

Configurazione di Catalyst 9800 WLC con autenticazione LDAP per 802.1X e Web-auth

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurare LDAP con un SSID Webauth](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurare il controller](#)

[Configurare LDAP con un SSID dot1x \(mediante EAP locale\)](#)

[Informazioni sui dettagli del server LDAP](#)

[Informazioni sui campi nell'interfaccia utente Web 9800](#)

[Autenticazione LDAP 802.1x con attributo sAMAccountName.](#)

[Configurazione WLC](#)

[Verifica dall'interfaccia Web](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Come verificare il processo di autenticazione sul controller](#)

[Come verificare la connettività da 9800 a LDAP](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare un Catalyst 9800 in modo che autentichi i client con un server LDAP come database per le credenziali utente.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Server Microsoft Windows
- Active Directory o qualsiasi altro database LDAP

Componenti usati

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

- C9800 EWC su access point C9100 (AP) con Cisco IOS® XE versione 17.3.2a
- Server Microsoft Active Directory (AD) con archiviazione QNAP Network Access (NAS) che funge da database LDAP

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.

Configurare LDAP con un SSID Webauth

Esempio di rete

Questo articolo si basa su una configurazione molto semplice:

EWC AP 9115 con IP 192.168.1.15

Un server Active Directory con IP 192.168.1.192

Un client che si connette al punto di accesso interno del CAE

Configurare il controller

Passaggio 1. Configurare il server LDAP.

Selezionare Configurazione > Protezione > AAA > Server/Gruppi > LDAP e fare clic su + Aggiungi.

The screenshot shows the Cisco Embedded Wireless Controller on Catalyst Access Points interface. The top navigation bar includes the Cisco logo and the text "Cisco Embedded Wireless Controller on Catalyst Access Points 17.3.2a". Below the navigation bar, the main menu has items like Dashboard, Monitoring, Configuration (which is selected), Administration, Licensing, and Troubleshooting. The configuration path is shown as Configuration > Security > AAA. Under AAA, there are tabs for Servers / Groups (selected), AAA Method List, and AAA Advanced. A sub-section for LDAP is visible, with buttons for "+ Add" and "Delete". To the right, a table lists a single LDAP server entry named "NAS".

Name
NAS

Scegliere un nome per il server LDAP e specificare i dettagli. Per ulteriori informazioni su ciascun campo, consultare la sezione Informazioni sui dettagli del server LDAP di questo documento.

Edit AAA LDAP Server



Server Name*	AD				
Server Address*	192.168.1.192	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border-radius: 5px;"><p>! Provide a valid Server address</p></div>			
Port Number*	389				
Simple Bind	Authenticated				
Bind User name*	Administrator@lab.cor				
Bind Password *	-				
Confirm Bind Password*	-				
User Base DN*	CN=Users,DC=lab,DC=cor				
User Attribute	▼				
User Object Type	+ <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"><table><thead><tr><th>User Object Type</th><th>Remove</th></tr></thead><tbody><tr><td>Person</td><td>X</td></tr></tbody></table></div>	User Object Type	Remove	Person	X
User Object Type	Remove				
Person	X				
Server Timeout (seconds)	0-65534				
Secure Mode	<input type="checkbox"/>				
Trustpoint Name	▼				

Salvare facendo clic su Aggiorna e applica al dispositivo.

Comandi CLI:

```
ldap server AD
ipv4 192.168.1.192
bind authenticate root-dn Administrator@lab.com password 6 WCGYHKTDPV]DeaHLSF_GZ[E_MNi_AAB
base-dn CN=Users,DC=lab,DC=com
search-filter user-object-type Person
```

Passaggio 2. Configurare un gruppo di server LDAP.

Selezionare Configurazione > Protezione > AAA > Server/ Gruppi > LDAP > Gruppi di server e fare clic su +ADD.

Configuration > Security > AAA

The screenshot shows the 'AAA' configuration page with the 'Server Groups' tab selected. On the left, there are tabs for 'RADIUS', 'TACACS+', and 'LDAP', with 'LDAP' being the active tab. Below the tabs are buttons for '+ Add' and 'Delete'. The main area displays a table with two columns: 'Name' and 'Server'. The first row shows 'Server 1' and 'N/A'. The second row, which is highlighted, shows 'ldapgr' and 'AD'. At the bottom of the table are navigation buttons for pages 1-10 and a dropdown for 'items per page'.

Name	Server
Server 1	N/A
ldapgr	AD

Immettere un nome e aggiungere il server LDAP configurato nel passaggio precedente.

This screenshot shows the 'Add Server Group' dialog. It has fields for 'Name*' (containing 'ldapgr') and 'Group Type' (containing 'LDAP'). Below these are two lists: 'Available Servers' (containing 'NAS') and 'Assigned Servers' (containing 'AD'). Between the lists are four buttons: '>', '<', '»', and '«'. To the right of the 'Assigned Servers' list are five additional buttons: '⊸', '^', '⊵', '⊷', and '⊸'.

Fare clic su Aggiorna e applicare per salvare.

Comandi CLI:

```
aaa group server ldap ldapgr
```

server AD

Passaggio 3. Configurare il metodo di autenticazione AAA.

Selezionare Configurazione > Sicurezza > AAA > Elenco metodi AAA > Autenticazione e fare clic su +Aggiungi.

Configuration > Security > AAA

Servers / Groups AAA Method List AAA Advanced

Authentication Authorization Accounting

+ Add × Delete

	Name	Type	Group Type	Group1
<input type="checkbox"/>	default	login	local	N/A
<input type="checkbox"/>	ldapauth	login	group	ldapgr

Immettere un nome, scegliere il tipo di login e scegliere il gruppo di server LDAP configurato in precedenza.

Quick Setup: AAA Authentication

Method List Name*

ldapauth

Type*

login



Group Type

group



Fallback to local



Available Server Groups

radius
ldap
tacacs+



Assigned Server Groups

ldapgr



Comandi CLI:

```
aaa authentication login ldapauth group ldapgr
```

Passaggio 4. Configurare un metodo di autorizzazione AAA.

Selezionare Configurazione > Sicurezza > AAA > Elenco metodi AAA > Autorizzazione e fare clic su +Aggiungi.

Configuration > Security > AAA

The screenshot shows the 'AAA Method List' tab selected in the navigation bar. On the left, there are tabs for 'Servers / Groups', 'AAA Method List' (which is active), and 'AAA Advanced'. Below these tabs, there are three main sections: 'Authentication', 'Authorization' (which is selected and highlighted in blue), and 'Accounting'. In the 'Authorization' section, there is a table with two rows. The first row contains 'default' as the name, 'credential-download' as the type, 'group' as the group type, and 'ldapgr' as the group name. The second row contains 'ldapauth' as the name, 'credential-download' as the type, 'group' as the group type, and 'ldapgr' as the group name. At the bottom of the table, there is a pagination control showing page 1 of 10 items per page.

Name	Type	Group Type	Group 1
default	credential-download	group	ldapgr
ldapauth	credential-download	group	ldapgr

Creare una regola per il download delle credenziali con il nome desiderato e puntarla al gruppo di server LDAP creato in precedenza.

Quick Setup: AAA Authorization

The screenshot shows the 'Quick Setup: AAA Authorization' interface. It has several input fields and dropdown menus:

- Method List Name***: A text input field containing 'Idapauth'.
- Type***: A dropdown menu set to 'credential-download' with an information icon (i) next to it.
- Group Type**: A dropdown menu set to 'group' with an information icon (i) next to it.
- Fallback to local**: An unchecked checkbox.
- Authenticated**: An unchecked checkbox.

Below these fields are two lists for managing server groups:

- Available Server Groups**: A list containing 'radius', 'ldap', and 'tacacs+'.
- Assigned Server Groups**: A list containing 'ldapgr'.

Between the two lists are four small buttons: '>', '<', '»', and '«'. To the right of the 'Assigned Server Groups' list are four larger buttons: '▲', '▼', '^', and '▼'.

Comandi CLI:

```
aaa authorization credential-download ldapauth group ldapgr
```

Passaggio 5. Configura autenticazione locale.

Selezionare Configurazione > Sicurezza > AAA > AAA Avanzate > Configurazione globale.

Impostare l'autenticazione e l'autorizzazione locali su Elenco metodi e scegliere il metodo di autenticazione e autorizzazione configurato in precedenza.

The screenshot shows the 'AAA Advanced' tab selected in the navigation bar. On the left, there is a sidebar with options like 'Global Config', 'RADIUS Fallback', 'Attribute List Name', 'Device Authentication', 'AP Policy', 'Password Policy', and 'AAA Interface'. The main area contains two columns of configuration items:

Setting	Value
Local Authentication	Method List ▾
Authentication Method List	ldapauth ▾
Local Authorization	Method List ▾
Authorization Method List	ldapauth ▾
Radius Server Load Balance	DISABLED
Interim Update	<input type="checkbox"/>

At the bottom right of the main area, there is a link 'Show Advanced Settings >>'.

Comandi CLI:

```
aaa local authentication ldapauth authorization ldapauth
```

Passaggio 6. Configurare la mappa dei parametri webauth.

Passare a Configurazione > Sicurezza > Autenticazione Web e modificare la mappa globale.

Configuration > Security > Web Auth

+ Add

× Delete

Parameter Map Name



global



1



10



items per page

Assicurarsi di configurare un indirizzo IPv4 virtuale, ad esempio 192.0.2.1 (la subnet/IP specifico è riservato all'IP virtuale non instradabile).

Edit Web Auth Parameter

General Advanced

Parameter-map name	global
Banner Type	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Banner Text <input type="radio"/> Banner Title <input type="radio"/> File Name
Maximum HTTP connections	100
Init-State Timeout(secs)	120
Type	webauth ▾
Virtual IPv4 Address	192.0.2.1
Trustpoint	--- Select --- ▾
Virtual IPv4 Hostname	
Virtual IPv6 Address	XXXXXX
Web Auth intercept HTTPS	<input type="checkbox"/>
Watch List Enable	<input type="checkbox"/>
Watch List Expiry Timeout(secs)	600
Captive Bypass Portal	<input type="checkbox"/>
Disable Success Window	<input type="checkbox"/>
Disable Logout Window	<input type="checkbox"/>
Disable Cisco Logo	<input type="checkbox"/>
Sleeping Client Status	<input type="checkbox"/>
Sleeping Client Timeout (minutes)	720

Fare clic su Apply (Applica) per salvare.

Comandi CLI:

```
parameter-map type webauth global  
type webauth
```

virtual-ip ipv4 192.0.2.1

Passaggio 7. Configurare una WLAN webauth.

Selezionare Configurazione > WLAN e fare clic su +Aggiungi.

Edit WLAN

⚠ Changing WLAN parameters while it is enabled will result in loss of connectivity for clients connected to it.

General Security Add To Policy Tags

⚠ Please add the WLANS to Policy Tags for them to broadcast.

Profile Name*	webauth	Radio Policy	All
SSID*	webauth	Broadcast SSID	ENABLED
WLAN ID*	2		
Status	ENABLED		

Configurare il nome, verificare che sia nello stato abilitato, quindi passare alla scheda Protezione.

Nella scheda secondaria Layer 2, verificare che non vi siano protezioni e che la funzione Transizione rapida sia disabilitata.

