Override di FlexConnect WLAN con 802.1x AAA sui controller wireless Catalyst 9800

Sommario

Introduzione **Prerequisiti** Requisiti Componenti usati Configurazione Esempio di rete Configurazione Configurazione AAA sui controller 9800 WLC Configurazione della WLAN Imposta AP come modalità FlexConnect Configurazione degli switch Configurazione del profilo di policy Configurazione del tag di policy Assegnazione tag criteri Configurazione di ISE Verifica Risoluzione dei problemi

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare un controller LAN wireless elastico (9800 WLC) con punti di accesso in modalità FlexConnect e una rete WLAN (Wireless Local Area Network) 802.1x a commutazione locale con override dell'autenticazione, dell'autorizzazione e dell'accounting (VLAN).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- modalità di configurazione 9800 WLC
- FlexConnect

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

• 9800 WLC v16.10

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Esempio di rete



Configurazione

Configurazione AAA sui controller 9800 WLC

Èpossibile seguire le istruzioni di questo collegamento:

Configurazione AAA sui controller 9800 WLC

Configurazione della WLAN

Èpossibile seguire le istruzioni di questo collegamento:

A differenza della configurazione AireOS, sullo switch 9800 WLC non è possibile configurare l'access point in modalità locale o flexconnect direttamente dall'access point. Per configurare un access point in modalità FlexConnect, attenersi alla seguente procedura.

GUI

Passaggio 1. Configurare un profilo Flex.

Passa a **Configurazione > Tag e profili > Flex** e modificare il profilo **default-flex-profile** o fare clic su **+Aggiungi** per crearne uno nuovo.

Q Search Menu Items	Flex Profile			
🔜 Dashboard	+ Add × Delete			
	Flex Profile Name		~	Description
	default-flex-profile			default profile
	⊲ ⊲ 1 ⊳ ⊳ 10	 items per page 		
S Administration				
X Troubleshooting				
Add Else Desfle				
Add Flex Profile				^
General Local Authentica	ation Policy ACL VLAN			
Name*	new-flex-profile	Multicast Cverridden Interface		
Description	New flex profile	Fallback Radio Shut		
Native VLAN ID	2601	ARP Caching	\checkmark	
		Efficient Image Upgrade		
HTTP Proxy Port	0	CTS Inline Tagging		
HTTP-Proxy IP Address	0.0.0.0	Office Extend AP		
		Join Minimum Latency		
් Cancel			🛛 🗎 Sav	e & Apply to Device

Passaggio 2. Aggiungere le VLAN necessarie (sia le VLAN predefinite della WLAN che le VLAN estese da ISE).

Nota: al passaggio 3 della sezione Configurazione del profilo delle policy, è possibile selezionare la VLAN predefinita assegnata all'SSID. Se si usa un nome VLAN in questo passaggio, verificare di usare lo stesso nome vlan nella configurazione del profilo Flex, altrimenti i client non saranno in grado di connettersi alla WLAN.

General Local Authentication Policy ACL VLAN + Add × Delete VLAN Name ~ VLAN Name ~ ID ACL Name No items to display	Edit Flex Profile	
+ Add × Delete VLAN Name ✓ ID ✓	General Local Authentication Policy AC	VLAN
VLAN Name VID ACL Name ID ID ID ID ID ID ID	+ Add × Delete	
 0 10 items per page 	VLAN Name vi ID v ACL Name	м.
No items to display	I 0 ► ► 10 • items per page	
No Konto to display	No ite	ms to display

Facoltativamente, è possibile aggiungere ACL specifici per ciascuna VLAN.

VLAN Name*	vlan2602
VLAN Id*	2602
ACL Name	Select ACL
🗸 Save	Cancel

Facoltativamente, assegnare un gruppo di server Radius per consentire ai punti di accesso FlexConnect di eseguire l'autenticazione locale.

