Configurazione di LDAP su Expressway per l'accesso Web, API e CLI

Sommario

Introduzione

In questo documento viene descritto come abilitare il protocollo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) sul server Expressway e come abilitare i gruppi di amministratori ad accedere a Expressway con gli utenti del dominio tramite Web, API (Application Programming Interface) e CLI (Command Line Interface).

Contributo di Jefferson Madriz e Elias Sevilla, Cisco TAC Engineers.

Prerequisiti

Requisiti

- Conoscenze base di Expressway.
- Configurazione di base di Expressway già eseguita.
- Active Directory (AD) già configurato.
- Regole del firewall pronte per consentire la comunicazione tra Expressway e il server AD.

Componenti usati

- Active Directory installato in Windows Server 2016.
- Server Expressway-C nella versione X14.0.3.

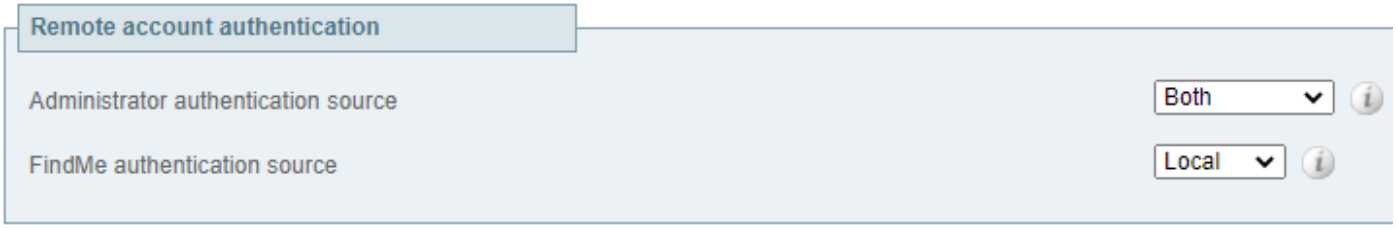
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze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

Configurazione

Configurazione LDAP

La pagina di configurazione LDAP Utenti > Configurazione LDAP viene utilizzata per configurare una connessione LDAP a un servizio directory remoto per l'autenticazione dell'account amministratore.

- Autenticazione account remoto: Questa sezione consente di abilitare o disabilitare l'utilizzo di LDAP per l'autenticazione degli account remoti.



- Solo locale: Le credenziali vengono verificate rispetto a un database locale memorizzato nel sistema.
- Solo remoto: Le credenziali vengono verificate rispetto a una directory esterna delle credenziali.
- Entrambi: Le credenziali vengono innanzitutto verificate rispetto a un database locale archiviato nel sistema e quindi, se non esiste corrispondenza con l'account, viene utilizzata la directory delle credenziali esterne.

- Configurazione server LDAP: questa sezione specifica i dettagli di connessione al server LDAP.

Risoluzione indirizzo FQDN:

- Record SRV: ricerca dei record DNS (Domain Name Service).
- Record indirizzo: Ricerca record A o AAAA DNS.
- Indirizzo IP: immessi direttamente come indirizzo IP.

Nota: Se si utilizzano record SRV, verificare che _ldap._tcp. i record utilizzano la porta LDAP standard 389. Expressway non supporta altri numeri di porta per LDAP.

Nome host e dominio:

- Record SRV: è necessaria solo la parte Domain dell'indirizzo del server.
- Record indirizzo: immettere il nome dell'host e il dominio. Questi elementi vengono quindi combinati per fornire l'indirizzo completo del server per la ricerca dei record di indirizzo DNS.
- Indirizzo IP: l'indirizzo del server viene immesso direttamente come indirizzo IP.

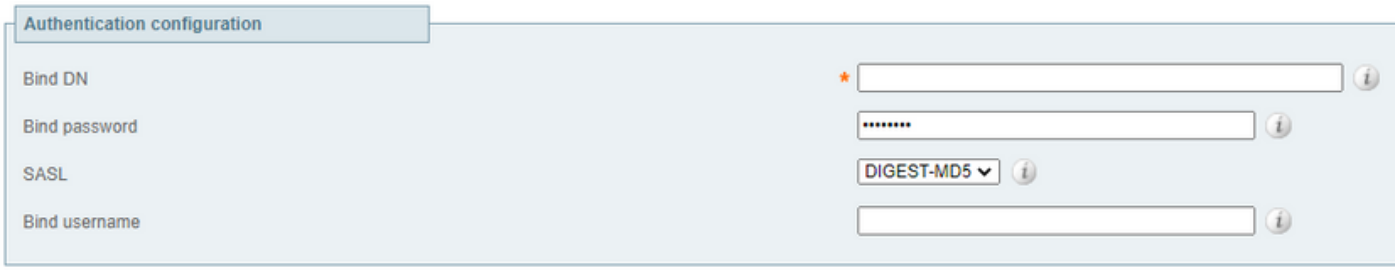
Port:

- La porta IP da utilizzare sul server LDAP.

