds)	1-1000]	
Retry Count	0-100]	
Support for CoA	ENABLED		
Cancel			Save & Apply to Device

RADIUS ةعومجم ىلإ RADIUS مداخ ةفاضإ .2 ةوطخلا

+ < مداوخلا تاعومجم < RADIUS < تاعومجملا / مداوخلا < AAA < نيمأتلا < نيوكتلا ىلإ لقتنا ةفاضإ

ا يقلتي نأ ap {upper}mac address كرتت نيمدختسملا ءامسأ نأ امب MAC لا ما عامسي ISE لا تدامي MAC كرتت نيمدختسمل

Create AAA Radius Serve	r Group				×
Name*	ISE-grp-nar	TIC			
Group Type	RADIUS				
MAC-Delimiter	none	٣			
MAC-Filtering	none	•			
Dead-Time (mins)	1-1440				
Available Servers		Assigne	ed Servers		
-		ISE-kog		~	
	<				
"D Cancel				🖹 Save & A	opply to Device

.MAC ىلإ MAC ةيفصت ريغي ةياهن طاقنك ناونع ap MAC لا قداصي ISE لعجل

Create AAA Radius Serve	r Group	×
Name*	ISE-grp-name	
Group Type	RADIUS	
MAC-Delimiter	none 🔻	
MAC-Filtering	mac 🔻	
Dead-Time (mins)	1-1440	
Available Servers	Assigned Servers	
	> ISE-KCG	
Cancel	Save & Apply to Device	

ليوختلا دامتعا تانايب ليزنت قرط ةمئاق ءاشنإ .3 ةوطخلا.

ةفاضإ + < ليوختلا < AAA قرط ةمئاق < AAA < نامألا < نيوكتلا ىلإ لقتنا

Q Search Menu Items	Authentication Authorization and Accou	unting	
📻 Dashboard	+ AAA Wizard		
Monitoring >	AAA Method List Servers / C	Groups AAA Advanced	
Configuration	General		
() Administration >	Authentication	+ Add × Delete	
🖉 Troubleshooting	Authorization	Name	✓ Type
©~®	Accounting	default	network
		AuthZ-Netw-ISE	network
Quick Setup: AAA Auth	orization		×
Method List Name*	AP-ISE-auth		
Type*	credential-download 🔻		
Group Type	group v		
Fallback to local			
Available Server Groups	Assigned Server Groups		
radius	> ISE-grp-name		
Idap tacacs+			
ISE-KCG-grp	<		
Cancel		Save & Apply to	Device

AP MAC. ليوخت نيكمت .4 ةوطخلا

نيكمتب مق .لوصولاا ةطقن ةسايس < مدقتم AAA < AAA < نامألاا < نيوكتلا ىلإ لقتنا 3. ةوطخلا يف اهؤاشنإ مت يتلا ليوختلا قرط ةمئاق ددحو MAC دض لوصولا طاقن ليوخت

Authentication Authorization and Accounting

+ AAA Wizard			
AAA Method List	Servers / Groups AAA	Advanced	
RADIUS Fallback			
Attribute List Name	Authorize APs against MAC		
AP Authentication	Authorize APs against Serial Number	DISABLED	
AP Policy	Authorization Method List	AP-ISE-auth	
Password Policy			Apply to Device

CLI:

```
# config t
# aaa new-model
# radius server <radius-server-name>
# address ipv4 <radius-server-ip> auth-port 1812 acct-port 1813
# timeout 300
# retransmit 3
# key <shared-key>
# exit
# aaa group server radius <radius-grp-name>
# server name <radius-server-name>
# exit
# aaa server radius dynamic-author
# client <radius-server-ip> server-key <shared-key>
# aaa authorization credential-download <AP-auth> group <radius-grp-name>
# ap auth-list authorize-mac
# ap auth-list method-list <AP-ISE-auth>
```

ISE نيوكت

:ISE ىلا الله المالي المالي المالي المالي المالي التقوط المالي المالي المالي المالي المالي المالي الم

<u>ISE ىلع 9800 WLC نالعا</u>

steps: بلطتي لاا عم APs {upper}mac address لاا ةيوه ةحص ىلإ ادانتسا لكشي نأ ترتخأ