Edit Flex Profile				
General Local Authentic	Policy ACL	VLAN		
Radius Server Group	ISE-kcg-grp		LEAP	
EAP Fast Profile	Select Profile 🔻		PEAP	
			TLS	
			RADIUS	
Users				
+ Add × Delete				
Username		~		
≪ ≪ 0 ⊨ ⊨ 10	 items per page 			
	No items to	display		

Passaggio 3. Configurare un tag del sito.

Passare a **Configurazione > Tag e profili > Tag > Sito.** Modificare il tag **predefinito del sito** (ovvero il tag assegnato per impostazione predefinita a tutti gli access point) o crearne uno nuovo (fare clic su **+Aggiungi** per crearne uno nuovo).

Q Search Menu Items	Manage Tags
🔜 Dashboard	Policy Site RF AP
	> + Add × Delete
Configuration	> Site Tag Name
O Administration	> default-site-tag
X Troubleshooting	

Assicuratevi di disabilitare l'opzione **Abilita sito locale** altrimenti l'opzione **Flex Profile** non sarà disponibile.

Add Site Tag		×
Name*	new-flex-site	
Description	Enter Description	
AP Join Profile	default-ap-profile 🔻	
Flex Profile	new-flex-profile 🔻	
Enable Local Site		
Cancel		Save & Apply to Device

Nota: Qualsiasi access point che ottiene un tag del sito con l'opzione **Abilita sito locale** abilitata, è configurato come modalità locale. Analogamente, qualsiasi access point che ottiene un tag del sito con l'opzione **Abilita sito locale** disabilitata, viene configurato come modalità flexconnect.

Passaggio 4. Associare un access point al WLC 9800 e assegnare il tag Site configurato nel passaggio 2.

Passare a **Configurazione > Wireless > Access Point > Nome punto di accesso** e impostare il tag del sito. Quindi fare clic su **Aggiorna e applica al dispositivo** per impostare la modifica.

Q. Search Menu Items	Access Points	Edit AP			×
		General Interfaces	High Availability Inve	antory Advanced	
Dashboard		General		Version	
\bigcirc Monitoring \rightarrow	Number of Astas	AP Name*	AP1702-05	Primary Software Version	16.8.1.5
Configuration →	AP Name V AP Model V Base Radio MAC V AP Mode V Stat	Leestion*		Predownloaded Status	N/A
Administration	AP1702-05 AIR-CAP1702I-A-K9 00:c Local En	Location	default location	Predownloaded Version	N/A
		Base Radio MAC	00:78:85:25:20:00	Next Retry Time	N/A
X Troubleshooting	Radios 802.11a/n/ac	Ethernet MAC	00:f2.52.55.52.23	Boot Version	15.3.0.0
	Desilos 202 11h/m/s	Admin Status	Enabled v	IOS Version	15.0(20100001.205348)\$
	Radios 802.11b/g/n	AP Mode	Local 🔻	Mini IOS Version	0.0.0.0
	Dual-Band Radios	Operation Status	Registered	IP Config	
	Country	Fabric Status	Disabled	il oonig	
	Country	Tags		IP Address	172.16.0.200
		Policy	default-policy-tag 💌	Static IP	
		Site	new-flex-site 💌	Time Statistics	
		RF	default-rf-tag 🔹	Up Time	0 days 19 hrs 8 mins 11 secs
				Controller Associated Time	0 days 18 hrs 57 mins 16 secs
				Controller Association Latency	0 days 0 hrs 10 mins 44 secs
		Cancel			Update & Apply to Device

Nota: dopo aver modificato il tag su un access point, quest'ultimo perde l'associazione al WLC 9800 e si ricongiunge entro circa 1 minuto.

