Festlegen der QoS-Klassenzuordnung auf stapelbaren Switches der Serie Sx500

Ziele

Bei der Klassenzuordnung werden die Zugriffskontrolllisten-Regeln (Access Control List, ACL) auf QoS-Einstellungen (Quality of Service) angewendet. ACLs und Access Control Elements (ACE) werden definiert, um den Datenverkehr, der in das Netzwerk zugelassen werden soll, und den Datenverkehr anzugeben, der vom Netzwerk abgelehnt werden soll. ACLs sind die effiziente Methode zur Steuerung des Datenverkehrs innerhalb eines Netzwerks. In diesem Dokument wird erläutert, wie eine Klassenzuordnung für einen Stackable Switch der Serie Sx500 definiert wird.

Hinweis: Sie müssen MAC-basierte ACLs konfigurieren (weitere Informationen finden Sie im Artikel *Konfiguration von MAC-basierten ACLs und ACEs auf Stackable Switches der Serie Sx500*) und IP-basierte ACLs (siehe Artikel *Konfiguration IPv4-basierter ACLs und ACEs auf Stackable Switches der Serie Sx500* und vor der Konfiguration der Klassenzuordnung die Konfiguration von IPv6-basierten ACLs und ACEs auf Stackable Switches der Serie Sx500).

Anwendbare Geräte

Stackable Switches der Serie Sx500

Softwareversion

·1.3.0.62

Definieren einer Klassenzuordnung

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, um **Quality of Service > QoS Advanced Mode > Class Mapping** auszuwählen. Die Seite *Klassenzuordnung* wird geöffnet:

Class Mapping								
Clas	Class Mapping Table							
	Class Map Name	ACL 1	Match	ACL 2	Match	ACL 3		
0 results found.								
	Add Delete							

Class Mapping									
Cla	Class Mapping Table								
	Class Map Name	ACL 1	Match	ACL 2	Match	ACL 3			
0 results found.									
C	Add Delete								

Schritt 2: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Klassenzuordnung hinzuzufügen. Die *Seite Klassenzuordnung hinzufügen* wird geöffnet.

🗢 Class Map Name	Class_Map_Name_1 (16/32 Characters Used)
Match ACL Type:	 IP MAC IP and MAC IP or MAC
IP:	V IPv4 exampleIPv4ACL V or V IPv6 exampleIPv6ACL V
MAC:	exampleMacACL 👻
Preferred ACL:	 IP MAC
Apply CI	ose

Schritt 3: Geben Sie im Feld Name der Klassenzuordnung den gewünschten Namen für diese Zuordnung ein.

Schritt 4: Wählen Sie im Feld "Match ACL Type" (ACL-Typ zuordnen) aus, wie ein Paket mit der in der Klassenzuordnung definierten ACL übereinstimmen muss. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Class Map Name: Class_Map_Name_1 (16/32 Characters Used)							
Match ACL Type:	 IP MAC IP and MAC IP or MAC 						
IP:	V IPv4 exampleIPv4ACL v or V IPv6 exampleIPv6ACL v						
MAC:	exampleMacACL 👻						
Preferred ACL:	 IP MAC 						
Apply CI	Apply Close						

·IP - Ein Paket muss mit der definierten IP-basierten ACL übereinstimmen, damit es zugelassen werden kann.

🗢 Class Map Name	e: Class_Map_Name_2 (16/32 Characters Used)
Match ACL Type:	 IP MAC IP and MAC IP or MAC
IP: MAC:	IPv4 exampleIPv4ACL or IPv6 exampleIPv6ACL
Preferred ACL:	
Apply	lose

·MAC - Ein Paket muss mit der definierten MAC-basierten ACL übereinstimmen, damit es zugelassen werden kann.

🗢 Class Map Name	: Class_Map_Name_3 (16/32 Characters Used)
Match ACL Type:	
	IP and MAC IP or MAC
IP:	IPv4 exampleIPv4ACL or
MAC:	exampleMacACL 💌
Preferred ACL:	○ IP● MAC
Apply CI	ose

·IP und MAC - Ein Paket muss mit der IP-basierten ACL und der MAC-basierten ACL übereinstimmen, damit es zugelassen werden kann.