<u>قياەن طاقنك MAC ناونع ىلع ققداصملل مادختسا نيوكت</u>

<u>رورم ةملك/مدختسم مساك MAC ناونع ىلع ةقداصملل ISE نيوكت</u>

ةياەن طاقنك MAC ناونع ةقداصمل ISE نيوكت

لا لسري ال 9800 لا نأل NAS-Port ليوخت AP عم ةمس NAS-Port لا لسري ال 9800 لا نأل <u>IDCSCvy74904</u> .(<u>AC ناونعلا نا ap قدصي نأ نكمي ال يل اتل ابو لمع ريس MAB ك ليوخت AP زيمي ال ISE ،(MAC لا بل حصي ال MAC لا بل م</u> <u>لا بلطتي ال نأ لمع ريس MAB لا لدعت تنأ مل ام ةمثاق ةياهنلاا يف تعضو نوكي AP لا نم NAS-Port .</u>

مق ديدج زاهج فيرعت فلم ءاشنإب مقو ةكبشلا زاهج فيرعت فلم < Administrator ىلإلقتنا تخسن عيطتسي تنأ .Wired MAB ل عون ةفاضإو ،RADIUS نيكمتب لا ل طرش "nas-port-type" نم ام ىقلتي نأ ةركفلا ،يلصأ فيرعت فلم cisco لا نم ةحارتسإلا MAB يكل

		Admir	IISTIATION · NETWORK RESOURC	es
etwork Devices	Network Device Groups	Network Device Profiles	External RADIUS Servers	
* Name	Ciscotemp			
Description				
Icon	thange icon	o Default (j		
Vendor	Cisco			
Supported Protoc	cols			
RADIUS				
TACACS+				
TrustSec				
RADIUS Dictionaries				
Templates				
Expand All / Collapse All				
✓ Authenticatior	n/Authorization			
	anditions			
✓ Wired MAB dete	cted if the following condition(s) are r	met :		
Radius:Se	ervice-Type 🗸 =	Call Check	∨	

يذلا زاهجلا فيرعت فلمب هب صاخلا فيرعتلا فلم طبرو 9800 ل ةكبشلا زاهج لاخدا ىلا عجرا اثيدح هؤاشنا مت.

.ةفاضإ + < ةياەنلا ةطقن ةيوه تاعومجم < تاعومجم < ةيوەلا ةرادإ < ةرادا ىلإ لقتنا

dentity Services Engine	Home	▶ Context Visibility	 Operations 	▶ Policy	ninistration
System	Network	Resources	e Portal Managemen	t pxGrid Services	Feed Service
Identities Groups External Ident	ity Sources	Identity Source Sec	uences · Setting	s	
Identity Groups		Endpoint Ide	entity Groups		

Edit 🕂 Add

Name

X Delete

Description

ا رتخأ	رقناو امس	قوف	لاسرا.
--------	-----------	-----	--------

Endpoint Identity Groups

E- -

Endpoint Identity Group List > New Endpoint Group				
Endpoint Ide	ntity Group			
* Name	AccessPoints			
Description				
Parent Group	*			
Submit Cancel				

ةعومجم ىلا AP Ethernet ب صاخلا طئاسولل لوصولا يف مكحتلا ناونع ةفاضإ .3 ةوطخلا مب ةصاخلا ةياهنلا قطقن ةيوه.

+ < ةياەنلا طاقن < تايوەلا < ةكبشلا ىلإ لوصولا < لمعلا زكارم ىلإ لقتنا



ةبولطملا تامولعملا لخدأ.

dd Endpoint			
General Attributes			
Mac Address *	00:B0:E1:8C:49:E8		
Description	Access Point		
Static Assignment			
Policy Assignment	Unknown	٣	
Static Group Assignment	8		
dentity Group Assignment	AccessPoints	*	

ىلع يوتحي ةيضارتفالا ةقداصملا ةدعاق يف مدختسملا ةيوهلا نزخم نأ نم ققحت .4 ةوطخلا

ةيلخادلا ةياەنلا طاقن.

