

Configurazione delle proprietà di ispezione Address Resolution Protocol (ARP) sugli switch serie Sx500 impilabili

Obiettivo

Il protocollo ARP (Address Resolution Protocol) funziona sul layer 2, il livello di collegamento dati, del modello OSI e fornisce il mapping di conversione tra l'indirizzo IP e l'indirizzo MAC dell'host di destinazione utilizzando una tabella di ricerca nota anche come cache ARP.

L'ispezione ARP è stabilita per prevenire l'avvelenamento della cache ARP, che se viene eseguita correttamente può consentire a una terza parte malintenzionata di intercettare e controllare il traffico di rete. Lo scopo di questo documento è configurare ARP Inspection Properties sugli switch impilabili serie Sx500.

Affinché l'ispezione ARP funzioni correttamente, è necessario completare le seguenti configurazioni nell'ordine indicato di seguito:

1. ARP Inspection Properties, illustrato in questo articolo.
2. Configurare le impostazioni dell'interfaccia, fare riferimento all'articolo *Address Resolution Protocol (ARP) Inspection Interface Settings sugli switch impilabili serie Sx500* per questa configurazione.
3. Configurare le regole di controllo d'accesso e di controllo d'accesso, fare riferimento all'articolo *Configurazione delle regole di controllo d'accesso e di controllo d'accesso ARP sugli switch impilabili serie Sx500* per questa configurazione.
4. Configurare le impostazioni VLAN. Per *questa configurazione*, consultare l'articolo *Configurazione delle impostazioni VLAN di ispezione del protocollo ARP sugli switch impilabili serie Sx500*.

Dispositivi interessati

- Serie Sx500 Stackable Switch

Versione del software

- 1.3.0.62

Proprietà ispezione ARP

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **Protezione > Ispezione ARP > Proprietà**. Viene visualizzata la pagina *Proprietà*:

Properties

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)
 Never

Passaggio 2. Nel campo Stato ispezione ARP, selezionare **Abilita** per abilitare la funzione di ispezione ARP. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Nota: L'ispezione ARP verrà eseguita solo su interfacce non attendibili. I pacchetti provenienti da interfacce attendibili vengono inoltrati. È possibile configurare le interfacce trusted nella pagina *Impostazioni interfaccia*.

Properties

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)
 Never

Passaggio 3. Nel campo Convalida pacchetto ARP, selezionare **Abilita** per abilitare la convalida del pacchetto in ARP. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita. Se questo campo è selezionato, i valori seguenti verranno confrontati con i database esistenti per impedire attacchi esterni:

- MAC di origine — L'indirizzo MAC di origine del pacchetto nell'intestazione Ethernet viene confrontato con l'indirizzo MAC del mittente nella richiesta ARP. Questo controllo viene eseguito sia sulle richieste che sulle risposte ARP.
- MAC di destinazione: l'indirizzo MAC di destinazione del pacchetto nell'intestazione Ethernet viene confrontato con l'indirizzo MAC dell'interfaccia di destinazione. Questo controllo viene eseguito solo per le risposte ARP.
- Indirizzi IP — confronta il contenuto dei dati ARP con indirizzi IP non validi e imprevisti. Gli indirizzi IP includono 0.0.0.0, 255.255.255.255 e tutti gli indirizzi multicast IP.

Inoltre, l'ispezione ARP utilizza un database di binding dello snooping DHCP se lo snooping DHCP è abilitato per controllare l'indirizzo IP del pacchetto oltre alle relative regole di controllo di accesso. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del *database di binding dello snooping DHCP sugli switch impilabili serie Sx500*, consultare l'articolo Configurazione del database di binding dello snooping DHCP. Potrebbe essere possibile accedere alla pagina di configurazione del database DHCP Snooping Binding facendo clic sul

collegamento al **database DHCP Snooping Binding** nella parte superiore della pagina Proprietà.

Properties

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)

Never

Passaggio 4. Nel campo Intervallo buffer di log, fare clic su uno dei seguenti pulsanti di opzione:

- Frequenza tentativi: abilita l'invio dei messaggi SYSLOG per i pacchetti ignorati. Immettere la frequenza di invio dei messaggi. La frequenza predefinita è 5 secondi. L'intervallo è compreso tra 0 e 86400 secondi.
- Mai — disabilita i messaggi di pacchetto ignorati da SYSLOG.

Properties

Success. To permanently save the configuration, go to the [Copy/Save Configuration](#) page or click the Save icon.

ARP Inspection also uses the [DHCP Snooping Binding database](#) if it is available.

ARP Inspection Status: Enable

ARP Packet Validation: Enable

Log Buffer Interval: Retry Frequency sec. (Range: 0 - 86400, Default: 5)

Never

Passaggio 5. Fare clic su **Apply** (Applica) per apportare le modifiche. Le impostazioni vengono definite e il file di configurazione in esecuzione viene aggiornato.