Passaggio 5. Una volta che l'access point si è unito, la modalità dell'access point è Flex

Q Search Menu Items	Access Points	Edit AP	
Dashboard	 All APS Number of AP(s): 1 	General Interfaces High	Availability Inventory Ad
Monitoring >	AD Nome v AD Model v Rese Partie MAC v AD Mode v State	AP Name* AP1702	Primary Soft
Configuration >	AP Nome CAP1702I-A-K9 00:c8:8b:26:2c:d0 Flex Enc	Location* default	location Predownload
() Administration >	I I I items per page	Base Radio MAC 00:c8:8	Predownload
💥 Troubleshooting	Padios 802 11a/n/ac	Ethernet MAC 00:f2:8	b:89:c2:ac Next Retry T
		Admin Status Enabled	 Boot Versior
	Radios 802.11b/g/n	AP Mode Flex	▼ IOS Version
	Duck Dead Dedice	Operation Status Registe	red Mini IOS Ver
		Fabric Status Disable	d IP Config



```
# config t
# wireless profile flex new-flex-profile
# arp-caching
# description "New flex profile"
# native-vlan-id 2601
# config t
# wireless tag site new-flex-site
# flex-profile new-flex-profile
# no local-site
# site-tag new-flex-site
# config t
# ap <eth-mac-address>
# site-tag new-flex-site
Associating site-tag will cause associated AP to reconnect
# exit
#show ap name <ap-name> config general | inc AP Mode
                                                 : FlexConnect
AP Mode
Configurazione degli switch
```

Configurare l'interfaccia dello switch a cui è connesso l'access point.

config t
interface <int-id>
switchport trunk native vlan 2601
switchport mode trunk
spanning-tree portfast trunk
end

Configurazione del profilo di policy

All'interno di un profilo di policy, è possibile decidere a quale VLAN assegnare i client, tra le altre impostazioni (come Access Controls List [ACLs], Quality of Service [QoS], Mobility Anchor, Timer e così via).

Passaggio 1. Configurare il profilo dei criteri da assegnare alla WLAN.

Passare a **Configurazione > Tag e profili > Criterio** e crearne uno nuovo o modificare il **profilo predefinito-criterio**.

Q. Search Menu Items		Policy Profile	
Dashboard		+ Add × Delete	
	>	Policy Profile Name	 Description
		default-policy-profile	default policy profile
Configuration	>	4 4 1 ⊨ ⊨ 10 v items per page	
O Administration	>		
X Troubleshooting			

Passaggio 2. Dalla **scheda Generale**, assegnare un nome al Profilo criterio e modificarne lo stato in **ABILITATO**.

Add Policy Profile	9			×
General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced
0 Configuring in enabled	d state will result in loss of connec	tivity for clients associated wi	th this profile.	
Name*	new-policy-profile			
Description	Enter Description			
Status	ENABLED			
"D Cancel				Save & Apply to Device

Passaggio 3. Dalla scheda **Access Policies** (Criteri di accesso), assegnare la VLAN a cui sono assegnati i client wireless quando si connettono alla WLAN per impostazione predefinita.

Èpossibile selezionare un nome di VLAN dall'elenco a discesa o digitare manualmente un ID di VLAN.

Nota: se si seleziona un nome di vlan dall'elenco a discesa, verificare che corrisponda al nome di vlan usato nel passaggio 2 della sezione **Impostare AP come modalità FlexConnect**.

Add Policy Pr	ofile				×
General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced	
WLAN Local	Profiling		WLAN A	CL	
Local HTTP Pr	rofiling		IPv4 ACL	Search or Select	•
Radius HTTP F	Profiling		IPv6 ACL	Search or Select	•
Local DHCP P	rofiling				
Local Subscrit Name	Sea Sea	rch or Select			
VLAN					
VLAN/VLAN G	iroup VLA	N2602			
Cancel)			🖹 Save & Apply t	o Device

о

General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced
WLAN Local I	Profiling		WLAN	ACL
ocal HTTP Pro	ofiling		IPv4 A	CL Search or Select
Radius HTTP P	rofiling		IPv6 A	CL Search or Select
.ocal DHCP Pr	ofiling			·
.ocal Subscrib Name	er Policy Sea	arch or Select		
VLAN				

Passaggio 4. Passare alla **scheda Advanced** e abilitare le opzioni **Central Authentication Enable** e **Allow AAA** Override. La commutazione centrale deve essere disabilitata.