.ةيوەلا نزخم ظحالو ةقداصم < ةسايس ىلإ لقتنا .أ

•	dentity	Services Engine	e Hom	ie ▶ (Context Visibility	Operations	➡ Policy	Administration
	Authentication	Authorization	Profiling	Posture	Client Provisioning	Policy Elen	nents	

Authentication Policy

Define the Authentication Policy by selecting the protocols that ISE should use to communicate with the network devices, and the ider For Policy Export go to Administration > System > Backup & Restore > Policy Export Page

Policy Type 🔘 Simple 💿 Rule-Based

	MAB	: If Wired_MAB OR
Wireless_M	ABAllow Protocols : Default Net	work Access and
 	Default	:use Internal Endpoints
	Dot1X	: If Wired_802.1X OR
Wireless_80	02.1XAllow Protocols : Default N	letwork Access and
 	Default	:use All_User_ID_Stores
	Default Rule (If no match)	: Allow Protocols : Default Network Access and use : All_User_ID_Stores

.ةيوەلا مسا < ةيوەلا ردصم تالسلست < ةيوەلا ةرادإ < ةرادإ ىلإ لقتنا .ب

cisco Ident	ity Service	s Engine	Home	▸ Context V	/isibility	► Ope	rations	▶ Policy	→ Adm	nistration	•
System	✓ Identity N	Management	Network	Resources	Device	Portal Ma	anagement	pxGrid S	Services	▶ Feed Set	ervice
Identities	Groups	External Iden	tity Sources	Identity So	ource Sequ	ences	 Settings 				

Identity Source Sequences

For Policy Export go to Administration > System > Backup & Restore > Policy Export Page

1	Edit 🕂 Add 🕞 Duplicate 🔀 Delete		
	Name 🔺	Description	Identit
	All_User_ID_Stores	A built-in Identity Sequence to include all User Identity Stores	Preload
	Certificate_Request_Sequence	A built-in Identity Sequence for Certificate Request APIs	Interna
	Guest_Portal_Sequence	A built-in Identity Sequence for the Guest Portal	Interna
	MyDevices_Portal_Sequence	A built-in Identity Sequence for the My Devices Portal	Interna
	Sponsor_Portal_Sequence	A built-in Identity Sequence for the Sponsor Portal	Interna

مقف ،ەيلإ يمتنت نكت مل نإ ،ەيلإ يمتنت ةيلخادلا ةياەنلا طاقن نأ نم دكأتلا .ج اەتڧاضإب.

Identity Source Sequences List > All_User_ID_Stores

Identity Source Sequence

Identity Source Sequence

* Name	All_User_ID_Stores
Description	A built-in Identity Sequence to include all User Identity Stores

Certificate Based Authentication

Select Certificate Authentication Profile Preloaded_Certificate_P

Authentication Search List

A set of identity sources that will be accessed in sequence until first authentication succeeds

Available	Selected	
Internal Endpoints	Internal Users All_AD_Join_Points Guest Users	⊼ ∧ ⊻

Advanced Search List Settings

If a selected identity store cannot be accessed for authentication

- O Do not access other stores in the sequence and set the "AuthenticationStatus" attribute to "ProcessError"
- Treat as if the user was not found and proceed to the next store in the sequence

Save	Reset
------	-------

رورم ةملك/مدختسم مساك MAC ناونع ىلع ةقداصملل ISE نيوكت

ةملك سفنب حامسلل لقأ رورم ةملك تاسايس بلطتت اهنأل ةقيرطلا هذهب حصني ال مدختسملا مساب ةصاخلا رورملا.

زاهج فيرعت فلم ليدعت ىلع كتردق مدع ةلاح يف ليدبلا لحلا نوكي نأ نكمي ،كلذ عمو ةكبشلا

لوصولا طاقنل ةيوه ةعومجم ءاشنإب مق (يرايتخإ) .2 ةوطخلا

.ةفاضإ + < مدختسملا ةيوه تاعومجم < تاعومجم < ةيوهلا ةرادإ < ةرادا يلإ لقتنا

cisco Identity Services Engine Home	Context Visibility Porations Po	licy →Administration
► System	Resources	Brid Services Feed Service
Identities Groups External Identity Sources	Identity Source Sequences	
Identity Groups	User Identity Groups	
⟨= • ₩ • [©] •	🖊 Edit 🕂 Add 🗙 Delete 👻 🏤 Imp	oort 🔹 😭 Export 👻
Endpoint Identity Groups	Name	 Description
User Identity Groups	ALL_ACCOUNTS (default)	Default ALL

لاسرإ قوف رقناو امسا رتخأ.