Edit WLAN

⚠ Changing WLAN parameters while it is enabled will result in loss of connectivity for clients connected to it.

General **Security** Add To Policy Tags

Layer2 Layer3 AAA

Layer 2 Security Mode	None	Lobby Admin Access	<input type="checkbox"/>
MAC Filtering	<input type="checkbox"/>	Fast Transition	Disabled
OWE Transition Mode	<input type="checkbox"/>	Over the DS	<input type="checkbox"/>
		Reassociation Timeout	20

Nella scheda Layer3, abilitare il criterio Web, impostare la mappa dei parametri su global e impostare l'elenco di autenticazione sul metodo di accesso aaa configurato in precedenza.

Edit WLAN

⚠ Changing WLAN parameters while it is enabled will result in loss of connectivity for clients connected to it.

General **Security** Add To Policy Tags

Layer2 **Layer3** AAA

[Show Advanced Settings >>](#)

Web Policy



Web Auth Parameter Map

global



Authentication List

ldapauth



*For Local Login Method List to work, please make sure
the configuration 'aaa authorization network default local'
exists on the device*

Salvare facendo clic su Applica.

Comandi CLI:

```
wlan webauth 2 webauth
no security ft adaptive
no security wpa
no security wpa wpa2
no security wpa wpa2 ciphers aes
no security wpa akm dot1x
security web-auth
security web-auth authentication-list ldapauth
security web-auth parameter-map global
no shutdown
```

Passaggio 8. Verificare che il SSID sia trasmesso.

Passare a Configurazione > Tag e verificare che il SSID sia incluso nel profilo dei criteri attualmente utilizzato dal SSID (il tag predefinito per una nuova configurazione se non sono ancora stati configurati i tag). Per impostazione predefinita, il tag default-policy-tag non trasmette i nuovi SSID creati fino a quando non vengono inclusi manualmente.

In questo articolo non viene illustrata la configurazione dei profili dei criteri e si presume che l'utente abbia familiarità con tale parte della configurazione.

Configurare LDAP con un SSID dot1x (mediante EAP locale)

La configurazione di LDAP per un SSID 802.1X su 9800 in genere richiede anche la configurazione di EAP locale. Se si dovesse utilizzare RADIUS, sarebbe il server RADIUS a stabilire una connessione con il database LDAP e ciò esula dall'ambito di questo articolo. Prima di provare questa configurazione, è consigliabile configurare Local EAP con un utente locale configurato sul WLC. Un esempio di configurazione è fornito nella sezione Riferimenti alla fine di questo articolo. Al termine, è possibile provare a spostare il database utenti verso LDAP.

Passaggio 1. Configurare un profilo EAP locale

Selezionare Configurazione > EAP locale e fare clic su +Aggiungi

The screenshot shows the Cisco Embedded Wireless Controller on Catalyst Access Points interface. The top navigation bar includes a back arrow, the Cisco logo, and the text "Cisco Embedded Wireless Controller on Catalyst Access Points 17.3.2a". Below the navigation is a search bar labeled "Search Menu Items". The left sidebar contains links for Dashboard, Monitoring, Configuration (which is selected and highlighted in blue), Administration, Licensing, and Troubleshooting. The main content area is titled "Configuration > Security > Local EAP". It has two tabs: "Local EAP Profiles" (selected) and "EAP-FAST Parameters". Below the tabs are two buttons: "+ Add" and "Delete". A table lists existing profiles, with one entry for "PEAP". The table includes columns for "Profile Name" and "Status" (indicated by a blue square icon). At the bottom of the table are navigation arrows, a page number "1", and a dropdown for "items per page" set to "10".

Scegli un nome per il tuo profilo. Abilitare almeno PEAP e scegliere un nome di trust. Per impostazione predefinita, il WLC dispone solo di certificati autofirmati, quindi non importa quale sia quello scelto (in genere TP-self-signed-xxxx è quello più adatto a questo scopo). Tuttavia, poiché le nuove versioni del sistema operativo per gli smartphone considerano sempre meno attendibili i certificati autofirmati, è consigliabile installare un certificato protetto con firma pubblica.

Edit Local EAP Profiles

Profile Name*

PEAP

LEAP

EAP-FAST

EAP-TLS

PEAP

Trustpoint Name

TP-self-signed-3059



Comandi CLI:

```
eap profile PEAP
method peap
pki-trustpoint TP-self-signed-3059261382
```

Passaggio 2. Configurare il server LDAP.

Selezionare Configurazione > Protezione > AAA > Server/Gruppi > LDAP e fare clic su + Aggiungi.



Search Menu Items

- Dashboard
- Monitoring
- Configuration
- Administration
- Licensing
- Troubleshooting

Configuration > Security > AAA

+ AAA Wizard

Servers / Groups AAA Method List AAA Advanced

+ Add × Delete

RADIUS

TACACS+

LDAP

Servers Server Groups

Name
NAS

Scegliere un nome per il server LDAP e specificare i dettagli. Per ulteriori informazioni su ciascun campo, consultare la sezione Informazioni sui dettagli del server LDAP di questo documento.

Edit AAA LDAP Server



Server Name*	AD				
Server Address*	192.168.1.192	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"><p>! Provide a valid Server address</p></div>			
Port Number*	389				
Simple Bind	Authenticated				
Bind User name*	Administrator@lab.cor				
Bind Password *	-				
Confirm Bind Password*	-				
User Base DN*	CN=Users,DC=lab,DC=				
User Attribute	▼				
User Object Type	+ <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"><table><thead><tr><th>User Object Type</th><th>Remove</th></tr></thead><tbody><tr><td>Person</td><td>X</td></tr></tbody></table></div>	User Object Type	Remove	Person	X
User Object Type	Remove				
Person	X				
Server Timeout (seconds)	0-65534				
Secure Mode	<input type="checkbox"/>				
Trustpoint Name	▼				

Salvare facendo clic su Aggiorna e applica al dispositivo.

```
ldap server AD
ipv4 192.168.1.192
bind authenticate root-dn Administrator@lab.com password 6 WCCYHKTDPV]DeaHLSPF_GZ[E_MNi_AAB
base-dn CN=Users,DC=lab,DC=com
search-filter user-object-type Person
```

Passaggio 3. Configurare un gruppo di server LDAP.

Selezionare Configurazione > Protezione > AAA > Server/ Gruppi > LDAP > Gruppi di server e fare clic su +ADD.

Configuration > Security > AAA

The screenshot shows the 'AAA' configuration page with the 'Server Groups' tab selected. On the left, there are tabs for 'RADIUS', 'TACACS+', and 'LDAP', with 'LDAP' being the active tab. Below the tabs are buttons for '+ Add' and 'Delete'. The main area displays a table with two columns: 'Name' and 'Server'. The first row shows 'Server 1' and 'N/A'. The second row, which is highlighted, shows 'ldapgr' and 'AD'. At the bottom of the table are navigation buttons for pages 1-10 and a dropdown for 'items per page'.

Immettere un nome e aggiungere il server LDAP configurato nel passaggio precedente.

This screenshot shows the 'Add Server Group' dialog. It has fields for 'Name*' (containing 'ldapgr') and 'Group Type' (containing 'LDAP'). Below these are two lists: 'Available Servers' (containing 'NAS') and 'Assigned Servers' (containing 'AD'). Between the lists are four buttons: '>', '<', '»', and '«'. To the right of the 'Assigned Servers' list are five additional buttons: '⊸', '^', '⊵', '⊷', and '⊸'.

Fare clic su Aggiorna e applicare per salvare.

Comandi CLI:

```
aaa group server ldap ldapgr
```

server AD

Passaggio 4. Configurare un metodo di autenticazione AAA.

Selezionare Configuration > Security > AAA > AAA Method List > Authentication (Configurazione > Sicurezza > AAA > Elenco metodi AAA > Autenticazione), quindi fare clic su +Add (Aggiungi),

Configurare un metodo di autenticazione di tipo dot1x e puntarlo solo su local. Sarebbe interessante puntare al gruppo di server LDAP, ma è il WLC stesso a fungere da autenticatore 802.1X qui (anche se il database utenti è su LDAP, ma questo è il processo del metodo di autorizzazione).

Quick Setup: AAA Authentication

Method List Name*	Idapauth
Type*	dot1x
Group Type	local
Available Server Groups	
radius ldap tacacs+ ldapgr	> < » «
Assigned Server Groups	
< ^ v >	

CLI:

```
aaa authentication dot1x ldapauth local
```

Passaggio 5. Configurare un metodo di autorizzazione AAA.

Selezionare Configurazione > Sicurezza > AAA > Elenco metodi AAA > Autorizzazione e fare clic su +Aggiungi.

Creare un tipo di metodo di autorizzazione per il download delle credenziali e fare in modo che punti al gruppo LDAP.

Quick Setup: AAA Authorization

Method List Name*	Idapauth		
Type*	credential-download	▼	
Group Type	group	▼	
Fallback to local	<input type="checkbox"/>		
Authenticated	<input type="checkbox"/>		
Available Server Groups		Assigned Server Groups	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 150px; width: 150px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">radius ldap tacacs+</div>		<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 150px; width: 150px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Idapgr</div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">><»«</div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;">^^▼▼</div>	

CLI:

```
aaa authorization credential-download Idapauth group Idapgr
```

Passaggio 6. Configurare i dettagli dell'autenticazione locale.

Passare a Configurazione > Sicurezza > AAA > Elenco metodi AAA > AAA avanzato.

Selezionare Elenco metodi sia per l'autenticazione che per l'autorizzazione e scegliere il metodo di autenticazione dot1x che punta localmente e il metodo di autorizzazione download credenziali che punta verso LDAP.

[+ AAA Wizard](#)[Servers / Groups](#)[AAA Method List](#)[AAA Advanced](#)**Global Config****RADIUS Fallback****Attribute List Name****Device Authentication****AP Policy****Password Policy****AAA Interface**

Local Authentication

Method List ▾

Authentication Method List

Idapauth ▾

Local Authorization

Method List ▾

Authorization Method List

Idapauth ▾

Radius Server Load Balance

 DISABLED

Interim Update

[Show Advanced Settings >>](#)**Comando CLI:**

```
aaa local authentication Idapauth authorization Idapauth
```

Passaggio 7. Configurare una WLAN dot1x.

Selezionare Configurazione > WLAN e fare clic su +Aggiungi.

Scegliere un profilo e un nome SSID e assicurarsi che sia abilitato.

Edit WLAN

⚠ Changing WLAN parameters while it is enabled will result in loss of connectivity for clients connected to it.

General

Security

Add To Policy Tags

⚠ Please add the WLANs to Policy Tags for them to broadcast.

Profile Name*

LDAP

Radio Policy

All

SSID*

LDAP

Broadcast SSID

ENABLED

WLAN ID*

1

Status

ENABLED

Passare alla scheda Protezione Layer 2.

Scegliere WPA+WPA2 come modalità di protezione di livello 2.

Assicurarsi che WPA2 e AES siano abilitati nei parametri WPA e abilitare 802.1X.

Edit WLAN

⚠ Changing WLAN parameters while it is enabled will result in loss of connectivity for clients connected to it.

