

Configurazione delle impostazioni del server RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) su uno switch

Obiettivo

RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) è un protocollo di rete che consente la gestione centralizzata di autenticazione, autorizzazione e accounting (AAA o Tripla A) per gli utenti che si connettono e utilizzano un servizio di rete. Un server RADIUS regola l'accesso alla rete verificando l'identità degli utenti tramite le credenziali di accesso immesse. Ad esempio, una rete Wi-Fi pubblica è installata in un campus universitario. Solo gli studenti che dispongono della password possono accedere a queste reti. Il server RADIUS controlla le password immesse dagli utenti e consente o nega l'accesso in base alle esigenze.

L'impostazione di un server RADIUS è utile per migliorare la protezione in quanto esegue l'autenticazione prima di autorizzare un client o un utente ad accedere alla rete. Il server RADIUS risponde ai problemi dei client relativi alla disponibilità del server, alla ritrasmissione e ai timeout. Il server RADIUS gestisce inoltre le richieste di connessione degli utenti, autentica l'utente e invia le informazioni di configurazione necessarie al client per fornire i servizi all'utente.

Il server RADIUS è un server che centralizza il controllo di una rete costituita da dispositivi abilitati per RADIUS. I server RADIUS hanno basato le decisioni di inoltro su indirizzi 802.1X o MAC (Media Access Control).

In questo documento viene spiegato come configurare le impostazioni RADIUS sugli switch serie Sx350, SG350X e Sx550X.

Dispositivi interessati

- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx550X

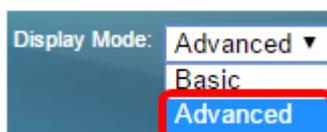
Versione del software

- 2.2.5.68

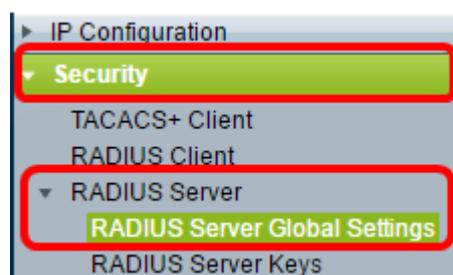
Configura impostazioni server RADIUS

Configura impostazioni globali server RADIUS

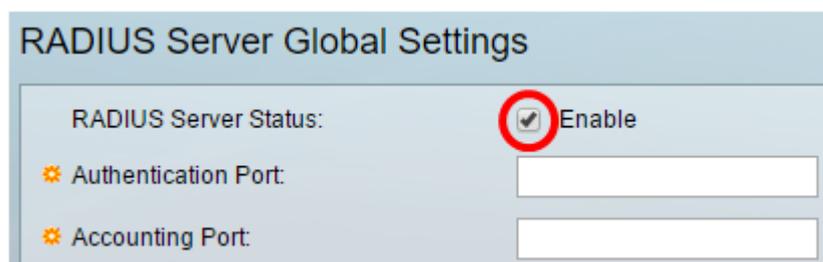
Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web dello switch e selezionare **Advanced** dall'elenco a discesa Display Mode (Modalità di visualizzazione).



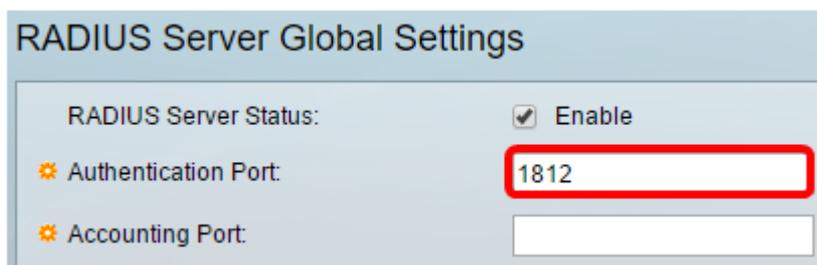
Passaggio 2. Scegliere **Sicurezza > Server RADIUS > Impostazioni globali server RADIUS**.



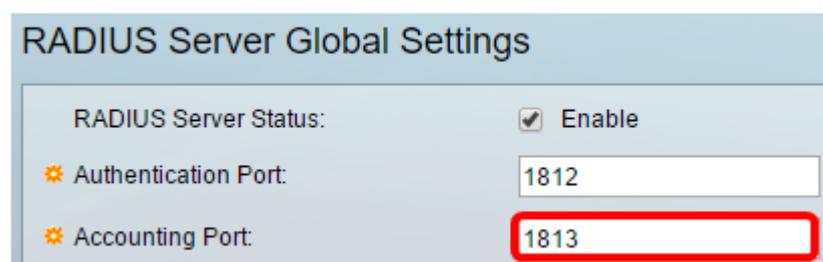
Passaggio 3. Selezionare la casella di controllo **Abilita** per lo stato del server RADIUS.