Se si desidera che il processo di autenticazione venga eseguito a livello centrale dal WLC 9800, è necessario abilitare l'autenticazione centrale. Disattivarla se si desidera che i punti di accesso FlexConnect autentichino i client wireless.

General	Access Policies	QOS and AVC	Mobility	Advanced
WLAN Timeout			Fabric Profile	Search or Select 🔻
Session Timeout (se	c)* 1800		WLAN Switching I	Policy
Idle Timeout (sec)*	300		Central Switching	
Idle Threshold (bytes)* 0		Central Authenticati	on 🔽
Client Exclusion Time	eout (sec)* 🗌 60		Central DHCP	
DHCP			Central Association Enable	
DHCP Enable			Flex NAT/PAT	
DHCP Server IP Add	ress 0.0.0.0		WLAN Flex Policy	
DHCP Opt82 Enable			VLAN Central Switc	hing 🗌
DHCP Opt82 Ascii			Split MAC ACL	Search or Select
DHCP Opt82 RID				
DHCP Opt82 Format				
DHCP AP MAC				
DHCP SSID				
DHCP AP ETH MAC				
DHCP AP NAME				
DHCP Policy Tag				
DHCP AP Location				
DHCP VLAN ID				
AAA Policy				
Allow AAA Override				
NAC State				
	Course of C	elect 🗸		

CLI

config t

wireless profile policy new-policy-profile # central association # vlan <vlan-id or vlan-name>

Configurazione del tag di policy

Il tag dei criteri viene utilizzato per collegare l'SSID al profilo dei criteri. È possibile creare un nuovo tag o utilizzare il tag predefinito.

Nota: il tag default-policy-tag mappa automaticamente qualsiasi SSID con ID WLAN compreso tra 1 e 16 al profilo default-policy-profile. Non può essere modificata né eliminata. Se si dispone di una WLAN con ID 17 o superiore, non è possibile utilizzare il tag default-policy.

GUI:

Passare a Configurazione > Tag e profili > Tag > Criteri e aggiungerne uno nuovo, se necessario.

Q Search Menu Items		Manage Tags		
Dashboard		Policy Site RF AP		
Monitoring	>	+ Add 🔀 Delete		
🔾 Configuration	>	Policy Tag Name	×	Description
Sol Administration	>	central-anchor		
~~		default-policy-tag		default policy-tag
X Troubleshooting		[4 4 1 ▶ ▶] 10 v items per page		

Associare il profilo WLAN al profilo di policy desiderato.

4	Add Policy Tag					×
	Name*	PolicyTagName				
	Description	Enter Description				
	+ Add X Dele					
	WLAN Profile		\sim	Policy Profile		\sim
		10 🔻 items per page			No items to display	/
	D Cancel				Save & Apply to Device	

Add Policy Tag			×
Name*	PolicyTagName		
Description	Enter Description		
+ Add X Dele	ete		
WLAN Profile	~	Policy Profile	~
	10 🔹 items per page		No items to display
Map WLAN and Poli	су		
WLAN Profile*	prof-name	Policy Profile*	default-policy-profile 🔻

D Cancel	Save & Apply to Device

×

Add Policy Tag				×
Name*	PolicyTagName			
Description	Enter Description			
+ Add × Dele				
WLAN Profile		\sim	Policy Profile	v
prof-name			default-policy-profile)
	10 🔻 items per page			1 - 1 of 1 items
Cancel				📔 Save & Apply to Device

CLI:

config t
wireless tag policy <policy-tag-name>
wlan <profile-name> policy <policy-profile-name>

Assegnazione tag criteri

Assegnare il tag Policy all'access point

GUI

Per assegnare il tag a un punto di accesso, selezionare **Configurazione > Wireless > Access Point > Nome punto di accesso > Tag generali,** effettuare l'assegnazione necessaria e fare clic su **Aggiorna e applica al dispositivo.**