General **Security** Add To Policy Tags

Layer2 Layer3 AAA

Layer 2 Security Mode

WPA + WPA2 ▾

MAC Filtering



Protected Management Frame

PMF

Disabled ▾

WPA Parameters

WPA Policy



WPA2 Policy



GTK Randomize



OSEN Policy



WPA2 Encryption

AES(CCMP128)

CCMP256

GCMP128

GCMP256

Auth Key Mgmt

802.1x

PSK

CCKM

FT + 802.1x

FT + PSK

802.1x-SHA256

PSK-SHA256

Lobby Admin Access



Fast Transition

Adaptive Enab... ▾

Over the DS



Reassociation Timeout

20

MPSK Configuration

MPSK



Spostarsi sulla scheda secondaria AAA.

Selezionare il metodo di autenticazione dot1x creato in precedenza, abilitare l'autenticazione EAP locale e scegliere il profilo EAP configurato nel primo passaggio.

Edit WLAN

⚠ Changing WLAN parameters while it is enabled will result in loss of connectivity for clients connected to it.

General **Security** Add To Policy Tags

Layer2 Layer3 **AAA**

Authentication List

Idapauth



Local EAP Authentication



EAP Profile Name

PEAP



Salvare facendo clic su Applica.

Comandi CLI:

```
wlan LDAP 1 LDAP
local-auth PEAP
security dot1x authentication-list ldapauth
no shutdown
```

Passaggio 8. Verificare che la WLAN sia trasmessa.

Passare a Configurazione > Tag e verificare che il SSID sia incluso nel profilo dei criteri attualmente utilizzato dal SSID (il tag predefinito per una nuova configurazione se non sono ancora stati configurati i tag). Per impostazione predefinita, il tag default-policy-tag non trasmette i nuovi SSID creati fino a quando non vengono inclusi manualmente.

In questo articolo non viene illustrata la configurazione dei profili dei criteri e si presume che l'utente abbia familiarità con tale parte della configurazione.

Se si utilizza Active Directory, è necessario configurare il server AD per l'invio dell'attributo userPassword. Questo attributo deve essere inviato al WLC. Ciò è dovuto al fatto che la verifica viene eseguita dal WLC, non dal server AD. È inoltre possibile che si verifichino problemi di autenticazione con il metodo PEAP-mschapv2, in quanto la password non viene mai inviata in testo non crittografato e pertanto non può essere verificata con il database LDAP. Solo il metodo PEAP-GTC funzionerebbe con alcuni database LDAP.

Informazioni sui dettagli del server LDAP

Informazioni sui campi nell'interfaccia utente Web 9800

Di seguito è riportato un esempio di Active Directory di base che funge da server LDAP configurato sullo switch 9800.

Edit AAA LDAP Server X

Server Name*	AD	
Server Address*	192.168.1.192	! Provide a valid Server address
Port Number*	389	
Simple Bind	Authenticated	
Bind User name*	Administrator@lab.cor	
Bind Password *	-	
Confirm Bind Password*	-	
User Base DN*	CN=Users,DC=lab,DC:	
User Attribute	▼	
User Object Type	+ User Object Type	
Person X		
Server Timeout (seconds)	0-65534	
Secure Mode	<input type="checkbox"/>	
Trustpoint Name	▼	

Il nome e l'indirizzo IP possono essere facilmente comprensibili.

Porta: 389 è la porta predefinita per LDAP, ma il server può utilizzarne un'altra.

Binding semplice: è molto raro disporre di un database LDAP che supporti il binding non autenticato (ciò significa che chiunque può eseguire una ricerca LDAP senza alcun modulo di autenticazione). L'autenticazione semplice autenticata è il tipo di autenticazione più comune e ciò che Active Directory consente per impostazione predefinita. È possibile immettere il nome e la password di un account amministratore per eseguire ricerche nel database utenti da tale posizione.

Associa nome utente: è necessario puntare a un nome utente con privilegi di amministratore in Active Directory. AD accetta il formato "user@domain", mentre molti altri database LDAP prevedono per il nome utente un formato "CN=xxx,DC=xxx". Un esempio con un database LDAP diverso da AD viene fornito più avanti in questo articolo.

Password di binding: immettere la password immessa in precedenza dal nome utente amministratore.

DN base utente: immettere qui la radice di ricerca, ovvero la posizione nella struttura LDAP in cui vengono avviate le ricerche. In questo esempio, tutti gli utenti sono inclusi nel gruppo "Utenti", il cui DN è "CN=Users,DC=lab,DC=com" (poiché il dominio LDAP di esempio è lab.com). Un esempio di come trovare questo DN della base utente è fornito più avanti in questa sezione.

Attributo utente: può essere lasciato vuoto o fare riferimento a una mappa di attributi LDAP che indica quale campo LDAP viene conteggiato come nome utente per il database LDAP. Tuttavia, a causa dell'ID bug Cisco [CSCv11813](#), il WLC tenta un'autenticazione con il campo CN in ogni caso.

Tipo di oggetto utente: determina il tipo di oggetti considerati utenti. In genere si tratta di Persona. Potrebbe trattarsi di Computer se si dispone di un database di Active Directory e si autenticano gli account computer, ma anche in questo caso il protocollo LDAP consente numerose personalizzazioni.

La modalità protetta consente di abilitare il protocollo LDAP sicuro su TLS e richiede la selezione di un Trustpoint su 9800 per l'utilizzo di un certificato per la crittografia TLS.

Autenticazione LDAP 802.1x con attributo sAMAccountName.

Questo miglioramento è stato introdotto nella versione 17.6.1.

Configurare l'attributo userPassword per l'utente.

Passaggio 1. Nel server Windows passare a Utenti e computer di Active Directory.

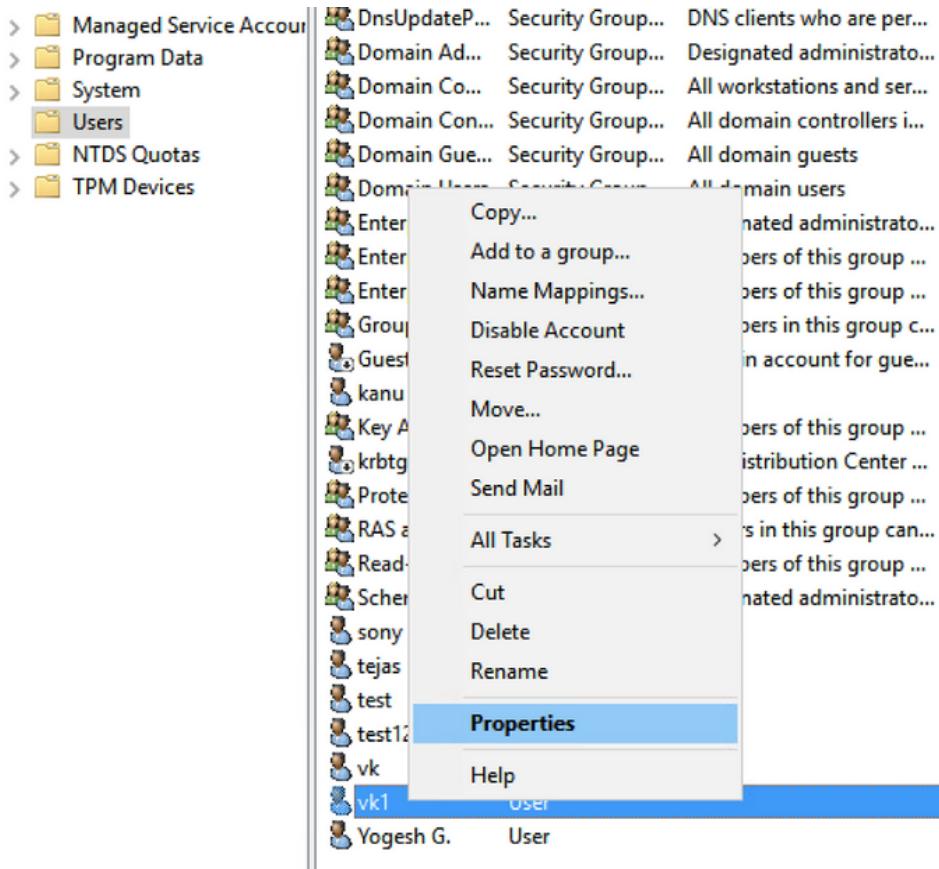
Active Directory Users and Computers

File Action View Help

The screenshot shows the Windows Active Directory Users and Computers management console. The left pane displays a tree view of the directory structure under 'cciew.local'. The 'Users' folder is selected. The right pane lists users and groups in a table format.

Name	Type	Description
Administrator	User	Built-in account for ad...
Allowed RO...	Security Group...	Members in this group c...
Cert Publish...	Security Group...	Members of this group ...
Cloneable D...	Security Group...	Members of this group t...
DefaultAcco...	User	A user account manage...
Denied ROD...	Security Group...	Members in this group c...
DnsAdmins	Security Group...	DNS Administrators Gro...
DnsUpdateP...	Security Group...	DNS clients who are per...
Domain Ad...	Security Group...	Designated administrato...
Domain Co...	Security Group...	All workstations and ser...
Domain Con...	Security Group...	All domain controllers i...
Domain Gue...	Security Group...	All domain guests
Domain Users	Security Group...	All domain users
Enterprise A...	Security Group...	Designated administrato...
Enterprise K...	Security Group...	Members of this group ...
Enterprise R...	Security Group...	Members of this group ...
Group Polic...	Security Group...	Members in this group c...
Guest	User	Built-in account for gue...
kanu	User	
Key Admins	Security Group...	Members of this group ...
krbtgt	User	Key Distribution Center ...
Protected Us...	Security Group...	Members of this group ...
RAS and IAS ...	Security Group...	Servers in this group can...
Read-only D...	Security Group...	Members of this group ...
Schema Ad...	Security Group...	Designated administrato...
sony s	User	
tejas	User	
test	User	
test123	User	
vk	User	
vk1	User	
Yogesh G.	User	

Passaggio 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome utente corrispondente e selezionare Proprietà.



Passaggio 3. Selezionare editor attributi nella finestra delle proprietà.

vk1 Properties

?