Class Map Name:	Class_Map_Name_4 (16/32 Characters Used)				
Match ACL Type:	 IP MAC IP and MAC 				
	IP or MAC				
IP:	V IPv4 exampleIPv4ACL V or V IPv6 exampleIPv6ACL V				
MAC:	exampleMacACL 💌				
Preferred ACL:	IP				
	MAC				
Apply Close					

·IP oder MAC: Ein Paket muss entweder der IP-basierten ACL oder der MAC-basierten ACL entsprechen, damit es zugelassen werden kann.

Schritt 5: Überprüfen Sie im IP-Feld entweder IPv4 oder IPv6 auf Basis der Konfiguration der Zugriffskontrolle für die Klassenzuordnung. Wählen Sie die gewünschte ACL aus der Dropdown-Liste neben dem Wert aus, den Sie aktiviert haben.

Schritt 6: Wählen Sie im Feld MAC (MAC) die gewünschte MAC-basierte ACL aus der Dropdown-Liste für die Klassenzuordnung aus.

Schritt 7: Wenn Sie *IP und MAC* oder *IP oder MAC* in Schritt 4 ausgewählt haben, können Sie im Feld "Bevorzugte ACL" entweder IP oder MAC untereinander priorisieren. Wählen Sie die IP-Optionsschaltfläche, wenn Pakete zuerst und dann MAC-basierten ACLs zugeordnet werden sollen. Wählen Sie andernfalls das Optionsfeld MAC aus.

Hinweis: Um eine neue Klassenzuordnung zu erstellen, geben Sie den Namen der Klassenzuordnung an, und weisen Sie der Klassenzuordnung eine oder zwei ACLs zu. Wenn eine Klassenzuordnung über zwei ACLs verfügt, können Sie angeben, dass ein Frame mit beiden ACLs übereinstimmen muss oder dass er entweder einer oder beiden der ausgewählten ACLs entsprechen muss. Die beiden ACLs sind IP-basierte ACLs und MACbasierte ACLs.

Schritt 8: Klicken Sie auf Übernehmen. Die aktuelle Konfigurationsdatei wird aktualisiert.

Cla	Class Mapping								
Cla	Class Mapping Table								
	Class Map	ACL 1	Match	ACL 2	Match	ACL 3			
	Name								
	Class_Map_Name_1	(exampleIPv4ACL IP	or	exampleIPv6ACL IPv6)					
	Class_Map_Name_2	exampleMacACL MAC							
	Class_Map_Name_3	exampleMacACL MAC	and	exampleIPv4ACL IP					
	Class_Map_Name_4	(exampleIPv4ACL IP	or	exampleIPv6ACL IPv6)	or	exampleMacACL MAC			
	Add Delete								

Alle Klassenzuordnungen werden in der Klassenzuordnungstabelle aktualisiert.

С	Class Mapping							
C	Class Mapping Table							
	Class Map Name	ACL 1	Match	ACL 2	Match	ACL 3		
	Class_Map_Name_1	(exampleIPv4ACL IP	or	exampleIPv6ACL IPv6)				
	Class_Map_Name_2	exampleMacACL MAC						
	Class_Map_Name_3	exampleMacACL MAC	and	exampleIPv4ACL IP				
C	Class_Map_Name_4	(exampleIPv4ACL IP	ог	exampleIPv6ACL IPv6)	ог	exampleMacACL MAC		
	Add Delete							

Schritt 9 (optional). Um eine Klassenzuordnung zu löschen, markieren Sie den bzw. die gewünschten Klassenzuordnungsnamen, die entfernt werden müssen, und klicken Sie auf **Löschen**.

Class Mapping								
Success. To permanently save the configuration, go to the Copy/Save Configuration page or click the Save icon.								
Cla	Class Mapping Table							
	Class Map Name	ACL 1	Match	ACL 2	Match	ACL 3		
	Class_Map_Name_1	(exampleIPv4ACL IP	or	exampleIPv6ACL IPv6)				
	Class_Map_Name_2	exampleMacACL MAC						
	Class_Map_Name_3	exampleMacACL MAC	and	exampleIPv4ACL IP	J			
	Add Delete							

Die Klassenzuordnung wird gelöscht, und die Änderungen werden in der aktuellen Konfiguration gespeichert.