Crittografia:

- TLS: utilizza la crittografia TLS (Transport Layer Security) per la connessione al server LDAP.
- Spento: non viene utilizzata alcuna crittografia.

- Configurazione dell'autenticazione: questa sezione specifica le credenziali di autenticazione di Expressway da utilizzare per il binding al server LDAP.



DN binding: Nome distinto (DN), senza distinzione tra maiuscole e minuscole, utilizzato da Expressway per l'associazione al server LDAP. È importante specificare il DN nell'ordine cn=, quindi ou= e infine dc=

Nota: L'account di binding è in genere un account di sola lettura senza privilegi speciali.

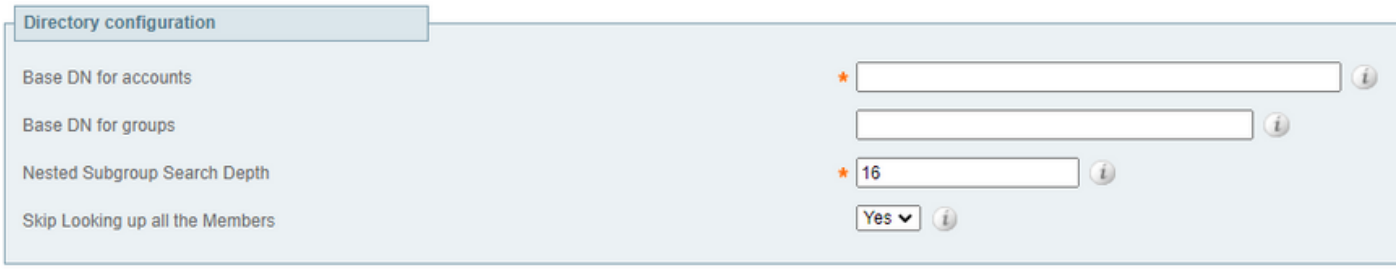
Password binding: La password (con distinzione tra maiuscole e minuscole) utilizzata da Expressway per eseguire il binding al server LDAP.

SASL: Meccanismo SASL (Simple Authentication and Security Layer) da utilizzare per il binding al server LDAP

- Nessuna: non viene utilizzato alcun meccanismo.
- DIGEST-MD5: viene utilizzato il meccanismo DIGEST-MD5.

Nome utente di binding: Nome utente dell'account utilizzato da Expressway per accedere al server LDAP (con distinzione tra maiuscole e minuscole).

- Configurazione directory: In questa sezione vengono specificati i nomi distinti di base da utilizzare per la ricerca di nomi di account e gruppi.



DN di base per gli account: definizione dell'unità organizzativa e del controller di dominio del nome distinto in cui viene avviata la ricerca di account utente nella struttura del database (senza distinzione tra maiuscole e minuscole).

Il DN di base per conti e gruppi deve essere uguale o inferiore al livello DC (includere tutti i valori dc= e ou= se necessario). L'autenticazione LDAP non esamina gli account dei controller di dominio secondari, ma solo i livelli di unità organizzativa e di riquadro comune (CN) inferiori.

DN di base per i gruppi: la definizione dell'unità organizzativa e del controller di dominio del nome distinto da cui deve iniziare la ricerca di gruppi nella struttura del database (senza distinzione tra maiuscole e minuscole).

Se non viene specificato alcun DN di base per i gruppi, il DN di base per i conti viene utilizzato sia per i gruppi che per i conti.