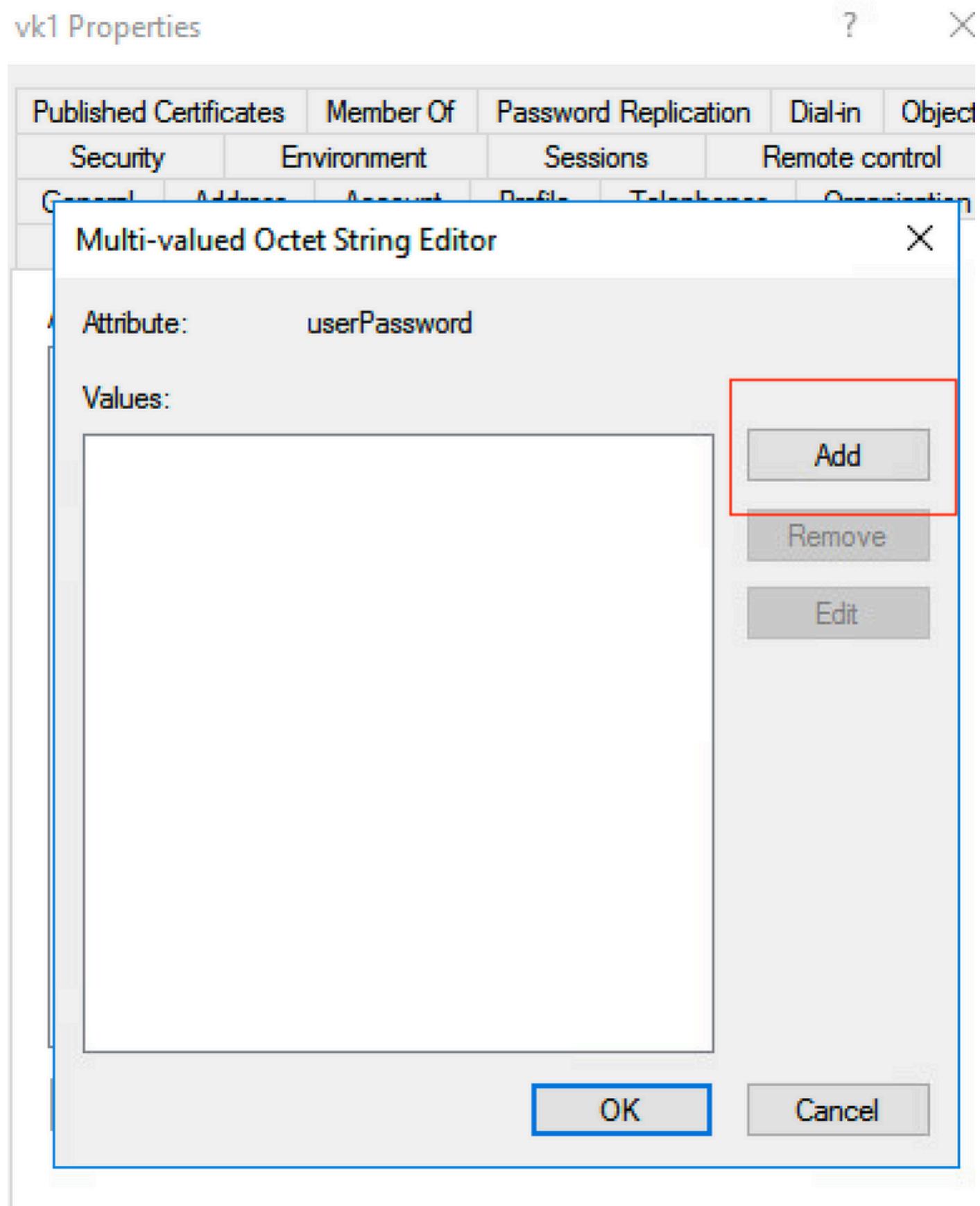
X

Published Certificates	Member Of	Password Replication	Dial-in	Object
Security	Environment	Sessions	Remote control	
General	Address	Account	Profile	Telephones Organization
Remote Desktop Services Profile		COM+		Attribute Editor

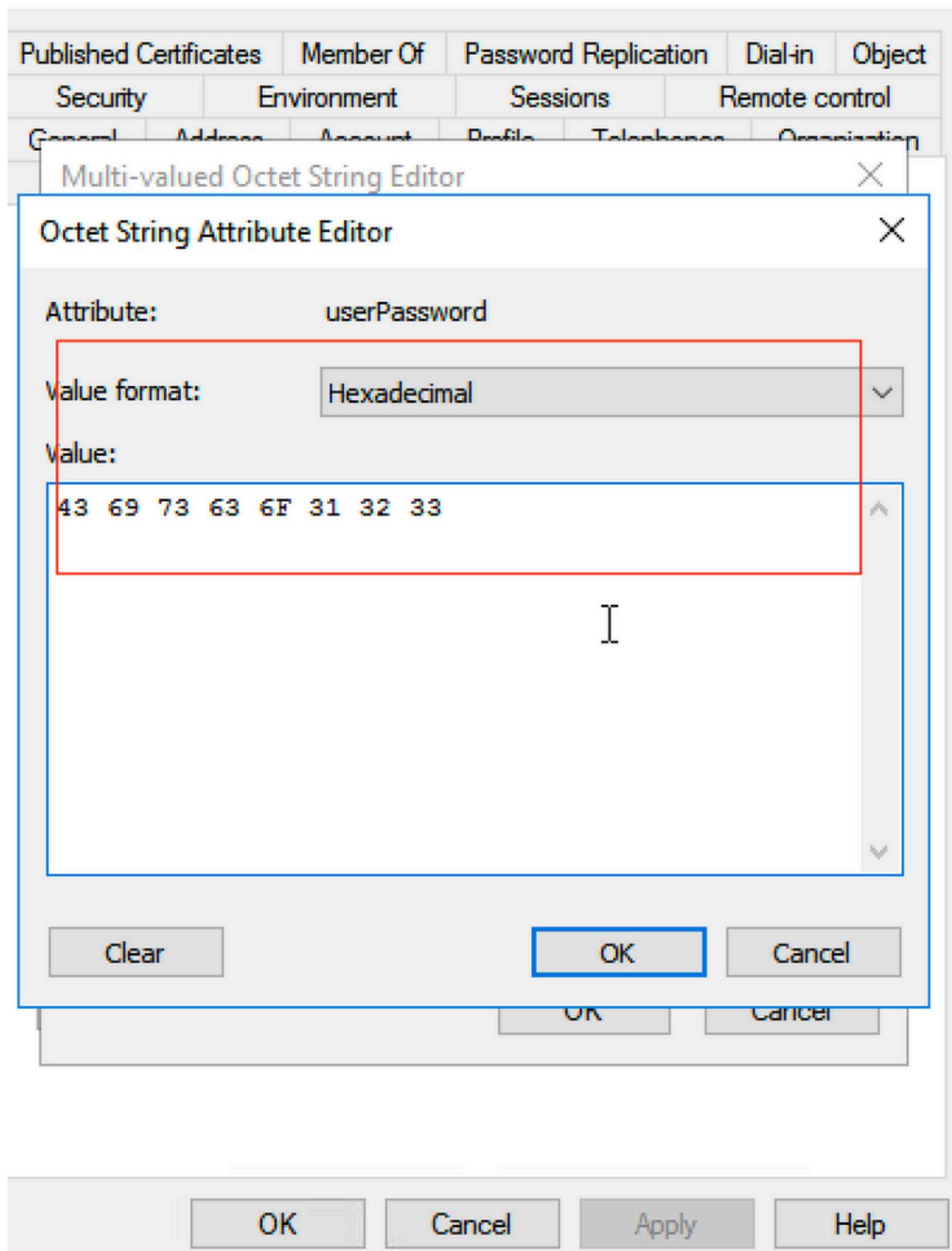
Attributes:

Attribute	Value
uid	<not set>
uidNumber	<not set>
unicodePwd	<not set>
unixHomeDirectory	<not set>
unixUserPassword	<not set>
url	<not set>
userAccountControl	0x10200 = (NORMAL_ACCOUNT DONT_
userCert	<not set>
userCertificate	<not set>
userParameters	<not set>
userPassword	<not set>
userPKCS12	<not set>
userPrincipalName	vk1@cciew.local
userSharedFolder	<not set>

Passaggio 4. Configurare l'attributo userPassword. Questa è la password dell'utente, che deve essere configurata in valore esadecimale.



vki Properties



Fare clic su OK, verificare che la password visualizzata sia corretta

Published Certificates	Member Of	Password Replication	Dial-in	Object
Security	Environment	Sessions	Remote control	Compliance
Certificates	Add...	Add...	Details	Tools...

Multi-valued Octet String Editor



Attribute: userPassword

Values:

Cisco123

Add

Remove

Edit

OK

Cancel

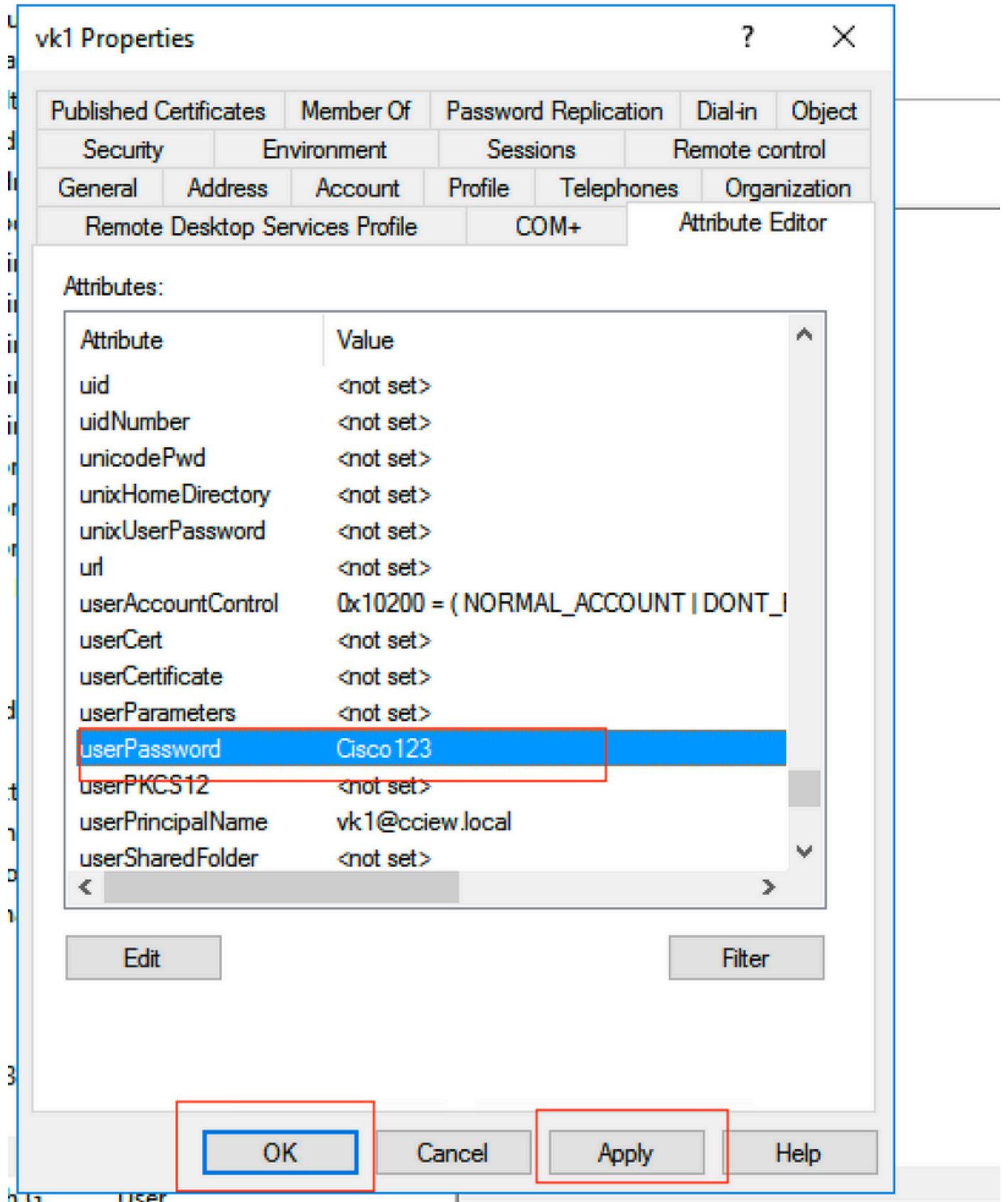
OK

Cancel

Apply

Help

Passaggio 5. Fare clic su Applica, quindi su OK.