User Identity G	User Identity Groups > New User Identity Group				
Identity Gro	Identity Group				
* Name	AccessPoints				
Description					
Submit Cancel					

ك upper}mac address) فيضي نأ تنأ يلاح رسلا ةملك جەن حمسي نأ تققد .3 ةوطخلا username .ةملكو.

دكأتو رورملا ةملك جەن < مدختسملا ةقداصم تادادعإ < تادادعإ < ةيوەلا ةرادإ < ةرادا كال لقتنا لقألا ىلع تارايخلا ەذە ليطعت نم:

cisco id	entity Services Engine	Home	Context Visibility	 Operations 	▶ Policy	 Administration 	Work Centers	
 System 	 Identity Management 	Network F	Resources Device	Portal Management	pxGrid Se	ervices Feed Ser	vice	
Identitie	es Groups External Identi	ty Sources	Identity Source Sequ	ences - Settings	1			
	G				_			
User Custo	m Attributes	Pa	ssword Policy	Account Disable Pol	icy			
User Authe	ntication Settings	Passwo	ord Policy					
Endpoint P	urge	* Mi	nimum Length: 4	characters (Valid I	Range 4 to 1	27)		
Endpoint C	ustom Attributes	Password must not contain:						
		Us	er name or its characte	rs in reverse order				
		🗌 "ci	sco" or its characters in	reverse order				
		🗌 Th	is word or its characters	s in reverse order:				
		🗌 Re	peated characters four	or more times conse	ecutively			
		Die	ctionary words, their cha	aracters in reverse or	rder or their l	etters replaced with o	ther characters (j)	
		(Default Dictionary ()	D				
			Custom Dictionary	i) Choose	File No file	chosen		
			The newly added cust	om dictionary file y	vill replace t	he existing custom	dictionary file	
		_						
		Passwo	ord must contain at lea	ast one character of	f each of the	e selected types:		
			wercase alphabetic cha	iracters				
			ipercase alphabetic cha	Inacters				
			imeric characters	toro				
		Baser	on-alphanumenc charac	ters				
		+ De		at from the own incode			40)	
		- Pa	ssword must be differen	The previous	3 Vers	ions (valid Range 1 to	310)	
		🔄 Pa	ssword change delta	3 characters (\	/alid Range 3	3 to 10)		
		* Ca	innot reuse password w	rithin 15 days	(Valid Range	e 0 to 365)		
		Passwo	ord Lifetime					
		Us	ers can be required to	periodically change p	assword			
			Disable user account	after 60	days if p	assword was not char	nged (valid range 1 to 3650)	
			Display reminder 30	days	prior to pass	word expiration (valid	range 1 to 3650)	
		Loc	k/Suspend Account w	ith Incorrect Login	Attempts			
		* #	3 (Valid Range 3	to 20)				
		۲	Suspend account for	15 minutes (V	alid Range 1	5 to 1440) O Disat	ble account	

متي مل اذإ موي xx دعب مدختسملا باسح ليطعت رايخلا ليطعت اضيأ كنكمي :ةظحالم 🔦 ادبأ رورملا ةملك ريغتت الف ،MAC ناونع اذه نأ امب.رورملا ةملك رييغت.

.ناونع كام تينرثإ ap لا تفضأ .4 ةوطخلا

ةفاضإ + < نيمدختسم < تايوه < ةيوهلا ةرادإ < ةرادا ىلإ لقتنا

sources	lanagement pxGrid Se	ervices Feed Servic
Identity Source Sequences	 Settings 	
Access lisers		
🕂 Add 🛛 🔞 Change Status 🗣	👔 Import 🔹 Expor	t 🔹 🗙 Delete 👻 🖺
s Name	 Description 	n First N
	Access Users Access Users Access Name	Identity Source Sequences Settings Access Users Add Change Status Name Description

ةبولطملا تامولعملا لخدأ.

Network Access Users List > New Network Access User

 Network Access 	s User						
* Name aaaabbbb							
Status 🛃 Enab	oled 💌						
Email							
▼ Passwords							
Password Type:	Internal Users						
	Password	Re-Enter Passy	word				
* Login Password	•••••	•••••		Generate Password (i)			
Enable Password				Generate Password (i)			
 User Informat 	ion						
First Name							
Last Name							
Account Optio	ns						
	Description						
Change password	on next login						
 Account Disab 	le Policy						
Disable account if date exceeds 2018-11-09 (yyyy-mm-dd)							
▼ User Groups							
AccessPoints	❷ ━ ₽						
Submit Cancel)						

تنرثيإلاب صاخلا MAC ناونع Login PasswordFieldو Name نوكي نأ بجي :ةظحالم 📎 لصاوف نودبو ةريغصلا فورحلا لك عم ،لوصولا ةطقنل.