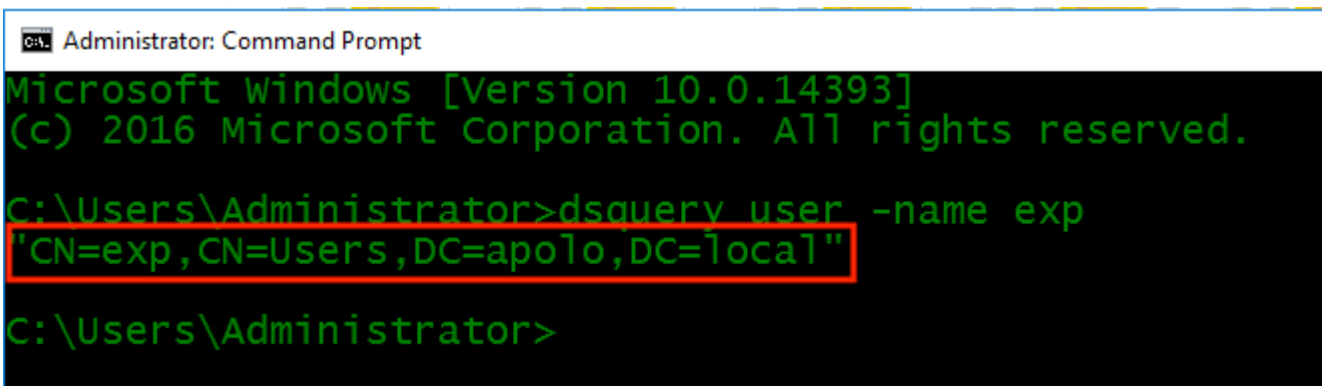
Profondità di ricerca sottogruppi nidificati: utilizzata per limitare la profondità dei gruppi per la ricerca LDAP.

Ignora ricerca di tutti i membri: consente di disabilitare o abilitare la ricerca dei membri di un gruppo di amministratori durante il processo di ricerca dell'autenticazione. Il valore predefinito è Sì - ignora la ricerca di membri.

Come trovare il DN di base

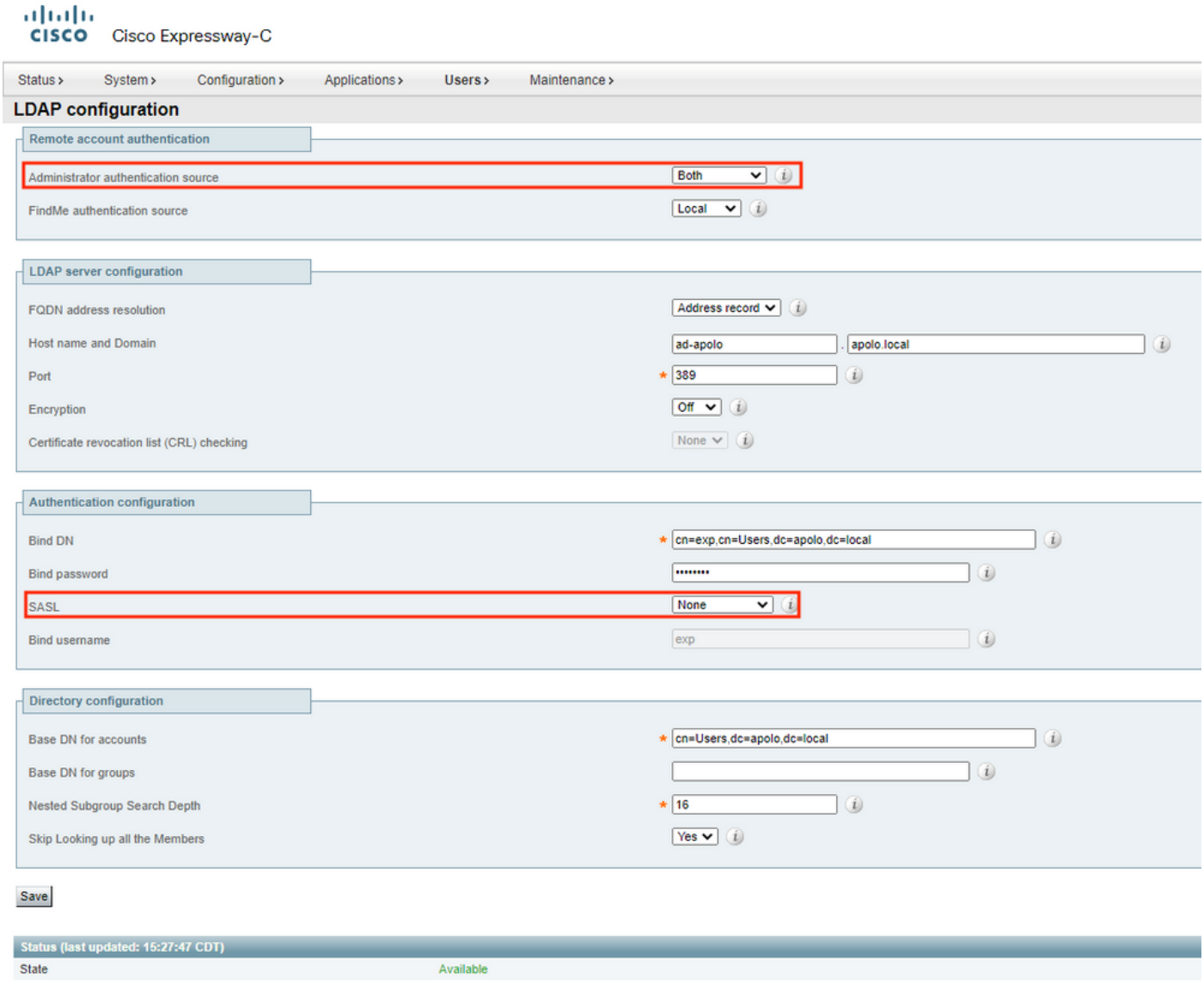
Sul server AD, aprire Prompt dei comandi (CMD) come amministratore ed eseguire il comando: **dsquery user -name**

.