Passaggio 4. Immettere il numero della porta UDP (User Datagram Protocol) della porta del server RADIUS per le richieste di autenticazione. L'intervallo è compreso tra 1 e 65535 e il valore predefinito è 1812.



Passaggio 5. Immettere il numero di porta UDP della porta server RADIUS per le richieste di accounting. L'intervallo è compreso tra 1 e 65535 e il valore predefinito è 1813.



Passaggio 6. (Facoltativo) Per generare trap per eventi di accounting RADIUS, selezionare la casella di controllo **Attiva** per trap di accounting RADIUS in Impostazioni trap.



Passaggio 7. (Facoltativo) Per generare trap per gli accessi non riusciti, selezionare la casella di controllo **Abilita** trap errori di autenticazione RADIUS.



Trap Settings

RADIUS Accounting Traps: Enable

RADIUS Authentication Failure Traps: Enable

RADIUS Authentication Success Traps: Enable

Apply Cancel

Passaggio 8. (Facoltativo) Per generare trap per gli accessi riusciti, selezionare la casella di controllo **Abilita** trap per autenticazione RADIUS riuscita.



Trap Settings

RADIUS Accounting Traps: Enable

RADIUS Authentication Failure Traps: Enable

RADIUS Authentication Success Traps: Enable

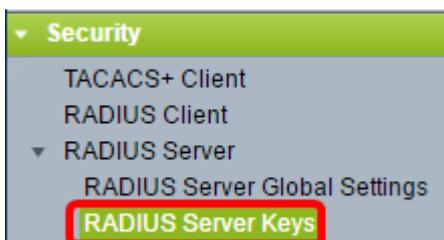
Apply Cancel

Passaggio 9. Fare clic su **Applica**.

Passaggio 10. Un'  icona indica che la configurazione è stata salvata correttamente. Per salvare definitivamente la configurazione, andare alla pagina Operazioni file o fare clic sull'  icona nella parte superiore della pagina. In caso contrario, fare clic su **Chiudi**.

Configura chiavi server RADIUS

Passaggio 1. Scegliere **Chiavi server RADIUS** in Server RADIUS.



Security

- TACACS+ Client
- RADIUS Client
- RADIUS Server
 - RADIUS Server Global Settings
 - RADIUS Server Keys**

Passaggio 2. (Facoltativo) Se necessario, immettere la chiave RADIUS predefinita. I valori immessi nella chiave predefinita vengono applicati a tutti i server configurati (nella pagina Aggiungi server RADIUS) per l'utilizzo della chiave predefinita.

Chiave predefinita: scegliere la stringa di chiave predefinita da utilizzare per l'autenticazione e la crittografia tra il dispositivo e il client RADIUS. Le opzioni sono:

- Mantieni chiave predefinita esistente - Per i server specificati, il dispositivo tenta di autenticare il client RADIUS utilizzando la stringa di chiave predefinita esistente.
- Crittografato: per crittografare le comunicazioni utilizzando l'algoritmo MD5 (Message Digest 5), immettere la chiave in formato crittografato.
- Testo normale — immettere la stringa chiave in modalità testo normale.

MD5 Digest: visualizza il digest MD5 della password immessa dall'utente.

Nota: In questo esempio, è stato scelto Mantieni chiave predefinita esistente in Chiave predefinita.

Passaggio 3. Fare clic su **Applica**.

Passaggio 4. Un'icona  indica che la configurazione è stata salvata correttamente. Per salvare definitivamente la configurazione, andare alla pagina Operazioni file o fare clic sull' icona nella parte superiore della pagina.

Passaggio 5. (Facoltativo) Nell'area Tabella chiave segreta fare clic sul pulsante **Aggiungi** per aggiungere una chiave segreta.

Passaggio 6. Immettere l'indirizzo IP del server NAS o dello switch che contiene il client RADIUS nel campo *Indirizzo NAS*.

Nota: Nell'immagine seguente, l'esempio dell'indirizzo IP è 192.168.1.118.

Passaggio 7. Scegliere la chiave segreta preferita.

Nota: Nell'immagine seguente, come esempio viene scelto Testo normale.