(AP) لوصولاا طاقن ةقداصمل ضيوفتلا ةسايس

.ةروصلا يف حضوم وه امك ضيوفت < جەن ىلإ لقتنا

es Engine Home → Context Visibility → Operations	✓Policy Administration	♦ Work Centers
norization Profiling Posture Client Provisioning Policy Ele	Authentication	Authorization
	Profiling	Posture
V Policy by configuring rules based on identity groups and/or other condi idministration > System > Backup & Restore > Policy Export Page	Client Provisioning	Policy Elements Dictionaries Conditions Results

ةروصلا يف حضوم وه امك ةديدج ةدعاق جاردإب مق.

ditajn cisco	Identity S	Services Engine	Home	Context Visibility	 Operations 	→Policy	Administration	• Work Centers	License \
Authe	entication	Authorization Pro	filing Postu	re Client Provisioning	Policy Eleme	ents			
ifiaurina ru	ules based o	n identity groups and	/or other condi	itions. Drag and drop rul	les to change the	order.			
> System	> Backup &	Restore > Policy Expo	ort Page	nono. Drag ana arop ra	ice te change the	01001.			
*									
		Conditions (idei	ntity groups ar	nd other conditions)			Permissions	_	
									Insert New Rule Above
									Insert New Rule Below
									Duplicate Below

ددح .(AccessPoints) لوصولا ةطقن نيزخت متي ثيح ةيوهلا ةعومجمو ةدعاقلا مسا ددح ،الوأ وأ مدختسم مسا رورم ةملكك MAC ناونع ىلع قداصت نأ تررق اذإ مدختسملا ةيوه تاعومجم ماونع ىلع قداصت نأ ترتخأ اذإ ةياهنلا ةطقن ةيوه تاعومجم.

	AP authentication	if	Acc Cland Radius:Service-T	ype EQUALS Cal 🔶 then
~	Lai aniara mi	if Rad		_
		if <mark>(</mark> Ra Acc	AccessPoints	User Identity Groups
~	00000110 0111	if Rad		
~	N0	if <mark>(Wi</mark>	r	⟨ ■ - ∅ ₊
	1. X. (W. 17. 7. 2. 141 X. 111	if <mark>(</mark> Ra Acc		GuestType_Weekly (default) OWN_ACCOUNTS (default)
~		if Rad	h	GROUP_ACCOUNTS (default) Employee
~	Standard Rule 2_copy	if (Ra Acc	dius:Called-Station-ID ENDS_WITH 6827 ess:UseCase EQUALS Guest Flow)	GuestType_Daily (default)
~	Standard Rule 2	if Rad	dius:Called-Station-ID ENDS_WITH 6827	AccessPoints GuestType_Contractor (default)
~	Wireless Black List Default	if Bla	cklist AND Wireless_Access	ALL_ACCOUNTS (default)

اذه يف .ةدعاقلا هذه يف لوخدلل ليوختلا ةيلمعب موقت يتلا ىرخألا طورشلا ددح ،كلذ دعب نم لاصتالا نم ققحتلا مدختست تناك اذا ةدعاقلا هذه ىلا ليوختلا ةيلمع لصت ،لاثملا ناونع نم ةقداصملا بلط ءاجو ةمدخلا عون

	Radius:Service-Type EQUALS	Cal Cal	uthZ Pr 🔶			
2	Add All Conditions Below	v to Library				
L ;	Condition Name	Description Radius:Service-Type 😒	Equals 👻	AND Call Check	AND	ê,≁
J.	\diamond	Radius:NAS-IP-Ad 📀	Equals 👻	10.88.173.52 📀		ŵ.
c						

،ةدعاقلا هذه نوبرضي نيذلا ءالمعلل هنييعت متي يذلا ليوختلا فيرعت فلم ددح ،اريخاً قوف رقناو .