Esempio di configurazione LDAP

L'origine dell'autenticazione dell'amministratore è impostata su Both e SASL è impostata su None in questo esempio.



Verifica stato LDAP

Convalida stato connessione server LDAP:

- Disponibile: Non viene visualizzato alcun messaggio di errore
- Operazione non riuscita: Vengono visualizzati messaggi di errore. Messaggi di errore LDAP

Configurazione dei gruppi di amministratori

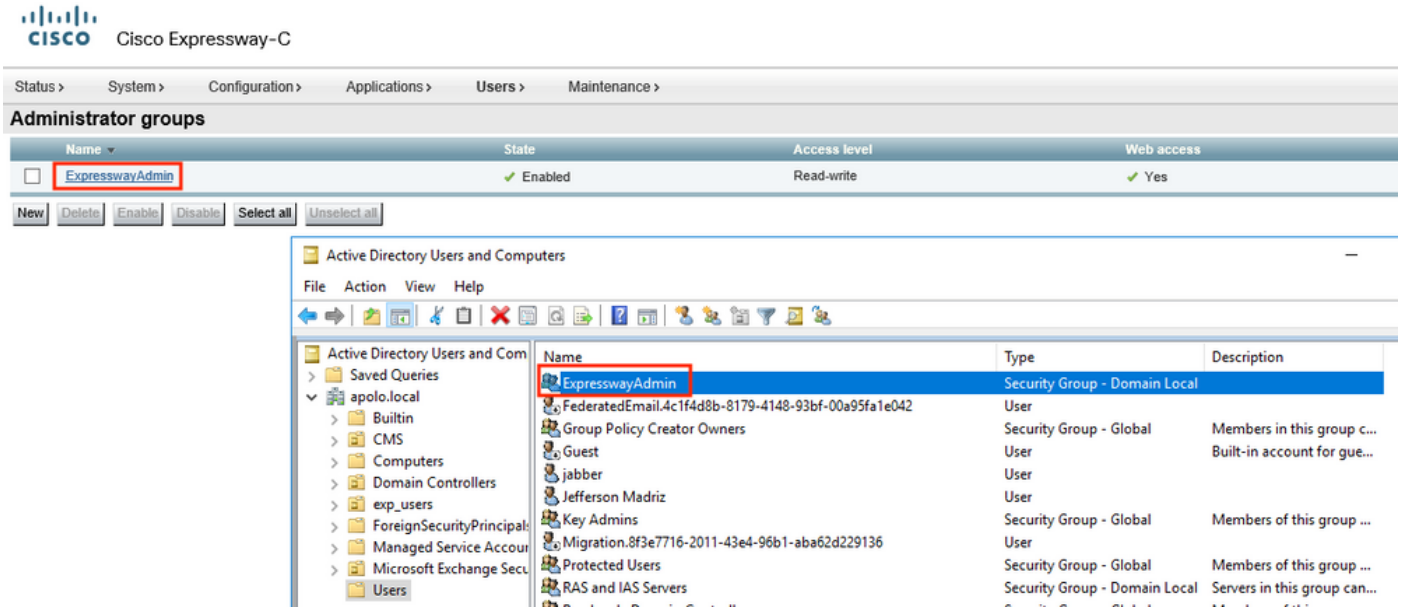
La pagina Gruppi amministratori Utenti > Gruppi amministratori elenca tutti i gruppi di amministratori configurati in Expressway e consente di aggiungere, modificare ed eliminare i gruppi.

Nota: I gruppi di amministratori sono validi solo se è abilitata l'autenticazione dell'account remoto tramite LDAP.

Quando si accede all'interfaccia Web di Expressway, le credenziali vengono autenticate in base al servizio directory remoto e all'utente vengono assegnati i diritti di accesso associati al gruppo a cui appartiene.

Opzioni di configurazione dei gruppi di amministratori in Expressway

Nome: Il nome del gruppo di amministratori. I nomi dei gruppi definiti in Expressway devono corrispondere ai nomi dei gruppi impostati nel servizio directory remoto per gestire l'accesso di amministratore a Expressway.