Passaggio 6. Verificare il valore dell'attributo sAMAccountName per l'utente e il nome utente per l'autenticazione.

vk1 Properties

? X

Published Certificates		Member Of		Password Replication		Dial-in	Object
Security	Environment	Sessions		Remote control			
General	Address	Account	Profile	Telephones	Organization		
Remote Desktop Services Profile		COM+		Attribute Editor			

Attributes:

Attribute	Value
sAMAccountName	vkokila
sAMAccountType	805306368 = (NORMAL_USER_ACCOUNT)
scriptPath	<not set>
secretary	<not set>
securityIdentifier	<not set>
seeAlso	<not set>
serialNumber	<not set>
servicePrincipalName	<not set>
shadowExpire	<not set>
shadowFlag	<not set>
shadowInactive	<not set>
shadowLastChange	<not set>
shadowMax	<not set>
shadowMin	<not set>

Edit

Filter

OK

Cancel

Apply

Help

Configurazione WLC

Passaggio 1. Creare la MAPPA degli attributi LDAP.

Passaggio 2. Configurare l'attributo sAMAccountName e digitare come nome utente.

Passaggio 3. Scegliere l'attributo MAP creato nella configurazione del server LDAP.

```
ldap attribute-map VK
```

```
map type sAMAccountName username
```

```
ldap server ldap
```

```
ipv4 10.106.38.195
```

```
attribute map VK
```

```
bind authenticate root-dn vk1 password 7 00271A1507545A545C
```

```
base-dn CN=users,DC=cciew,DC=local
```

```
search-filter user-object-type Person
```

Verifica dall'interfaccia Web

The screenshot shows the Cisco Catalyst 9800-40 Wireless Controller web interface. The top navigation bar displays "Cisco Catalyst 9800-40 Wireless Controller" and "17.6.1". The top right corner shows "Welcome adminrw" and various system status icons. The main menu on the left includes "Dashboard", "Monitoring", "Configuration" (which is selected), "Administration", "Licensing", and "Troubleshooting". The configuration path is "Configuration > Security > AAA". The "Servers / Groups" tab is selected under the AAA section. A table titled "Servers" lists one entry: "ldap" with "Server Address" 10.106.38.195 and "Port Number" 389. The "Simple Bind" column shows "Authenticated". The bottom right corner of the table indicates "1 - 1 of 1".

The screenshot shows the 'Edit AAA LDAP Server' configuration dialog. The 'Server Name*' field is set to 'ldap'. The 'User Attribute' field is set to 'VK'. Both of these fields are highlighted with a red border.

Field	Value
Server Name*	ldap
Server Address*	10.106.38.195
Port Number*	389
Simple Bind	Authenticated
Bind User name*	vk1
Bind Password *	*
Confirm Bind Password*	*
User Base DN*	CN=users,DC=cciew,DC
User Attribute	VK
User Object Type	Person
Server Timeout (seconds)	30

Verifica

Per verificare la configurazione, controllare i comandi CLI con quelli descritti in questo articolo.

I database LDAP in genere non forniscono registri di autenticazione, pertanto può essere difficile sapere cosa sta succedendo. Visitare la sezione Risoluzione dei problemi di questo articolo per vedere come eseguire l'acquisizione di tracce e sniffer per verificare se è stata stabilita una connessione al database LDAP o meno.

Risoluzione dei problemi

Per risolvere il problema, è consigliabile suddividere l'operazione in due parti. La prima parte è la convalida della parte EAP locale. Il secondo consiste nel verificare che il 9800 comunichi correttamente con il server LDAP.

Come verificare il processo di autenticazione sul controller

È possibile raccogliere una traccia radioattiva per ottenere i debug della connessione client.

È sufficiente selezionare Risoluzione dei problemi > Traccia radioattiva. Aggiungere l'indirizzo MAC del client (fare attenzione che il client possa utilizzare un MAC casuale e non il proprio MAC, è possibile verificarlo nel profilo SSID sul dispositivo client stesso) e premere start.

Una volta riprodotto il tentativo di connessione, è possibile fare clic su Generate e ottenere i log

per gli ultimi X minuti. Accertarsi di fare clic su interno in quanto alcune linee di registro LDAP non vengono visualizzate se non viene attivata.

Di seguito è riportato un esempio di traccia radioattiva di un client che ha completato l'autenticazione su un SSID di autenticazione Web. Alcune parti ridondanti sono state rimosse per maggiore chiarezza:

```
2021/01/19 21:57:55.890953 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Assoc
2021/01/19 21:57:55.891049 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Rec
2021/01/19 21:57:55.891282 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C
2021/01/19 21:57:55.891674 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11-validate] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 WiFi
2021/01/19 21:57:55.892114 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 dot11 send a
2021/01/19 21:57:55.892182 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11-frame] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 WiFi d
2021/01/19 21:57:55.892248 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 dot11 send as
2021/01/19 21:57:55.892467 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Association s
2021/01/19 21:57:55.892497 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 DOT11 state t
2021/01/19 21:57:55.892616 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Sta
2021/01/19 21:57:55.892730 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Sta
2021/01/19 21:57:55.892783 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C
2021/01/19 21:57:55.892896 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 L2 Auth
2021/01/19 21:57:55.893115 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.893154 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.893205 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_wireless] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:c
2021/01/19 21:57:55.893211 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_wireless] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:c
2021/01/19 21:57:55.893254 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client
2021/01/19 21:57:55.893461 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:unknown] auth m
2021/01/19 21:57:55.893532 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.893603 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.893649 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.893679 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.893731 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.894285 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.894299 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.894551 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.894587 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:c
2021/01/19 21:57:55.894593 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:c
2021/01/19 21:57:55.894827 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.894858 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:c
2021/01/19 21:57:55.894862 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:c
2021/01/19 21:57:55.895918 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_wireless] [9347]: (info): [0000.0000.0000:u
2021/01/19 21:57:55.896094 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.896807 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-sm] [9347]: (info): [          0.0.0.0]Starting Web
2021/01/19 21:57:55.897106 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-acl] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c
2021/01/19 21:57:55.897790 {wncd_x_R0-0}{1}: [epm-redirect] [9347]: (info): [0000.0000.0000:unknown] UR
2021/01/19 21:57:55.898813 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-acl] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c
2021/01/19 21:57:55.899406 {wncd_x_R0-0}{1}: [epm-redirect] [9347]: (info): [0000.0000.0000:unknown] UR
2021/01/19 21:57:55.903552 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client
2021/01/19 21:57:55.903575 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-infra-evq] [9347]: (note): Authentication Success. R
2021/01/19 21:57:55.903592 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client
2021/01/19 21:57:55.903709 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client
2021/01/19 21:57:55.903774 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.903858 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.903924 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004]
2021/01/19 21:57:55.904005 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 L2
2021/01/19 21:57:55.904173 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Mobi
2021/01/19 21:57:55.904181 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C
2021/01/19 21:57:55.904245 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-transition] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 MMIF
2021/01/19 21:57:55.904410 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Invalid t
```

2021/01/19 21:57:55.904777 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Received
2021/01/19 21:57:55.904955 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Add MCC
2021/01/19 21:57:55.905072 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (debug): MAC: 0000.0000.0000 Sending
2021/01/19 21:57:55.905157 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Received
2021/01/19 21:57:55.905267 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-transition] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 MMIF
2021/01/19 21:57:55.905283 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Roam type
2021/01/19 21:57:55.905317 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Mobility
2021/01/19 21:57:55.905515 {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Mobility
2021/01/19 21:57:55.905570 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Pro
2021/01/19 21:57:55.906210 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli
2021/01/19 21:57:55.906369 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 No
2021/01/19 21:57:55.906399 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 No
2021/01/19 21:57:55.906486 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 ADD MOB
2021/01/19 21:57:55.906613 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C
2021/01/19 21:57:55.907326 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client datap
2021/01/19 21:57:55.907544 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli
2021/01/19 21:57:55.907594 {wncd_x_R0-0}{1}: [avc-afc] [9347]: (debug): AVC enabled for client 2e1f.3a6
2021/01/19 21:57:55.907701 {wncd_x_R0-0}{1}: [dpauth_svc] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client da
2021/01/19 21:57:55.908229 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C
2021/01/19 21:57:55.908704 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 IP-
2021/01/19 21:57:55.918694 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client
2021/01/19 21:57:55.922254 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11k] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Neighbor AP
2021/01/19 21:57:55.922260 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11k] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Neighbor AP
2021/01/19 21:57:55.962883 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli
2021/01/19 21:57:55.963827 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli
2021/01/19 21:57:55.964481 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004
2021/01/19 21:57:55.965176 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 IP-
2021/01/19 21:57:55.965550 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004
2021/01/19 21:57:55.966127 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 IP-
2021/01/19 21:57:55.966328 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Rec
2021/01/19 21:57:55.966413 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [9347]: (debug): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Tri
2021/01/19 21:57:55.966424 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C
2021/01/19 21:57:55.967404 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 L3 Auth
2021/01/19 21:57:55.967433 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client
2021/01/19 21:57:55.968312 {wncd_x_R0-0}{1}: [sisf-packet] [9347]: (debug): RX: ARP from interface capw
2021/01/19 21:57:55.968519 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 iple
2021/01/19 21:57:55.968522 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli
2021/01/19 21:57:55.968966 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 IP-
2021/01/19 21:57:57.762648 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 iple
2021/01/19 21:57:57.762650 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli
2021/01/19 21:57:57.763032 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 IP-
2021/01/19 21:58:00.992597 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:00.992617 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:00.992669 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:00.992694 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:00.993558 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004
2021/01/19 21:58:00.993637 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:
2021/01/19 21:58:00.993645 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:
2021/01/19 21:58:00.996320 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004
2021/01/19 21:58:00.996508 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004
2021/01/19 21:58:00.996524 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004
2021/01/19 21:58:05.808144 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:05.808226 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:05.808251 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:05.860465 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:05.860483 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:05.860534 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:05.860559 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:06.628209 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:06.628228 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:06.628287 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.
2021/01/19 21:58:06.628316 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpsd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.