	Status	Rule Name	Conditions (identity groups and other conditions)	Permissions
ø		AP authentication if	AccessPoints AND (Radius:Service-Type EQUALS Call Check AND Radius:NAS-IP-Address EQUALS 10.88.173.52)	then PermitAccess

اەنارتقا مكحتلا ةدحو ىلإ لعفلاب تمضنا يتلا (APs) لوصولا طاقن دقفت ال :ةظحالم قمئاق نيكمت دعب مامضنالا لواحتو مكحتلا ةدحوب لاصتالا تدقف اذإ ،كلذ عمو قجردم مهب قصاخلا MAC نيوانع نكت مل اذإ .ةقداصملا قيلمعب رمت اهنإف ،ليوختلا مداخ يف وأ ايلحم.

ةحصلا نم ققحتلا

9800 WLC ةطساوب AP ةقداصم ةمئاق نيكمت نم ققحتلا

<#root>

show ap auth-list

Authorize APs against MAC : Disabled Authorize APs against Serial Num : Enabled Authorization Method List : <auth-list-name>

انيوكت نم ققحتلا RADIUS:

<#root>

#

show run aaa

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

ةلصلا تاذ ءاطخألاا عيمج ليجست نمضي اذهو .ةمئادلا عبتتلا تايناكمإ WLC 9800 رفوي

امك ،رمتسم لكشب راعشإلاو ريذحتلا ىوتسم لئاسر ليجستو ،لوصولا ةطقن مامضناب ەثودح دعب لشف ةلاح وأ ثداحب ةصاخلا تالجسلا ضرع كنكمي.

📎 ىلإ تاعاس عضب نم يعجارت لكشب اەۋاشنإ مت يتلا تالجسلا مجح فلتخي :ةظحالم مايأ ةدع.

لاصتالا كنكمي ،يضارتفا لكشب WLC 9800 ةطساوب اهعيمجت مت يتلا تاراسملا ضرعل (يصن فلم ىلٍ ةسلجلا ليجست نم دكأت) تاوطخلا هذه لالخ نم WLC 9800 ب SSH/Telnet ربع.

تقولاا يف تالجسلا بقعت كنكمي ثيحب مكحتلا ةدحول يلاحلا تقولا نم ققحت .1 ةوطخلا ةلكشملا ثودح تقو ىلإ قباسلا.

show clock

ددحم وه امك ةيجراخلا syslog وأ مكحتلا ةدحول تقوْملا نزخملا نم syslog عيمجتب مق .2 ةوطخلا تدجو نإ ،ءاطخألاو ماظنلا ةلاحل أعيرس أَضرع اذه رفوي .ماظنلا نيوكت ةطساوب.

show logging

.ءاطخأ حيحصت طورش يأ نيكمت مت اذإ ام ققحت .3 ةوطخلا

show debugging
IOSXE Conditional Debug Configs:

Conditional Debug Global State: Stop

IOSXE Packet Trace Configs:

Packet Infra debugs:

 Ip Address
 Port

ىلإ ەليجست متي عبتتلا نأ ينعي اذەف ،ةمئاقلا يف جردم طرش يأ تيأر اذإ :ةظحالم MAC ناونع) ةنكمملا طورشلا ەجاوت يتلا تايلمعلا عيمجل ءاطخألا حيحصت ىوتسم حسمب ىصوُي ،كلذل .تالجسلا مجح نم ديزي نأ ەنأش نم اذەو .(كلذ ىلإ امو IP ناونعو طشنلا حيحصتلا مدع دنع طورشلا عيمج

عمجي ،3 ةوطخلا يف طرشك مجاردا متي مل رابتخالا تحت MAC ناونع نأ ضرتفا .4 ةوطخلا ويدارلا يف نيعم MAC ناونعل امئاد راعشإلا ىوتسم ىلع عبتتلا # show logging profile wireless filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> } to-file always-on-

.يجراخ TFTP مداخ ىلإ فلملا خسن كنكمي وأ ةسلجلا ىلع ىوتحملا ضرع امإ كنكمي

more bootflash:always-on-<FILENAME.txt>
or
copy bootflash:always-on-<FILENAME.txt> tftp://a.b.c.d/path/always-on-<FILENAME.txt>