Livello di accesso:

- Read-Write: Consente di visualizzare e modificare tutte le informazioni di configurazione. In questo modo si ottengono gli stessi diritti dell'account amministratore predefinito.
- Read-Only: Consente di visualizzare e non modificare le informazioni di stato e configurazione. Alcune pagine, ad esempio la pagina Aggiorna, sono bloccate per gli account di sola lettura.
- Revisore: Consente di accedere solo alle pagine Registro eventi, Registro configurazione, Registro di rete, Avvisi e Panoramica.
- Nessuna: Nessun accesso consentito

Accesso Web: Determina se i membri di questo gruppo possono accedere al sistema tramite l'interfaccia Web.

Accesso API: Determina se ai membri di questo gruppo è consentito accedere allo stato e alla configurazione del sistema con l'API.

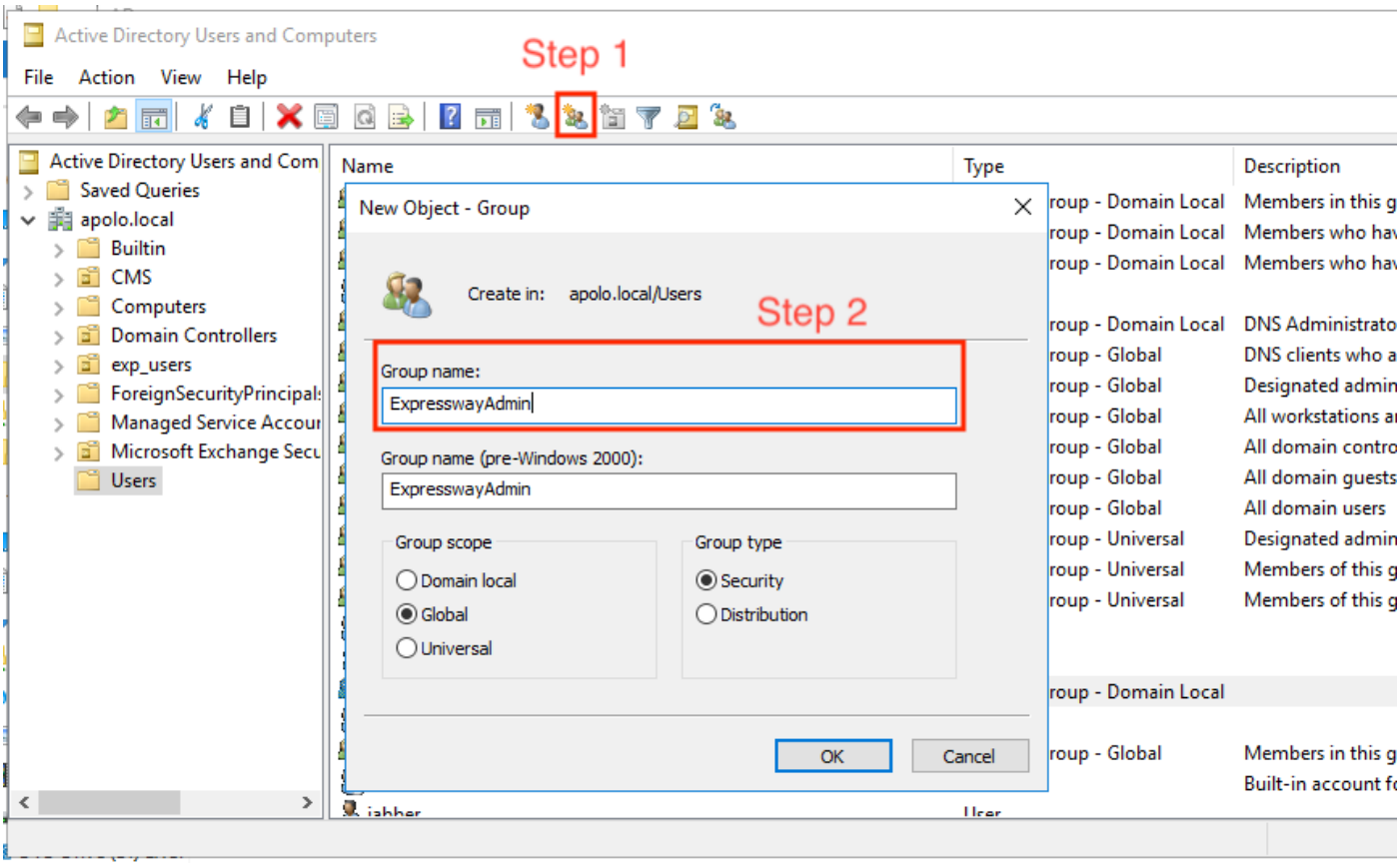
Accesso CLI: Determina se ai membri di questo gruppo è consentito accedere al sistema tramite CLI.