2021/01/19 21:58:06.628832 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-page] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.629613 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.629699 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.629709 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.633058 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.633219 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.633231 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.719502 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.719521 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.719591 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.719646 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.720038 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-error] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.720623 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.720707 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.720716 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.724036 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.746127 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.746145 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.746197 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.746225 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.746612 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-error] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.747105 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.747187 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.747197 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:06.750598 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.902342 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.902360 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.902410 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.902435 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.903173 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.903252 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.903261 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr-feat_template] [9347]: (info): [0000.0000.0000:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.905950 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.906112 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:15.906125 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.357093 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-httpd] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.357443 {wncd_x_R0-0}{1}: [sadb-attr] [9347]: (info): Removing ipv6 addresses from the database 2021/01/19 21:58:16.357674 {wncd_x_R0-0}{1}: [caaaa-authen] [9347]: (info): [CAAA:AUTHEN:b7000080] DEBUG: 2021/01/19 21:58:16.374292 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.374412 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-infra-evq] [9347]: (note): Authentication Success. Remote MAC: 2e1f.3a65.9c09 2021/01/19 21:58:16.374442 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client IP: 2021/01/19 21:58:16.374568 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): << username 0 "Nico">> 2021/01/19 21:58:16.374574 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): << sam-account-name 0 "Nico">> 2021/01/19 21:58:16.374584 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): << method 0 1 [webauth]>> 2021/01/19 21:58:16.374592 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): << clid-mac-addr 0 2e 1f 3a 65 9c 09 >> 2021/01/19 21:58:16.374597 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): << intf-id 0 2415919108 (0x90000004)>> 2021/01/19 21:58:16.374690 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.374797 {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [9347]: (info): [2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.375294 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-acl] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.376120 {wncd_x_R0-0}{1}: [epm-redirect] [9347]: (info): [0000.0000.0000:unknown] URL: 2021/01/19 21:58:16.377322 {wncd_x_R0-0}{1}: [webauth-page] [9347]: (info): capwap_90000004[2e1f.3a65.9c09:capwap_90000004] 2021/01/19 21:58:16.378405 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 L3 Auth: 2021/01/19 21:58:16.378426 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client IP: 2021/01/19 21:58:16.379181 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Client IP: 2021/01/19 21:58:16.379323 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 No QoS: 2021/01/19 21:58:16.379358 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 No QoS: 2021/01/19 21:58:16.379442 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 ADD MOB:

```

2021/01/19 21:58:16.380547 {wncd_x_R0-0}{1}: [errmsg] [9347]: (info): %CLIENT_ORCH_LOG-6-CLIENT_ADDED_T_
2021/01/19 21:58:16.380729 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): [ Applied attribute :bsn-v1_
2021/01/19 21:58:16.380736 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): [ Applied attribute :_
2021/01/19 21:58:16.380812 {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [9347]: (info): [ Applied attribute :_
2021/01/19 21:58:16.380969 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli_
2021/01/19 21:58:16.381033 {wncd_x_R0-0}{1}: [rog-proxy-capwap] [9347]: (debug): Managed client RUN sta_
2021/01/19 21:58:16.381152 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [9347]: (note): MAC: 2e1f.3a65.9c09 C_
2021/01/19 21:58:16.385252 {wncd_x_R0-0}{1}: [ewlc-qos-client] [9347]: (info): MAC: 2e1f.3a65.9c09 Cli_
2021/01/19 21:58:16.385321 {wncd_x_R0-0}{1}: [avc-afc] [9347]: (debug): AVC enabled for client 2e1f.3a6

```

Come verificare la connettività da 9800 a LDAP

È possibile eseguire un'acquisizione incorporata nel router 9800 per verificare il traffico diretto al server LDAP.

Per acquisire un pacchetto dal WLC, selezionare Risoluzione dei problemi > Packet Capture e fare clic su +Add. Scegliere la porta uplink e avviare la cattura.

Capture Name	Interface

Di seguito è riportato un esempio di autenticazione riuscita per l'utente Nico.

ldap						
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
8696	22:58:16.412748	192.168.1.15	192.168.1.192	LDAP	108	bindRequest(1) "Administrator@lab.com" simple
8697	22:58:16.414425	192.168.1.192	192.168.1.15	LDAP	88	bindResponse(1) success
8699	22:58:16.419645	192.168.1.15	192.168.1.192	LDAP	128	searchRequest(2) "CN=Users,DC=lab,DC=com" wholeSubtree
8700	22:58:16.420536	192.168.1.192	192.168.1.15	LDAP	1260	searchResEntry(2) "CN=Nico,CN=Users,DC=lab,DC=com" searchResDone(2) success [1 result]
8701	22:58:16.422383	192.168.1.15	192.168.1.192	LDAP	117	bindRequest(3) "CN=Nico,CN=Users,DC=lab,DC=com" simple
8702	22:58:16.423513	192.168.1.192	192.168.1.15	LDAP	88	bindResponse(3) success

I primi 2 pacchetti rappresentano il binding WLC al database LDAP, ossia il WLC che esegue l'autenticazione al database con l'utente admin (per poter eseguire una ricerca).

Questi 2 pacchetti LDAP rappresentano il WLC che esegue una ricerca nel DN di base (qui CN=Users,DC=lab,DC=com). L'interno del pacchetto contiene un filtro per il nome utente (qui Nico). Il database LDAP restituisce correttamente gli attributi utente.

Gli ultimi 2 pacchetti rappresentano il WLC che tenta di autenticarsi con quella password utente per verificare se la password è quella giusta.

1. Raccogli EPC e verifica se sAMAccountName viene applicato come filtro:

```
55 16:23:25.359966 10.106.38.195    10.127.209.57   LDAP      bindResponse(1) success
57 16:23:25.359966 10.127.209.57   10.106.38.195    LDAP      searchRequest(2) "CN=users,DC=cciew,DC=local" wholeSubtree
58 16:23:25.360973 10.106.38.195    10.127.209.57   LDAP      searchResEntry(2) "OU=vk1,OU=Users,DC=cciew,DC=local" | searchResDone(2) success [2 result]
247 16:23:40.117995 10.127.209.57   10.106.38.195    LDAP      bindRequest(1) "vk1" simple
248 16:23:40.119988 10.106.38.195    10.127.209.57   LDAP      bindResponse(1) success
250 16:23:40.120004 10.127.209.57   10.106.38.195    LDAP      searchResEntry(3) "OU=users,DC=cciew,DC=local" wholeSubtree
> Frame 57: 151 bytes on wire (1208 bits), 151 bytes captured (1208 bits)
> Ethernet II, Src: Cisco_33:28:ff (cc:7f:76:b5:42:6b), Dst: Cisco_33:28:ff (00:25:45:33:28:ff)
> 802.1Q Virtual LAN, PPI: 0, DEI: 0, ID: 263
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.127.209.57, Dst: 10.106.38.195
> Transmission Control Protocol, Src Port: 64371, Dst Port: 389, Seq: 26, Ack: 23, Len: 81
> Lightweight Directory Access Protocol
  <-- LDAMessage searchRequest(2) "CN=users,DC=cciew,DC=local" wholeSubtree
    messageId: 2
  <-- protocolOp: searchRequest (3)
    <-- searchRequest
      baseObject: CN=users,DC=cciew,DC=local
      scope: wholeSubtree (2)
      derefAliases: neverDerefAliases (0)
      sizeLimit: 0
      timeLimit: 0
      typesOnly: False
    <-- Filter: (&SAMAccountName=vkokila)
      <-- and: (0)
        <-- and: (&SAMAccountName=vkokila)
          <-- and: 1 item
            <-- Filter: (&SAMAccountName=vkokila)
              <-- and item: equalityMatch (3)
                <-- equalityMatch
                  attributeDesc: &SAMAccountName
                  assertionValue: vkokila
```

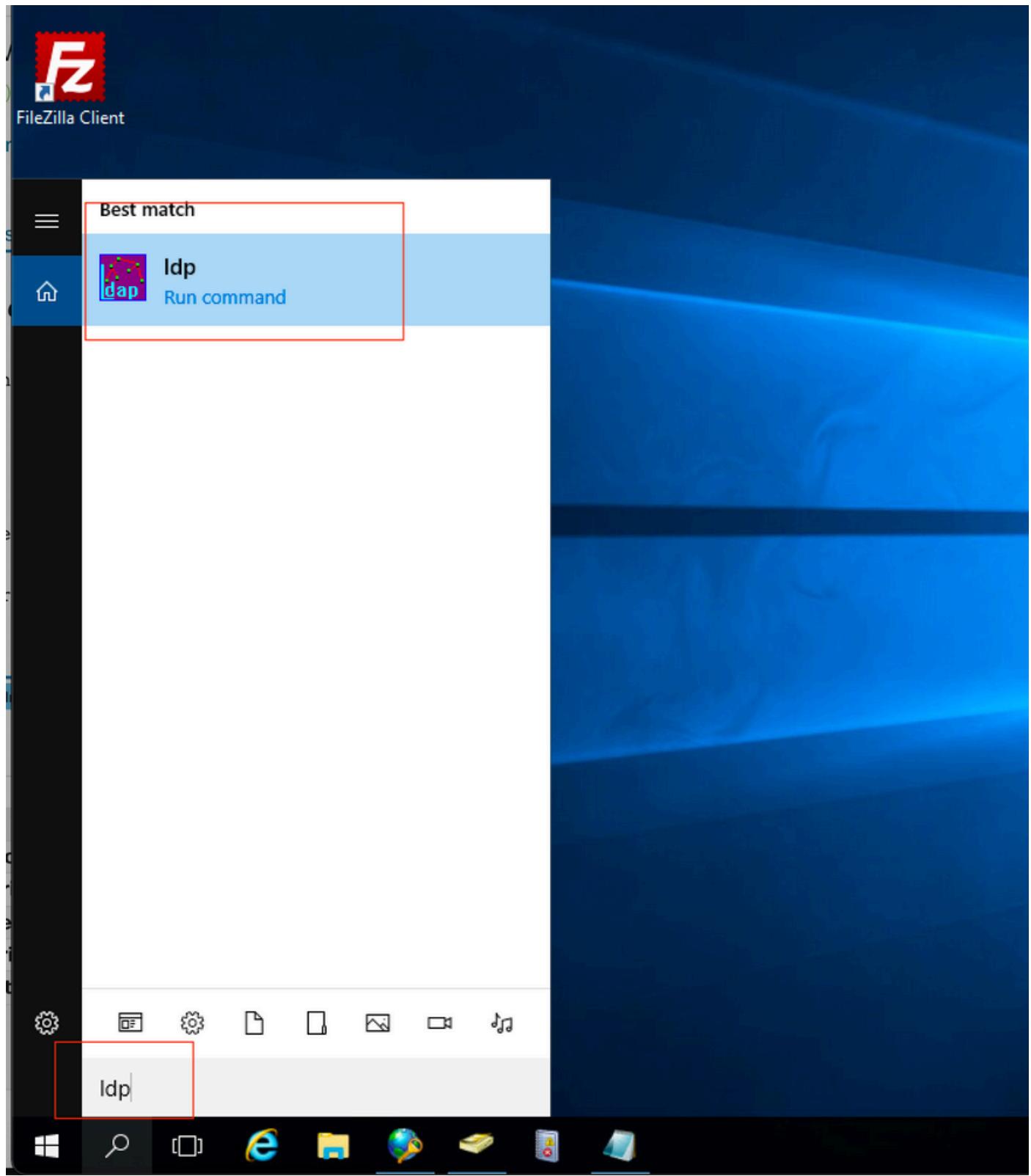
Se il filtro mostra cn e sAMAccountName è utilizzato come nome utente, l'autenticazione non riesce.