General High Availability Iventory Advanced General Version Image: Software Version 16	General Interfaces High Availability Inver General AP1702-05 AP Name* AP1702-05 Location* default location Base Radio MAC OD::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Version Version Predownloaded Status Predownloaded Version Predownloaded Version Next Retry Time Boor Version COS Version Kri IOS Version P Config P Address Static IP Time Statistics	16 NIA NIA 15.° 0.0.0.0 172.16.0.200
General Version AP Name* AP1222-05 Primary Software Version 16 Location* orfnult location Predownloaded Status NLA Base Radio MAC OCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	General AP Name* AP1202-05 Location* Gefault location Base Radio MAC O0::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Version Primary Software Version Predownioaded Status Predownioaded Version Neat Retry Time Boot Version DS Version Mri IOS Version P Confg P Address Static IP Time Statistics	16 NIA NIA 15.° 15.° 0.0.0.0
AP Name* AP1202-05 Primary Software Version 16 Location* default location Predownloaded Status NLA Base Radio MAC 00.clinication Predownloaded Version NLA Ethemet MAC 00.clinication Next Retry Time NLA Admin Status Envolved No NLA Admin Status Envolved No NLA Operation Status Registered No NLA Fabric Status Disabled IP Config III. Policy new-flex-site PL Adress 172.16.0.200 Static IP Image Statistics Image Statistics Image Statistics Ref default-ri-tag Up Time 1 days 1 hrs 4 mins 59 mes 5 me	AP Name* AP1202-05 Location* default location Base Racio MAC OD::::::::::: Ethemet MAC OD:::::::::::: Admin Status Enabled AP Mode Flex AP Mode Flex Operation Status Registered Fabric Status Disabled Tags Policy rew-policy-tag Ste new-flex-site BF Odefault-if-tag	Primary Software Version Predownloaded Status Predownloaded Version Nast Retry Time Boot Version IOS Version Mini IOS Version IP Config P Address Static IP Time Statistics	16 NJA NJA 15.* 0.0.0.0 172.16.0.200
Location* default location Predownloaded Status NIA Base Radio MAC OD::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Location* default location Base Radio MAC 00::::::::::: Ethemet MAC 00:::::::::::: Admin Status Enebled • AP Mode Flex • Operation Status Registered Fabric Status Disabled Tags Policy new-policy-tag • State new-flex-state • Ref default-if-tag •	Predownloaded Status Predownloaded Version Next Retry Time Boot Version CS Version Mri IOS Version IP Config P Address Static IP Time Statistics	NIA NIA 15.************************************
Base Radio MAC OD clining Predownloaded Version NIA Ethemet MAD OD clining Next Reny Time NIA Admin Status Enebled Boot Version 15.° AP Mode Flex OS Version 15.° Operation Status Registered Mix IOS Version 0.0.0.0 Fabric Status Disabled IP Config Image: Status Policy new-policy-tag P Address 172.16.0.200 State new-fex-site Image: Status Image: Status RF default-rf-tag Up Time 1 days 1 hrs 32 mins 5 mins 24 mins 50 mins 24 mins 50 mins 24 mins 51 mins 54 mins	Base Radio MAC 00:::::::::::::::::::::::::::::::::::	Predownloaded Version Nanc Retry Time Boot Version IOS Version Mri IOS Version IP Config IP Address Static IP Time Statistics	NJA NJA 15.* · · · 15.2 0.0.0.0 172,16.0.200
Ethemet MAC OO Next Retry Time NIA Admin Status Evabled Boot Version 15.° AP Mode Fea KOS Version 15.° Operation Status Registered Mini KOS Version 0.0.0 Fabric Status Disabled IP Config Image: Status Policy new-policy-tag P Address 172.16.0.200 Static IP Image: Status Image: Status Image: Status RF default-rf-tag Up Time 1 days 1 hrs RF default-rf-tag Controller Associated Time 0 days 5 hrs Static IP 0 days 5 hrs 32 mins 5 statics Controller Association Latency 0 days 20 hrs 1 days 1 hrs	Ethemet MAC 00 Admin Status Enabled • AP Mode Flex • Operation Status Registered Fabric Status Disabled Tags Policy new-policy-tag • Ste new-flex-site • RF default-if-sag •	Next Retry Time Boot Version IOS Version Mini IOS Version IP Config IP Address Static IP Time Statistics	N/A 15.* · · · 15.2 0.0.0.0 172.16.0.200