State: Indica se il gruppo è abilitato o disabilitato.

Configurazione del gruppo di amministratori in AD

1. Creare un nuovo Object Group, nella cartella in cui si desidera memorizzare gli utenti.

2. Assegnare un nome al Nome gruppo.

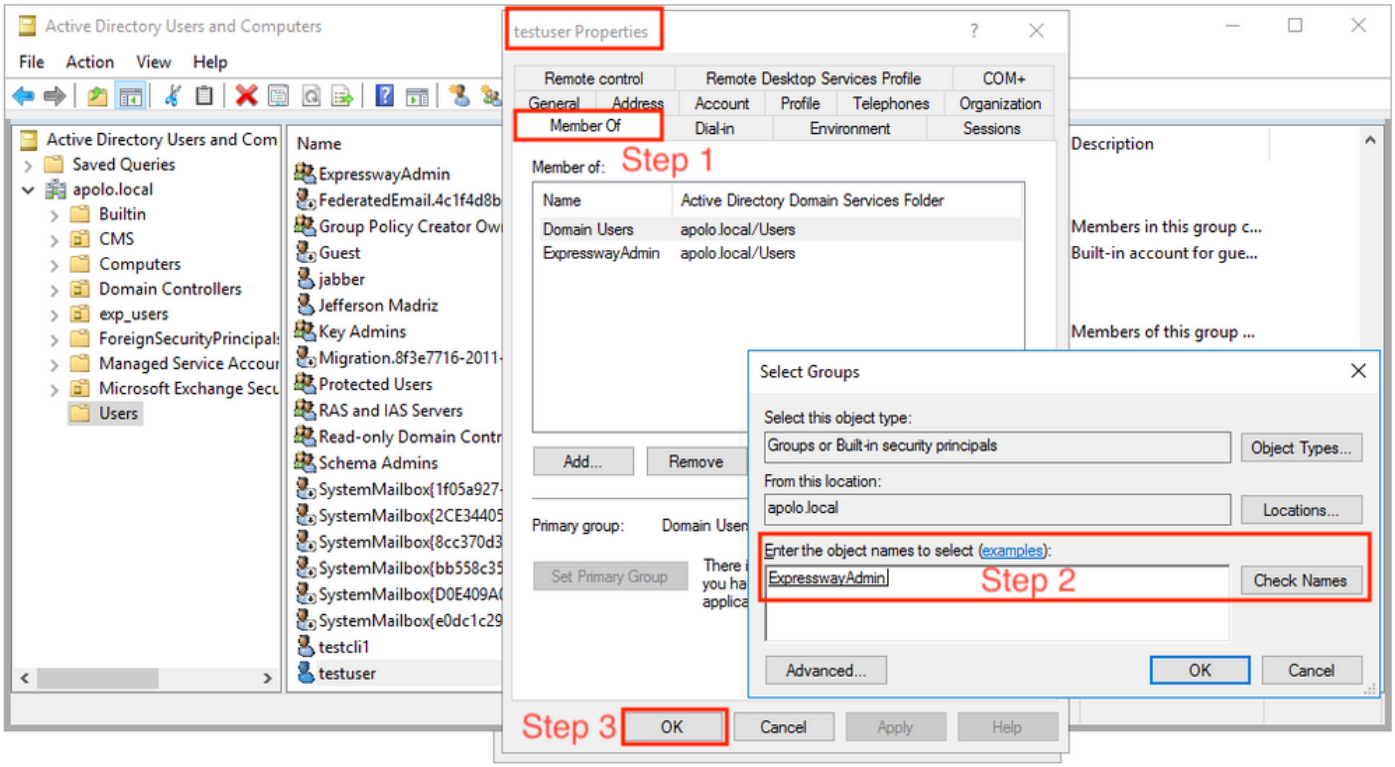


Assegnare il gruppo configurato all'utente o agli utenti che devono accedere a Expressways tramite Web, API o CLI. In questo caso l'utente è testuser.