The image shows a configuration dialog box with the following fields and options:

- NAS Address: 192.168.1.118
- Secret Key: Use default key
- Encrypted
- Plaintext MySecretKey

Buttons: Apply, Close

Le opzioni sono:

- Usa chiave predefinita - Per i server specificati, il dispositivo tenta di autenticare il client RADIUS utilizzando la stringa di chiave predefinita esistente.
- Crittografato: per crittografare le comunicazioni utilizzando MD5, immettere la chiave in formato crittografato.
- Testo normale — immettere la stringa chiave in modalità testo normale. È possibile immettere fino a 128 caratteri.

Passaggio 8. Fare clic su **Applica**.

Passaggio 9. Un'  icona indica che la configurazione è stata salvata correttamente. Per salvare definitivamente la configurazione, andare alla pagina Operazioni file o fare clic sull'  icona nella parte superiore della pagina. In caso contrario, fare clic su **Chiudi**.

Configura gruppi di server RADIUS

I gruppi di server RADIUS sono gruppi di utenti che utilizzeranno il dispositivo come server RADIUS. Per impostare un gruppo, attenersi alle seguenti istruzioni:

Passaggio 1. Scegliere **Gruppi di server RADIUS** in Server RADIUS.



Passaggio 2. Fare clic sul pulsante **Aggiungi** nella tabella Gruppo server RADIUS.



Passaggio 3. Nella finestra popup, inserire un nome per il gruppo nel campo *Nome gruppo*. È possibile immettere fino a 32 caratteri.

Nota: Nell'immagine seguente, GroupA1 viene utilizzato come esempio.

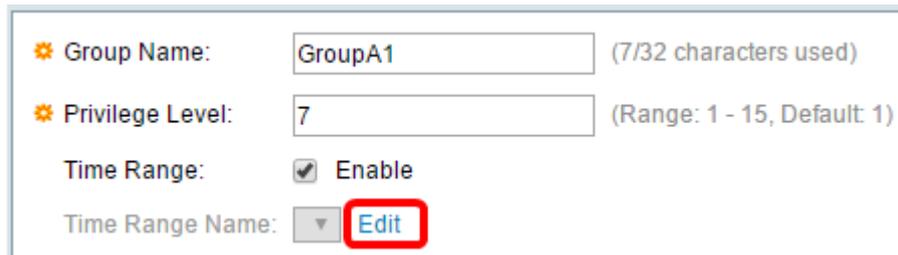
Passaggio 4. Inserire il livello di privilegio che si desidera assegnare al gruppo. Il livello di privilegio determina il livello di accesso che verrà assegnato a ogni gruppo creato. È possibile impostare i livelli da 1 a 15. Il valore predefinito è 1.

Nota: Nell'esempio viene utilizzato 7.

- 1 (Accesso CLI di sola lettura): gli utenti del gruppo non possono accedere alla GUI e possono accedere solo ai comandi CLI che non modificano la configurazione del dispositivo.
- 7 (accesso CLI in lettura/scrittura limitato): gli utenti del gruppo non possono accedere alla GUI e possono accedere solo ad alcuni comandi CLI che modificano la configurazione del dispositivo. Vedere la Guida di riferimento CLI per ulteriori informazioni.
- 15 (Accesso alla gestione di lettura/scrittura): gli utenti del gruppo possono accedere alla GUI e configurare il dispositivo.

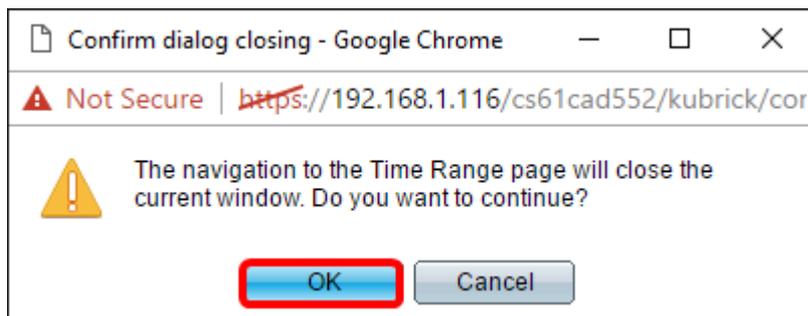
Passaggio 5. (Facoltativo) Se si desidera applicare un intervallo di tempo per questo gruppo, selezionare la casella di controllo **Abilita** per Intervallo di tempo. In caso contrario, andare al [passo 15](#).

Passaggio 6. Fare clic sul collegamento **Modifica** accanto a Nome intervallo di tempo per configurare le impostazioni dell'ora.