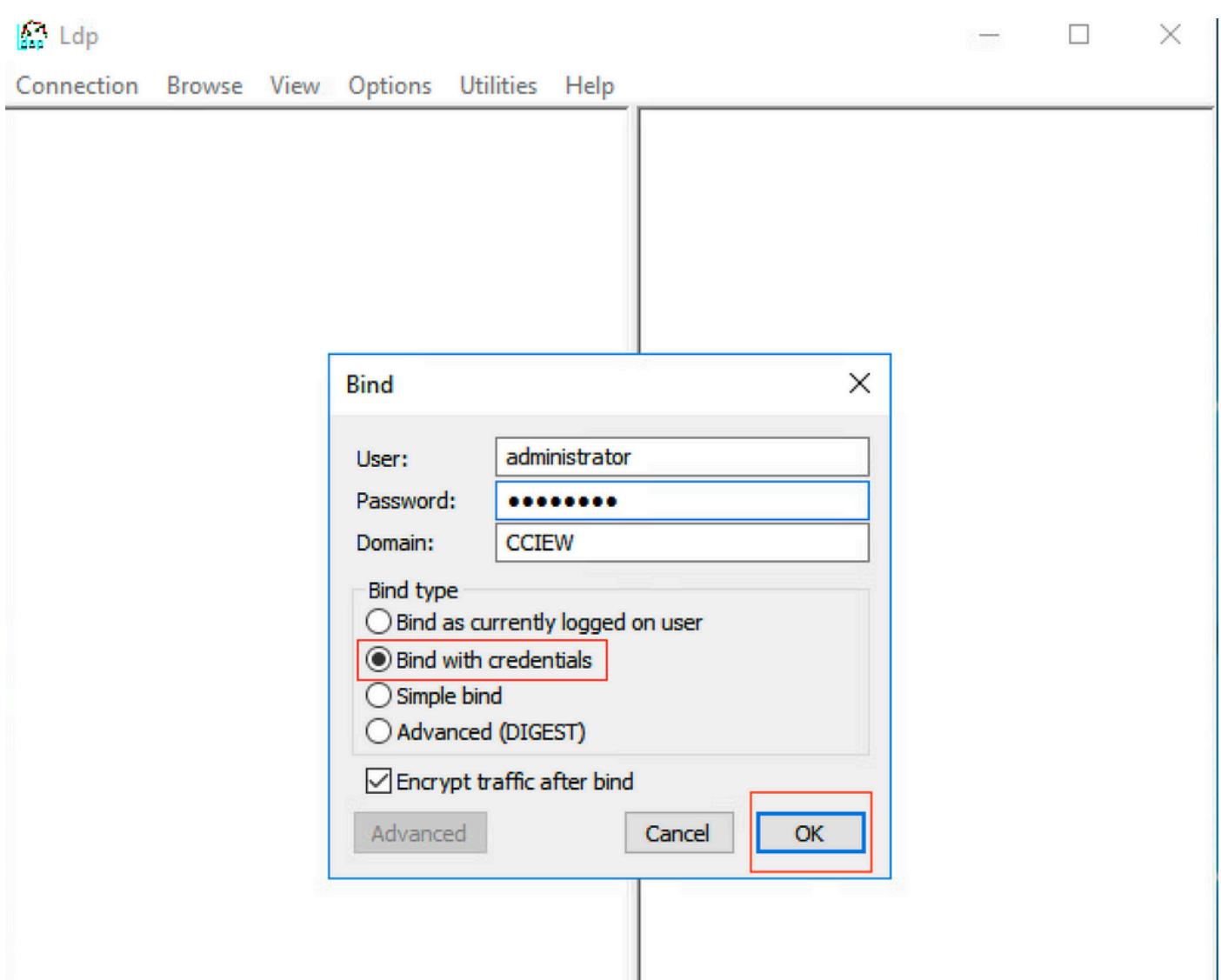
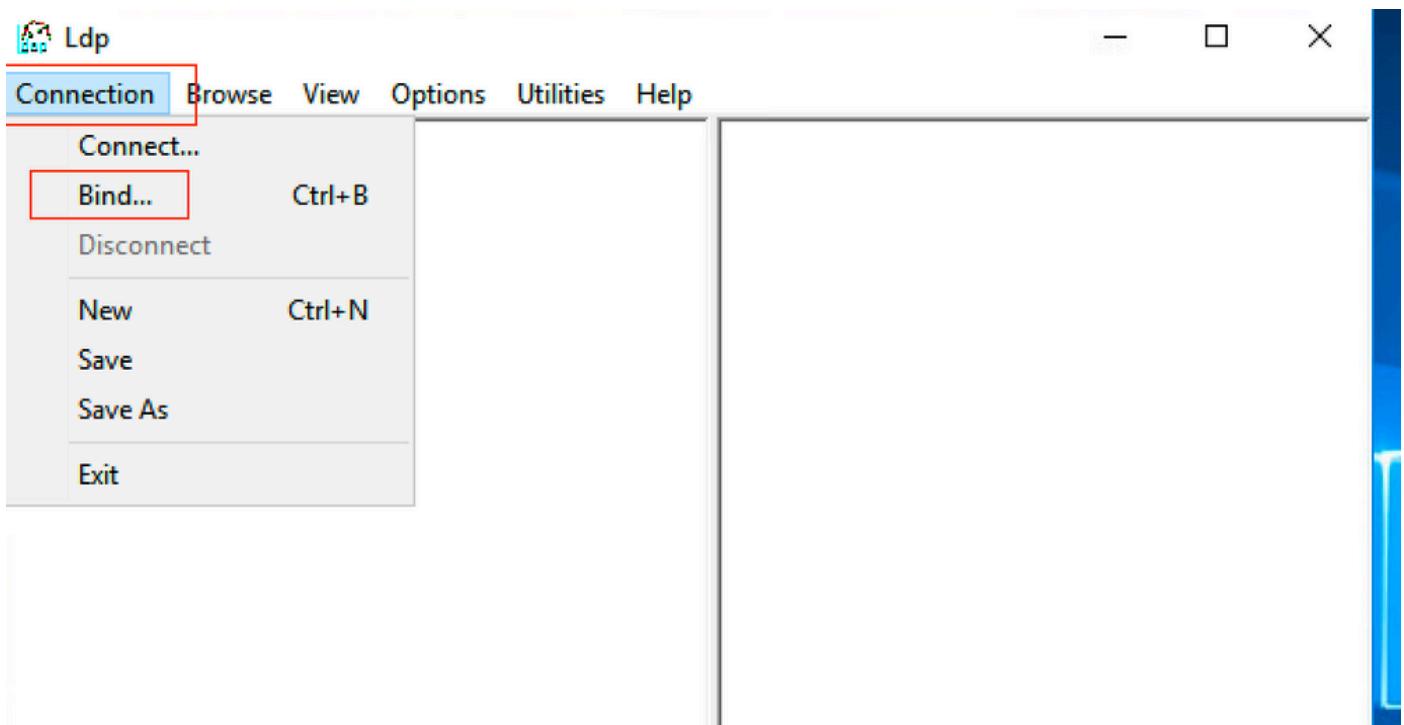
Riconfigurare l'attributo della mappa ldap dalla cli del WLC.

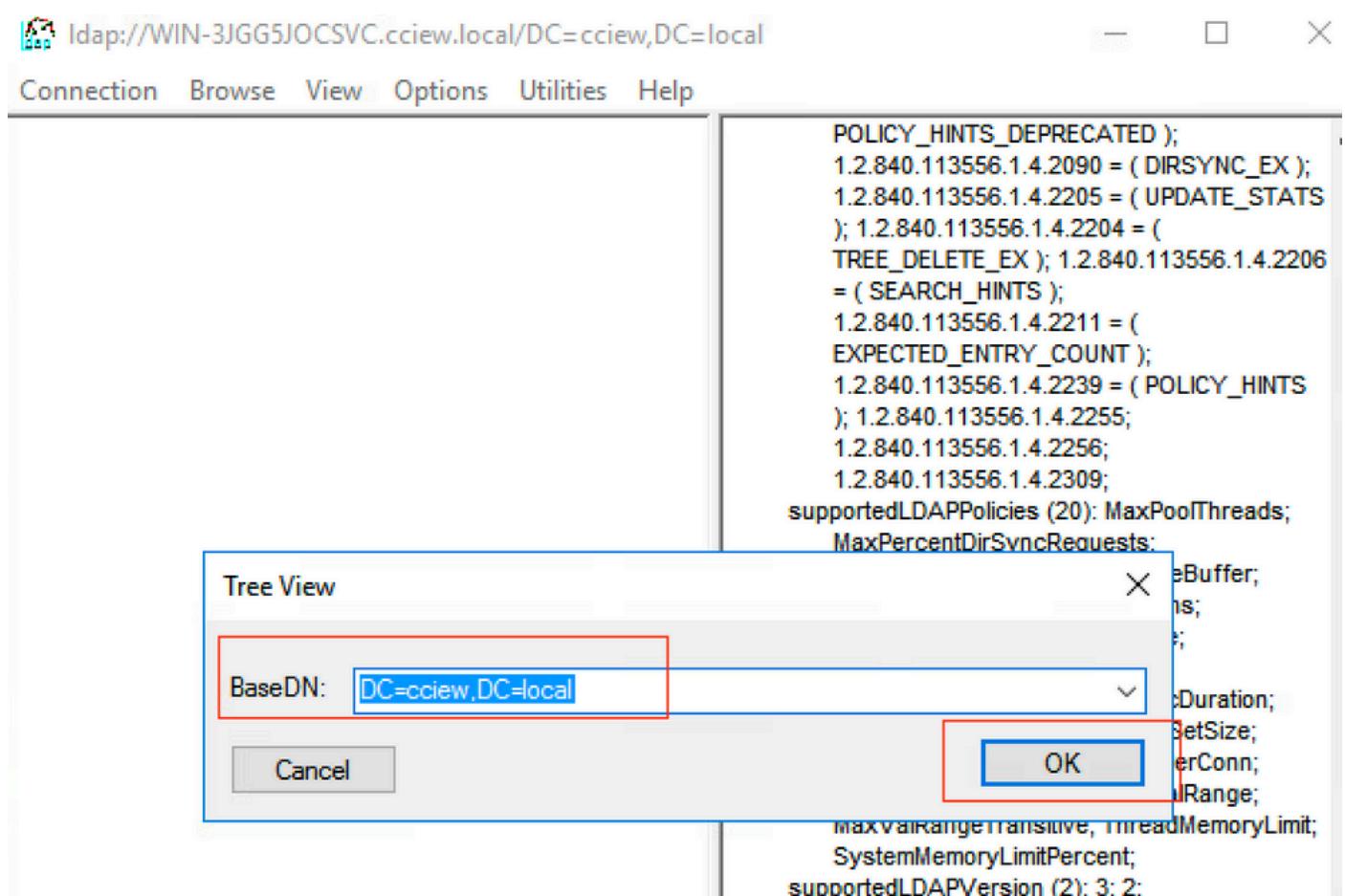
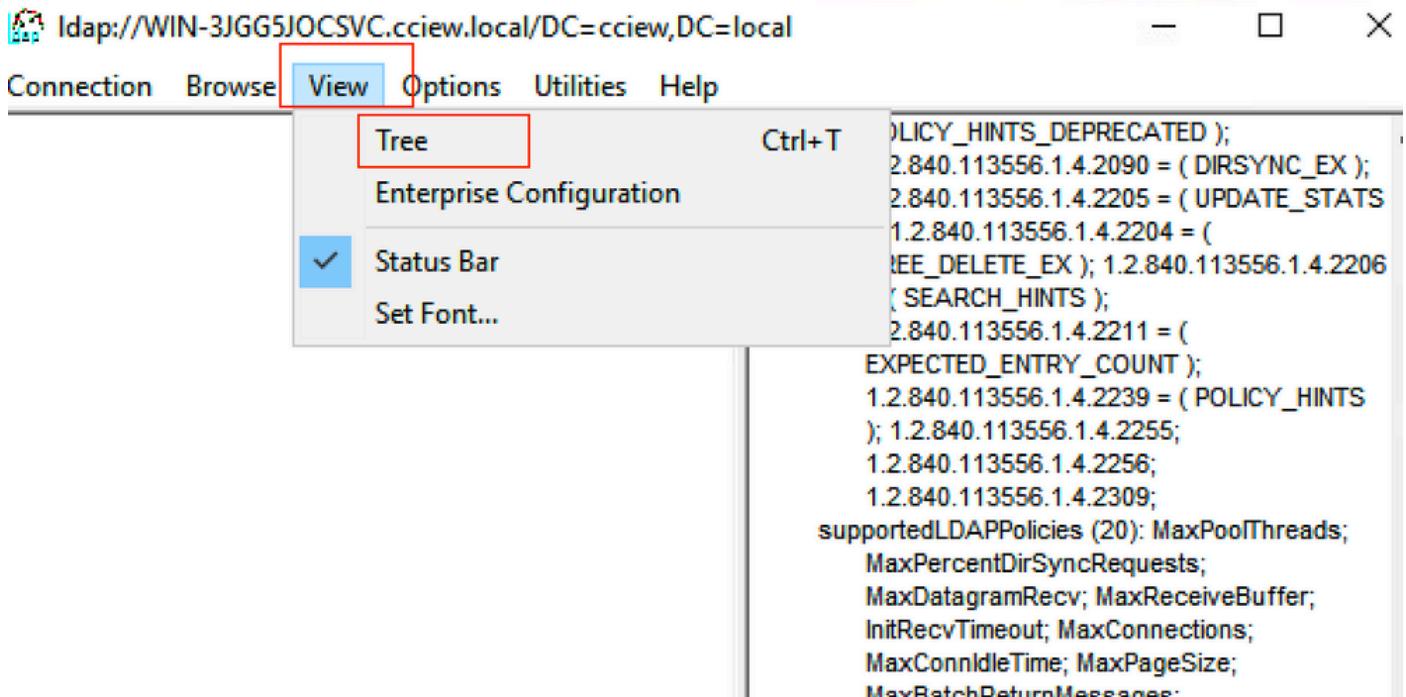
2. Assicurarsi che il server restituisca userPassword in testo non crittografato, altrimenti l'autenticazione non riesce.