يلكلساللا طشنلا عبتتلاو يطرشلا حيحصتلا

،قيقحتلا ديق ةلكشملا لغشم ديدحتل ةيفاك تامولعم ةمئادلا تاراسملا كحنمت مل اذا رفوي يذلا، (Radio Active (RA عبتت طاقتلاو طورشملا ءاطخالا حيحصت نيكمت كنكمي ناونع) ددحملا طرشلا عم لعافتت يتلا تايلمعلا عيمجل ءاطخالا حيحصت يوتسم عبتت MAC اهذه يف ليمعلل معل

.ءاطخألا حيحصت طورش نيكمت مدع نم دكأت .5 ةوطخلا

clear platform condition all

ديرت يذلا يكلساللا ليمعلل MAC ناونعل ءاطخألاا حيحصت طرش نيكمتب مق .6 ةوطخلا ەتبقارم.

اذه ةدايز كنكمي .(ةيناث 1800) ةقيقد 30 ةدمل رفوتملا MAC ناونع ةبقارم يف رمألا اذه أدبي ةيناث 2085978494 يتح أيرايتخا تقولا.

debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc> {monitor-time <seconds>}

فظحالم kebug wireless mac رمألا ليغشتب مق ،ةرم لك يف دحاو ليمع نم رثكأ ةبقارمل :ةظحالم MAC.

نيزخت متي ثيح ،ةيفرطلا ةطحملا لمع ةسلج ىلع ليمعلا طاشن جارخاٍ ىرت ال :ةظحالم 🔌 اقحال ەضرعل ايلخاد اتقۇم ءيش لك. ەتبقارم ديرت يذلا كولسلا وأ ةلكشملا جاتنا ةداعإب مق .7 ةوطخلا.

ةبقارملا تقو ءاهتنا لبق ةلكشملا خسن مت اذإ ءاطخألا حيحصت فاقيإب مق .8 ةوطخلا نوكملا وأ يضارتفالا.

no debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc>

اًيلحم اًفلم WLC 9800 ئشني ،يكلساللا حيحصتلا فقوت وأ ةبقارملا تقو ءاضقنا درجمب مساب

ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log

مداخ ىلا الله عيمجتب مق .9 ةوطخلا mac. مداخ ىل RA trace .log مداخ ىل الله عن الم عيمجتب مق .9 ةوطخلا ةشاشلا ىل عقرشابم تاجرخملا ضرع وأ يجراخ.

RA راسم عبتت فلم مسا نم ققحتلا

dir bootflash: | inc ra_trace

يجراخ مداخ ىلإ فلملا خسن:

copy bootflash:ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log tftp://a.b.c.

یوتحملا ضرع:

more bootflash:ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log

يتلا ةيلخادلا تالجسلا عمجب مقف ،حضاو ريغ لازي ال يسيئرلا ببسلا ناك اذإ .10 ةوطخلا حيحصت ىلإ جاتحت ال .ءاطخألا حيحصت ىوتسم تالجسل رثكأ ةيحيضوت ضرع ةقيرط دعت ءاطخألا حيحصت تالجس ىلع ىرخأ ةيليصفت ةرظن يقلن اننإ ثيح ىرخأ ةرم ليمعلا ءاطخأ لعفلاب ايلخاد اهنيزختو اهعيمجت مت يتلا

show logging profile wireless internal filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> } to-file r

تايلمعلا عيمجل ليجستلا تايوتسم عيمجل راثآ عاجرا يلإ اذه رمألا جارخإ يدؤي :ةظحالم 💊

💊 تاراسم ليلحت يف ةدعاسملل Cisco TAC كارشإ ىجرُي .ام دح ىلإ مجحلا ريبك وهو. ەذە عبتتلا.

ىلع ةرشابم جرخملا ضرع وأ يجراخ مداخ ىلإ RA-internal-FILEName.txt خسن امإ كنكمي ةشاشلاا.

يجراخ مداخ ىلإ فلملا خسن:

copy bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt tftp://a.b.c.d/ra-internal-<FILENAME>.txt

:یوتحملا ضرع

more bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt

.ءاطخألاا حيحصت طورش ةلازإب مق .11 ةوطخلا

clear platform condition all

اءاطخألاا فاشكتسأ ةسلج دعب امئاد ءاطخألا حيحصت طورش ةلازاٍ نم دكأت :ةظحالم 🔌 اهحالصإو.

عجارملا

<u>9800 WLC دارا ةيتوبكنعارا ةكبشارا يف لوصولاا طاقن ىاا مضنا</u>

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