Admin Status Evabled Boot Version 15.° AP Mode Fea KOS Version 15.° Operation Status Registered Mini KOS Version 0.0.0 Fabric Status Disabled IP Config Image: Config Tags Image: Config Image: Config Image: Config Policy new-policy-tag Image: Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mins 5 secs Ref default-rf-tag Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mins 5 secs Controller Association Latency 0 days 20 hrs 1 mins 24 secs 1 mins 24 secs	Admin Status Enabled AP Mode Flex Operation Status Registered Fabric Status Disabled Tags Policy new-policy-tag Ste Ref default-ff-tag	Boot Version IOS Version Mini IOS Version IP Config IP Address Static IP Time Statistics	15.° 0.0.0.0 172.16.0.200
AP Mode File KOS Version 15.7 Operation Status Registered Mini KOS Version 0.0.0 Fabric Status Disabled IP Config IP Address Tegs P Address 172.15.0.200 Policy new-policy-tag Static IP Site new-fex-site Imme Statistics RF default-rf-tag Up Time 1 days 1 hrs 32 mins 5 secs Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mins 5 secs 0 days 20 hrs 1 mins 24 secs	AP Mode Flex	ICS Version Mini ICS Version IP Config IP Address Static IP Time Statistics	15.2 0.0.0.0 172.16.0.200
Operation Status Registered Mini IOS Version 0.0.0 Fabric Status Disabled IP Config Tags IP Address 172.16.0.200 Policy new-policy-tag Static IP Stee new-fex-site Item Statistics RF default-rf-tag Up Time 1 days 1 hrs 32 mins 5 secs Controller Associated Time 0 days 2 hrs 32 mins 5 secs	Operation Status Registered Fabric Status Disabled Tegs	Mini IOS Version IP Config IP Address Static IP Time Statistics	172,16.0.200
Fabric Status Disabled IP Config Tegs IP Address 172.16.0.200 Policy new-policy-tag Static IP Site new-flex-site Time Statistics RF default-rf-tag Up Time 1 days 1 hrs 32 mins 5 secs Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mins 6 secs 0 days 20 hrs 1 mins 24 secs	Fabric Status Disabled Tags Policy new-policy-tag • Site new-flex-site • RF default-if-tag •	IP Config IP Actress Static IP Time Statistics	172.16.0.200
Tags IP Address 172.16.0.200 Policy new-policy-tag Static IP Imee Statistics Site new-flex-site Imee Statistics Imee Statistics RF default-if-tag Up Time 1 days 1 hrs 44 mms 59 secs Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mms 5 secs Controller Association Latency 0 days 20 hrs 1 mms 24 secs	Tags Policy new-policy-tag • Site new-fiex-site • RF default-if-tag •	P Address Static P Time Statistics	172.16.0.200
Policy new-policy-tag Site new-fex-site Site new-fex-site default-rf-tag Up Time Lup Time Lup Time Lup Time 1 days 1 hrs 44 mins 59 secs Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mins 5 secs Controller Association Latency 0 days 20 hrs 11 mins 24 secs	Polcy new-polcy-tag • Site new-flex-site • RF default-if-tag •	Static P Time Statistics	
Site new-fex-site • RF • terms fex-site • terms fex-si	Ste new-fex-ste • RF default-if-tag •	Time Statistics	
Ref default-rf-sag • Up Time 1 days 1 hrs 44 mms 59 secs Controller Associated Time 0 days 5 hrs 32 mms 5 secs Controller Association Latency 0 days 20 hrs 11 mms 24 secs	RF default-if-tag +		
Controller Associated Time O days 5 hrs 32 mins 5 secs Controller Association Latency 0 days 20 hrs 11 mins 24 secs		Up Time	1 days 1 hrs 44 mins 59 9005
Controller Association Latency 0 days 20 hrs 11 mins 24 secs		Controller Associated Time	0 days 5 hrs 32 mins 5 9905
		Controller Association Latency	0 days 20 hrs 11 mins 24 secs
	D Carvel		