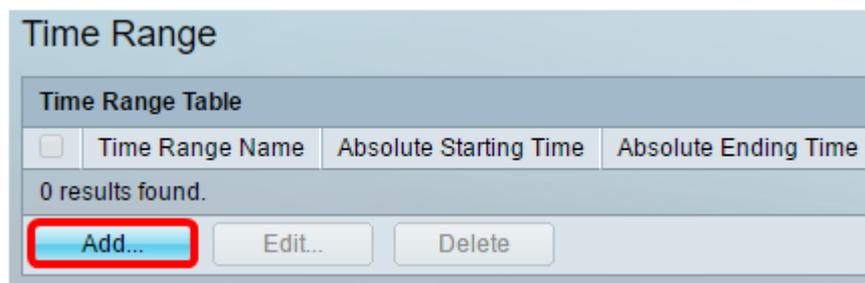
Group Name: (7/32 characters used)
Privilege Level: (Range: 1 - 15, Default 1)
Time Range: Enable
Time Range Name:

Passaggio 7. Verrà visualizzata una finestra popup che indica che la finestra corrente verrà chiusa in modo da poter continuare con le impostazioni dell'intervallo di tempo. Fare clic su **OK**.



Verrà visualizzata la pagina Intervallo di tempo.

Passaggio 8. Fare clic sul pulsante **Aggiungi** nella tabella Intervallo di tempo.

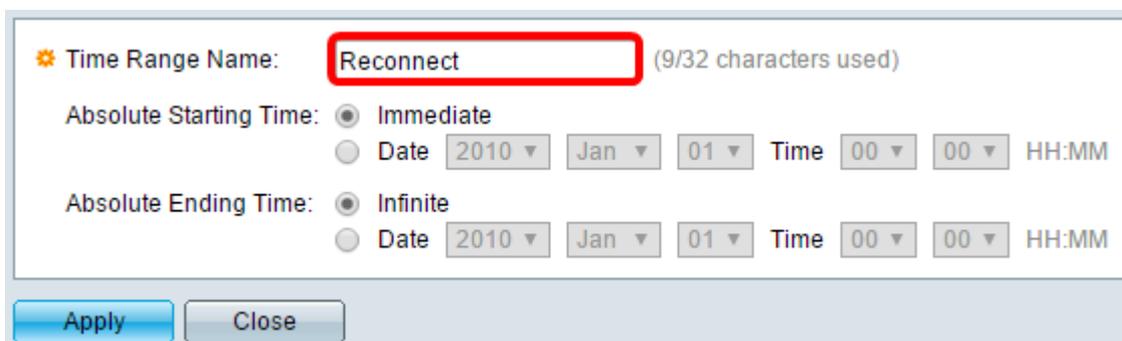


Time Range

Time Range Table			
<input type="checkbox"/>	Time Range Name	Absolute Starting Time	Absolute Ending Time
0 results found.			
<input checked="" type="button" value="Add..."/>	<input type="button" value="Edit..."/>	<input type="button" value="Delete"/>	

Passaggio 9. Inserire un nome per l'intervallo di tempo nel campo *Nome intervallo di tempo*.

Nota: Nell'immagine seguente, ad esempio, viene utilizzato il comando Riconnetti.



Time Range Name: (9/32 characters used)
Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time HH:MM
Absolute Ending Time: Infinite
 Date Time HH:MM

Passaggio 10. Scegliere l'ora di inizio e di fine assoluta desiderata facendo clic sul pulsante di opzione.

- Ora di inizio assoluta - Per definire l'ora di inizio, scegliere una delle opzioni seguenti:
- Immediato: scegliere questa opzione se si desidera che l'intervallo di tempo inizi immediatamente.
- Data, ora: scegliere questa opzione se si desidera specificare la data e l'ora di inizio dell'intervallo di tempo.
- Ora fine assoluta - Per definire l'ora di fine, scegliere una delle opzioni seguenti:
- Infinito: scegliere questa opzione se si desidera che l'intervallo di tempo non termini mai.
- Data, ora: scegliere questa opzione se si desidera specificare la data e l'ora di fine dell'intervallo di tempo.

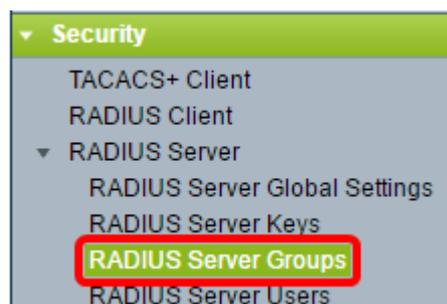
Nota: Nell'esempio vengono scelti Data e ora.

Passaggio 11. Fare clic su **Applica**.