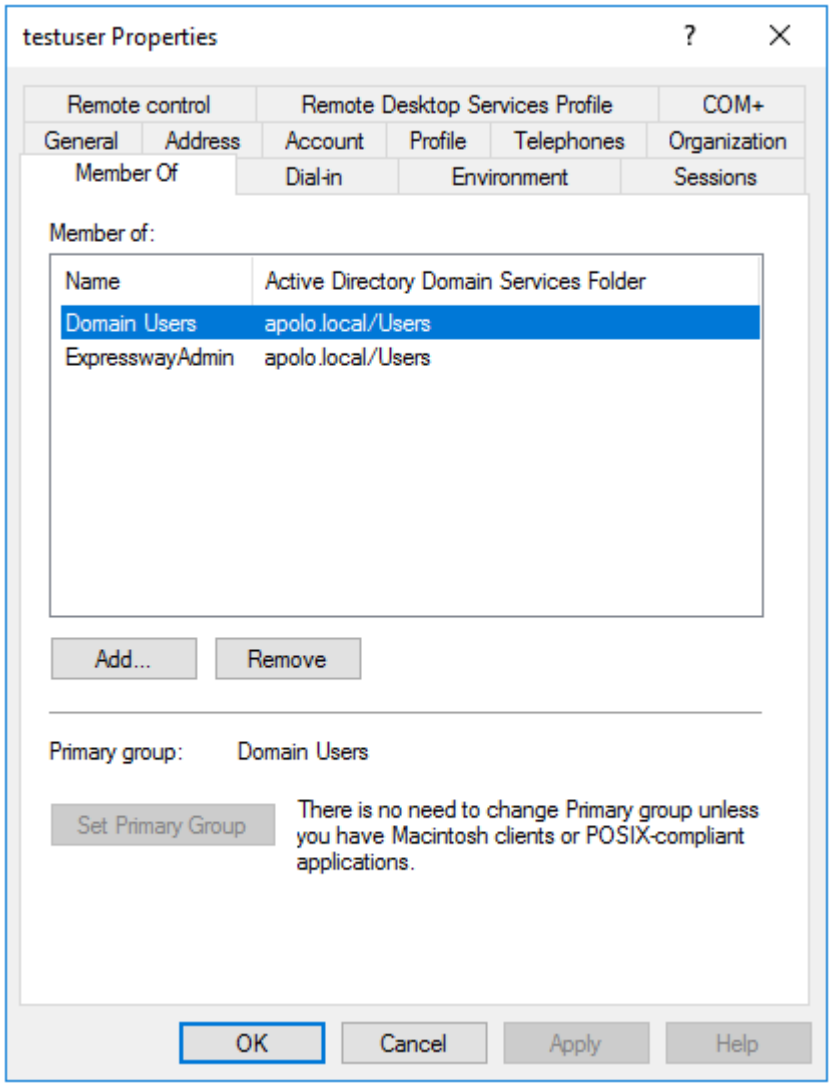
1. Aprire le proprietà utente, passare alla scheda Membro di,Selezionare Aggiungi

2. Cercare il Nome gruppo creato in precedenza.

3. Quindi selezionare OK.



A questo punto l'utente è membro di Domain Users e ExpresswayAdmin.