Nota: tenere presente che dopo aver modificato il tag di criterio in un access point, l'associazione al WLC 9800 viene persa e l'utente torna indietro entro 1 minuto.

Per assegnare lo stesso tag di policy a più access point, selezionare **Configurazione > Wireless > Wireless Setup > Start Now > Apply (Configurazione wireless > Impostazione wireless > Avvia ora > Applica).**



Selezionare gli access point ai quali si desidera assegnare il tag e fare clic su + Tag AP

		-	
an	Α	Pe	
чy			

Number of APs: 3

Selected Number of APs: 3

	AP ~ Name	AP ~ Model	AP MAC ~	AP ~ Mode	Admin < Status	Operation ~ Status	Policy ~ Tag	Site Tag
Ø	AP3802- 02-WS	AIR- AP3802I- A-K9	00-40-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0	Local	Enabled	Registered	default- policy-tag	defaul site-ta
Ø	AP3802- 01	AIR- AP2802I- B-K9	2	Local	Enabled	Registered	default- policy-tag	defaul site-ta
	AP3802- 02	AIR- AP3802I- B-K9	e e	Local	Enabled	Registered	default- policy-tag	defaul site-ta
4	- 1 □	▶ 10	 items per page 				1 - 3 of 3 i	tems
4								

Selezionare il tag desiderato e fare clic su Salva e applica al dispositivo

Tag APs		×
Tags		
Policy	default-policy-tag	
Site	SiteTag1	-
RF	default-rd-tag	
Cancel		Save & Apply to Device

CLI

config t
ap <ethernet-mac-addr>
policy-tag <policy-tag-name>
end
Configurazione di ISE

Per la configurazione di ISE v1.2, controllare questo collegamento:

Configurazione di ISE

Verifica

¢

Èpossibile utilizzare questi comandi per verificare la configurazione corrente

show run wlan
show run aaa
show aaa servers
show ap config general
show ap name <ap-name> config general
show ap tag summary
show ap name <AP-name> tag detail
show wlan { summary | id | name | all }
show wireless tag policy detailed <policy-tag-name>
show wireless profile policy detailed <policy-profile-name>

Risoluzione dei problemi

WLC 9800 offre funzionalità di traccia ALWAYS-ON. In questo modo, tutti gli errori relativi alla connettività dei client, le avvertenze e i messaggi di avviso vengono costantemente registrati e, dopo che si è verificato un incidente o un errore, è possibile visualizzare i vari log.

Nota: A seconda del volume di log generati, è possibile tornare da alcune ore a diversi giorni.

Per visualizzare le tracce raccolte dal controller 9800 WLC per impostazione predefinita, è possibile collegarsi in modalità SSH/Telnet al controller 9800 WLC e seguire questa procedura (verificare di registrare la sessione in un file di testo).

Passaggio 1. Controllare l'ora corrente del controller in modo da poter tenere traccia dei log nel tempo che precede il momento in cui si è verificato il problema.

show clock

Passaggio 2. Recuperare i messaggi syslog dal buffer del controller o dal syslog esterno come richiesto dalla configurazione del sistema. In questo modo è possibile visualizzare rapidamente lo stato di integrità del sistema ed eventuali errori.

show logging

Passaggio 3. Verificare se le condizioni di debug sono abilitate.

```
# show debugging
IOSXE Conditional Debug Configs:
Conditional Debug Global State: Stop
IOSXE Packet Tracing Configs:
Packet Infra debugs:
Ip Address Port
```

Nota: se le condizioni vengono visualizzate, le tracce sono registrate al livello di debug per tutti i processi che soddisfano le condizioni abilitate (indirizzo MAC, indirizzo IP, ecc.). Ciò aumenta le dimensioni dei log. Pertanto, si consiglia di cancellare tutte le condizioni quando non si effettua attivamente il debug.