Passaggio 12. Un'  icona indica che la configurazione è stata salvata correttamente. Per salvare definitivamente la configurazione, andare alla pagina Operazioni file o fare clic sull'  icona nella parte superiore della pagina. In caso contrario, fare clic su **Chiudi**.

Verrà visualizzata la pagina principale.

Passaggio 13. Fare nuovamente clic su **Gruppi di server RADIUS** in Server RADIUS.



Passaggio 14. Il gruppo appena creato verrà visualizzato nella tabella Gruppo server RADIUS. Selezionare la casella accanto al nome del gruppo, quindi fare clic su **Modifica**.

RADIUS Server Groups						
RADIUS Server Group table						
<input checked="" type="checkbox"/>	Group Name	Privilege Level	Time Range		VLAN ID	VLAN Name
			Name	state		
<input checked="" type="checkbox"/>	GroupA1	7	Reconnect	Inactive		

Passaggio 15. (Facoltativo) Scegliere la VLAN per il gruppo. Le opzioni sono:

- None: non è stata specificata alcuna VLAN.
- ID VLAN: per specificare un ID VLAN.
- Nome VLAN: per specificare un nome di VLAN.

Group Name:	<input type="text" value="GroupA1"/>
✱ Privilege Level:	<input type="text" value="7"/> (Range: 1 - 15, Default: 1)
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Time Range Name:	<input type="text" value="Reconnect"/> Edit
VLAN:	<input type="radio"/> None <input checked="" type="radio"/> VLAN ID <input type="text" value="8"/> (Range: 1 - 4094) <input type="radio"/> VLAN Name <input type="text"/> (0/32 characters used)

Nota: nell'esempio, viene usato l'ID VLAN 8.

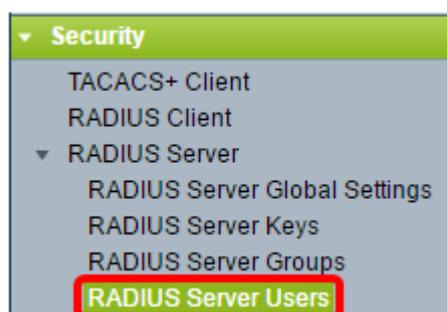
Passaggio 16. Fare clic su **Applica**.

Passaggio 17. Un'  icona indica che la configurazione è stata salvata correttamente. Per salvare definitivamente la configurazione, andare alla pagina Operazioni file o fare clic sull'  icona nella parte superiore della pagina. In caso contrario, fare clic su **Chiudi**.

Configura utenti server RADIUS

Per aggiungere utenti al gruppo creato in precedenza:

Passaggio 1. Fare clic su **RADIUS Server Users** in Server RADIUS.



Passaggio 2. Fare clic sul pulsante **Aggiungi** nella tabella utente RADIUS.

RADIUS Server Users

RADIUS User Table

Filter: Group Name equals to

<input type="checkbox"/>	User Name	Group Name	Password's MD5
0 results found.			

Passaggio 3. Inserire il nome dell'utente nel campo *Nome utente*.

Nota: Nell'esempio viene utilizzato UserA.

✱ User Name: (5/32 characters used)

Group Name:

Password: Encrypted
 Plaintext (0/64 characters used)

Passaggio 4. Scegliere il gruppo al quale appartiene l'utente dall'elenco a discesa Nome gruppo.

✱ User Name: (5/32 characters used)

Group Name:

Password: Encrypted
 Plaintext (0/64 characters used)

Passaggio 5. Fare clic su un pulsante di opzione nell'area Password.

Passaggio 6. Immettere la password preferita.

✱ User Name: (5/32 characters used)

Group Name:

Password: Encrypted
 Plaintext (9/64 characters used)

- Crittografata: una stringa di chiave viene utilizzata per crittografare le comunicazioni tramite MD5. Per utilizzare la crittografia, immettere la chiave in forma crittografata.
- Testo normale — se non si dispone di una stringa di chiave crittografata (da un altro dispositivo), immettere la stringa di chiave in modalità testo normale. La stringa della chiave

crittografata viene generata e visualizzata.

Nota: Nell'esempio viene scelto Testo normale.

Passaggio 6. Fare clic su **Applica**.

Passaggio 7. Un'icona  indica che la configurazione è stata salvata correttamente. Per salvare definitivamente la configurazione, andare alla pagina Operazioni file o fare clic sull' icona nella parte superiore della pagina. In caso contrario, fare clic su **Chiudi**.

A questo punto, le impostazioni del server RADIUS sullo switch sono state configurate correttamente.

©2016 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.