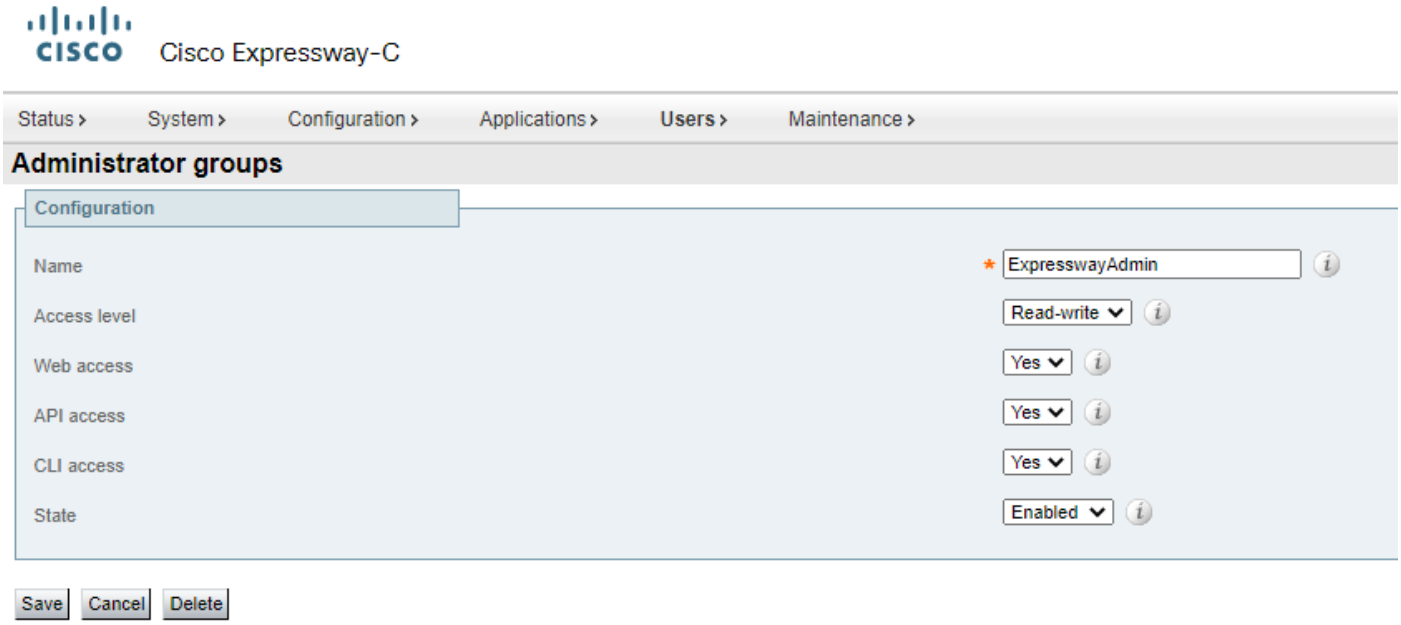


Configurazione del gruppo di amministratori in Expressway

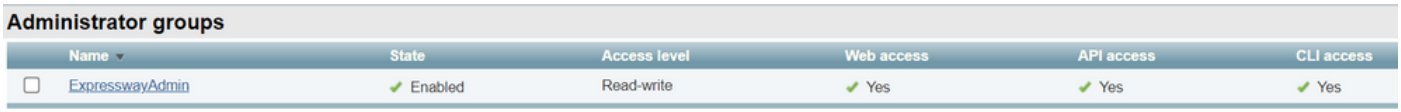
Una volta completata la configurazione, in Expressway passare a Utenti > Gruppi amministratori, selezionare Nuovo

Nome: deve corrispondere al nome del gruppo configurato e associato all'utente LDAP che deve accedere a Expressway. In questo esempio il nome del gruppo è ExpresswayAdmin, quindi il nuovo nome del gruppo Administrator è ExpresswayAdmin.

Questo gruppo dispone di tutte le autorizzazioni e l'accesso disponibili.

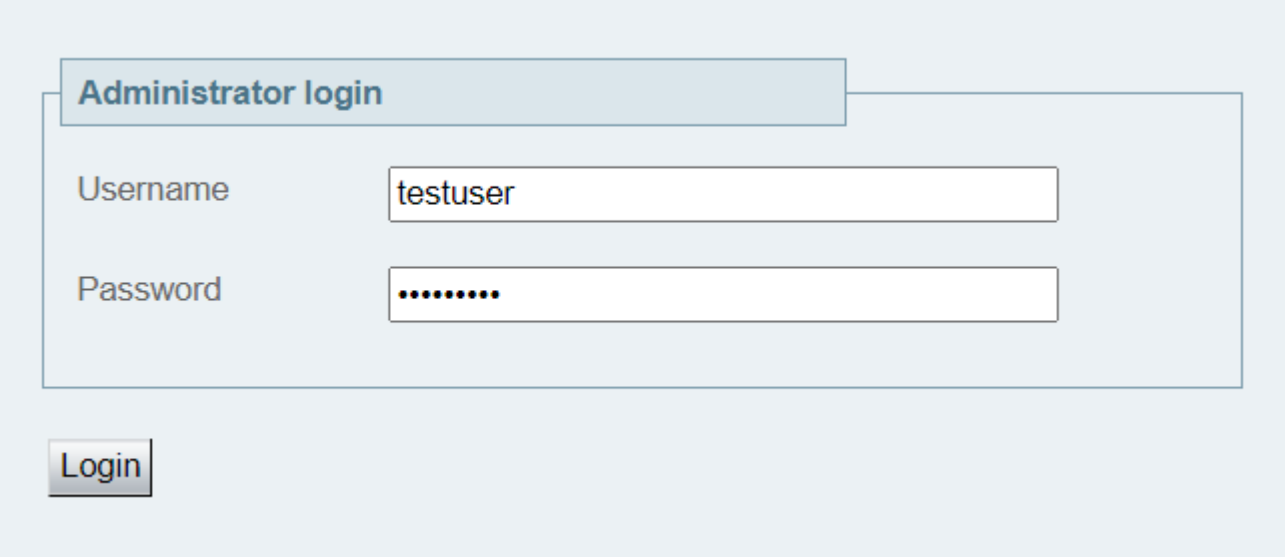


Selezionare Salva.



Verifica

Disconnettersi e provare ad accedere tramite Web con l'utente LDAP a cui è associato il gruppo degli amministratori. In questo esempio l'utente creato è testuser.



È possibile confermare questa condizione selezionando Status > Event log (Stato > Registro eventi):

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’accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).