Passaggio 4. Supponendo che l'indirizzo MAC da verificare non sia elencato come condizione nel Passaggio 3, raccogliere le tracce del livello di avviso always-on per l'indirizzo MAC specifico.

show logging profile wireless filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> } to-file
always-on-<FILENAME.txt>

Èpossibile visualizzare il contenuto della sessione oppure copiare il file su un server TFTP esterno.

more bootflash:always-on-<FILENAME.txt>
or
copy bootflash:always-on-<FILENAME.txt> tftp://a.b.c.d/path/always-on-<FILENAME.txt>
Debug condizionale e traccia Radioactive (RA)

Se le tracce always-on non forniscono informazioni sufficienti per determinare la causa del problema, è possibile abilitare il debug condizionale e acquisire la traccia Radioactive (RA) che fornisce informazioni su tutti i processi interessati dalla condizione specifica (in questo caso, indirizzo MAC del client). Per abilitare il debug condizionale, attenersi alla seguente procedura.

Passaggio 5. Accertarsi che non siano state abilitate condizioni di debug.

clear platform condition all

Passaggio 6. Abilitare la condizione di debug per l'indirizzo MAC del client wireless che si desidera monitorare.

Questo comando avvia il monitoraggio dell'indirizzo MAC fornito per 30 minuti (1800 secondi). È possibile aumentare questo tempo fino a 2085978494 secondi.

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

Nota: per monitorare più client alla volta, eseguire il comando debug wireless mac <aaa.bbbb.ccc> per indirizzo MAC.

Nota: l'output dell'attività del client nella sessione terminale non viene visualizzato, in quanto tutto viene memorizzato internamente nel buffer per essere visualizzato successivamente.

Passaggio 7. Riprodurre il problema o il comportamento che si desidera monitorare.

Passaggio 8. Interrompere i debug se il problema viene riprodotto prima che il tempo di monitoraggio predefinito o configurato sia scaduto.

no debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc>

Una volta trascorso il tempo di monitoraggio o interrotto il debug wireless, il controller 9800 WLC genera un file locale con il nome:

ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log

Passaggio 9. Raccogliere il file dell'attività dell'indirizzo MAC. È possibile copiare il file di trace .log in un server esterno o visualizzare l'output direttamente sullo schermo.

Controllare il nome del file delle tracce RA

dir bootflash: | inc ra_trace
Copiare il file su un server esterno:

copy bootflash:ra_trace_MAC_aaaabbbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log
tftp://a.b.c.d/ra-FILENAME.txt

Visualizzare il contenuto:

more bootflash:ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log
Passaggio 10. Se non è stato possibile individuare la causa principale del problema, raccogliere i log interni che contengono informazioni più dettagliate dei log di debug. Non è necessario eseguire di nuovo il debug del client, in quanto vengono esaminati in dettaglio solo i log di debug già raccolti e archiviati internamente.

```
# show logging profile wireless internal filter { mac | ip } { <aaaa.bbbbb.cccc> | <a.b.c.d> }
to-file ra-internal-<FILENAME>.txt
```

Nota: questo output del comando restituisce tracce per tutti i livelli di registrazione di tutti i processi ed è piuttosto voluminoso. Contattare Cisco TAC per analizzare queste tracce.

Èpossibile copiare il file ra-internal-FILENAME.txt su un server esterno o visualizzare l'output direttamente sullo schermo.

Copiare il file su un server esterno:

```
# copy bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt tftp://a.b.c.d/ra-internal-<FILENAME>.txt
Visualizzare il contenuto:
```

more bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt
Passaggio 11. Rimuovere le condizioni di debug.

Nota: accertarsi di rimuovere sempre le condizioni di debug dopo una sessione di risoluzione dei problemi.