+ 1197 16:25:05.708962 10.127.209.57	10.106.38.195	LDAP	searchRequest(3) "CN=users,DC=cciew,DC=local" wholeSubtree
+ 1198 16:25:05.709954 10.127.209.57	10.127.209.57	LDAP	searchResEntry(3) "CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local" searchResDone(3) success [2 res]
<pre>- PartialAttributeList item userPassword type: userPassword vals: 1 item AttributeValue: Cisco123</pre>			
<pre>- PartialAttributeList item givenName type: givenName vals: 1 item AttributeValue: vk1</pre>			
<pre>- PartialAttributeList item distinguishedName type: distinguishedName vals: 1 item AttributeValue: CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local</pre>			
<pre>- PartialAttributeList item instanceType type: instanceType vals: 1 item AttributeValue: 4</pre>			
<pre>- PartialAttributeList item whenCreated type: whenCreated</pre>			

3. Utilizzare lo strumento ldp.exe nel server per convalidare le informazioni sul DN di base.







ldap://WIN-3JGG5J0CSV.cciev.local/DC=cciew,DC=local

Connection Browse View Options Utilities Help

DC=cciew,DC=local

- ... CN=Builtin,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Computers,DC=cciew,DC=local
- ... OU=Domain Controllers,DC=cciew,DC=local
- ... CN=ForeignSecurityPrincipals,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Infrastructure,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Keys,DC=cciew,DC=local
- ... CN=LostAndFound,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Managed Service Accounts,DC=cciew,DC=local
- ... CN=NTDS Quotas,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Program Data,DC=cciew,DC=local
- ... CN=System,DC=cciew,DC=local
- ... CN=TPM Devices,DC=cciew,DC=local

CN=Users,DC=cciew,DC=local

- ... CN=Administrator,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Allowed RODC Password Replication Group,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Cert Publishers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Cloneable Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=DefaultAccount,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Denied RODC Password Replication Group,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=DnsAdmins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=DnsUpdateProxy,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Domain Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Domain Computers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Domain Guests,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Domain Users,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Enterprise Key Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Enterprise Read-only Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Group Policy Creator Owners,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Guest,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=kanu,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=Key Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
- ... CN=krbtgt,CN=Users,DC=cciew,DC=local

adminCount: 1;
badPasswordTime: 0 (never);
badPwdCount: 0;
cn: vk1;
codePage: 0;
countryCode: 0;
displayName: vk1;
distinguishedName: CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local;
dsCorePropagationData (2): 29-09-2021 15:16:40 India Standard Time; 0x0 = ();
givenName: vk1;
instanceType: 0x4 = (WRITE);
lastLogoff: 0 (never);
lastLogon: 0 (never);
logonCount: 0;
memberOf (4): CN=Domain Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local; CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local; CN=Schema Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local; CN=Administrators,CN=Builtin,DC=cciew,DC=local;
name: vk1;
objectCategory: CN=Person,CN=Schema,CN=Configuration,DC=cciew,DC=local;
objectClass (4): top; person; organizationalPerson; user;
objectGUID: 1814f794-025e-4378-abed-66f178a44d3;
objectSid: S-1-5-21-1375146846-274930181-3003521951-1120;
primaryGroupID: 513 = (GROUP_RID_USERS);
pwdLastSet: 27-09-2021 22:56:11 India Standard Time;
sAMAccountName: vkokila;
sAMAccountType: 805306368 = (NORMAL_USER_ACCOUNT);
userAccountControl: 0x10200 = (NORMAL_ACCOUNT | DONT_EXPIRE_PASSWORD);
userPassword: Cisco123;
userPrincipalName: vk1@cciew.local;
uSNChanged: 160181;
uSNCreated: 94284;
whenChanged: 29-09-2021 15:16:40 India Standard Time;
whenCreated: 25-12-2020 16:25:53 India Standard Time;

Expanding base 'CN=Users,DC=cciew,DC=local'...
Getting 1 entries:
Dn: CN=Users,DC=cciew,DC=local

cn: Users;
description: Default container for upgraded user accounts;
distinguishedName: CN=Users,DC=cciew,DC=local;
dsCorePropagationData (2): 29-09-2019 01:09:51 India Standard Time; 0x1 = (NEW_SD);
instanceType: 0x4 = (WRITE);
isCriticalSystemObject: TRUE;
name: Users;
objectCategory: CN=Container,CN=Schema,CN=Configuration,DC=cciew,DC=local;

CN=Users,DC=cciew,DC=local

- └ CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Administrator,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Allowed RODC Password Replication Group,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Cert Publishers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Cloneable Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=DefaultAccount,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Denied RODC Password Replication Group,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=DnsAdmins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=DnsUpdateProxy,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Domain Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Domain Computers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Domain Guests,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Domain Users,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Enterprise Key Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Enterprise Read-only Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Group Policy Creator Owners,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Guest,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=kanu,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Key Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=krbtgt,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Protected Users,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=RAS and IAS Servers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Read-only Domain Controllers,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=Schema Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=sony s,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=tejas,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=test,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=test123,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=vk,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋮ CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 - ⋯ No children
 - ⋮ CN=Yogesh G.,CN=Users,DC=cciew,DC=local

showInAdvancedViewOnly: FALSE,
 systemFlags: 0x8C000000 = (DISALLOW_DELETE | DOMAIN_DISALLOW_REINTEGRATION);
 uSNCreated: 5888;
 whenChanged: 29-09-2019 01:08:06 India Standard Time;
 whenCreated: 29-09-2019 01:08:06 India Standard Time;

Expanding base 'CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local'...
 Getting 1 entries:

Dn: CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local
 accountExpires: 9223372036854775807 (never);
 adminCount: 1;
 badPasswordTime: 0 (never);
 badPwdCount: 0;
 cn: vk1;
 codePage: 0;
 countryCode: 0;
 displayName: vk1;
 distinguishedName: CN=vk1,CN=Users,DC=cciew,DC=local;
 dSCorePropagationData (2): 29-09-2021 15:16:40 India Standard Time; 0x0 =
 givenName: vk1;
 instanceType: 0x4 = (WRITE);
 lastLogoff: 0 (never);
 lastLogon: 0 (never);
 logonCount: 0;
 memberOf (4): CN=Domain Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local; CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=cciew,DC=local; CN=Administrators,CN=Builtin,DC=local
 name: vk1;
 objectCategory: CN=Person,CN=Schema,CN=Configuration,DC=cciew,DC=local
 objectClass (4): top; person; organizationalPerson; user;
 objectGUID: 1814f794-025e-4378-abed-66ff78a4a4d3;
 objectSid: S-1-5-21-1375146846-274930181-3003521951-1120;
 primaryGroupID: 513 = (GROUP_RID_USERS);
 pwdLastSet: 27-09-2021 22:56:11 India Standard Time;
 sAMAccountName: vkokila;
 sAMAccountType: 805306368 = (NORMAL_USER_ACCOUNT);
 userAccountControl: 0x10200 = (NORMAL_ACCOUNT | DONT_EXPIRE_PASSWORD);
 userPassword: Cisco123;
 userPrincipalName: vk1@cciew.local;
 uSNCreated: 160181;
 uSNCreated: 94284;
 whenChanged: 29-09-2021 15:16:40 India Standard Time;
 whenCreated: 25-12-2020 16:25:53 India Standard Time;

4. Controllare le statistiche del server e l'attributo MAP.

<#root>

C9800-40-K9#show ldap server all

Server Information for ldap

=====

Server name :ldap

Server Address :10.106.38.195

Server listening Port :389

Bind Root-dn :vk1

Server mode :Non-Secure

```
Cipher Suite          :0x00
Authentication Seq    :Search first. Then Bind/Compare password next
Authentication Procedure:Bind with user password
Base-Dn              :CN=users,DC=cciew,DC=local
Object Class         :Person
Attribute map        :VK
Request timeout      :30
Deadtime in Mins     :0
State                :ALIVE
-----
* LDAP STATISTICS *
Total messages [Sent:2, Received:3]
Response delay(ms) [Average:2, Maximum:2]
Total search [Request:1, ResultEntry:1, ResultDone:1]
Total bind [Request:1, Response:1]
Total extended [Request:0, Response:0]
Total compare [Request:0, Response:0]
Search [Success:1, Failures:0]
Bind   [Success:1, Failures:0]
Missing attrs in Entry [0]
Connection [Closes:0, Aborts:0, Fails:0, Timeouts:0]
-----
```

No. of active connections :0

Informazioni correlate

- [Esempio di configurazione di EAP locale su 9800](#)
- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuracy di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).