Fehlerbehebung bei Problemen mit der Layer-3-Schnittstellenkonfiguration in Meraki MS- und MX-Geräten

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Problem Lösung

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie das Problem der Layer-3-Schnittstellenkonfiguration in Meraki MS- und MX-Geräten beheben können.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundkenntnisse der Meraki-Lösungen
- Konfigurations-Risiken für den Meraki MS Switch
- Konfigurations-Verfügbarkeiten der Meraki MX Security Appliance

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- Meraki MS Stack Switch- und Softwareversion vor MS 15.8.
- Meraki MX Security Appliance- und Softwareversion vor der MX 15.8-Version.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Problem

Schritte zum Hinzufügen einer neuen Layer-3-Schnittstelle im Meraki Stack-Switch:

- 1. Melden Sie sich beim Meraki Dashboard an.
- 2. Navigieren Sie zu Switch> Konfigurieren > Routing & DHCP wie im Bild gezeigt.
- 3. Klicken Sie im Schnittstellenbereich auf Hinzufügen, wie im Bild gezeigt.

disdo Meraki	Q Search Dashboard							⊕ Help *	
ORGANIZATION	Routing & DHCP								
• •	SWITCH OR SWITCH STACK	IP ADDRESS							
NETWORK	Select *	Select *							
•	Interfaces								
	Search 5	2 Interfaces							Add Edit *
Network-wide	Switch		VLAN	Name	Subnet	IP	DHCP Settings	OSPF Routing	Multicast Routing
Switch	MONITOR	CONFIGURE	1011	OSPF Uplink To VE1	10.247.168.136/30	10.247.168.138	Off	Enabled	Disabled
Organization	Switches	Routing & DHCP	1012	OSPF Uplink To VE2	10.247.168.140/30	10.247.168.142	Off	Enabled	Disabled
organization	Switch ports	OSPF routing	72	Wireless	10.151.192.0/24	10.151.192.1	Relay	Enabled	Disabled
	Switch stacks DHCP servers & ARP	ACL Access policies	102	3rd floor VOIP1	10.151.193.0/24	10.151.193.1	Relay	Enabled	Disabled
		Port schedules	103	3rd_FL_VOIP6_SIU Department VOIP	10.151.194.0/24	10.151.194.1	Relay	Enabled	Disabled
		Switch settings	104	3rd_FL_Data6_SIU Department Data	10.151.195.0/24	10.151.195.1	Relay	Enabled	Disabled
		Staged upgrades	105	2rd El Datad ald2rd El Datat	10 151 106 0/24	101511081	Delaw	Enabled	Dirabled

Meraki MS-Switch-Routing und DHCP-Einstellungen

Schritte zum Hinzufügen einer neuen Layer-3-Schnittstelle in der Meraki MX Security Appliance:

- 1. Melden Sie sich beim Meraki Dashboard an.
- 2. Navigieren Sie zu Security & SD-WAN > Configure > Addressing & VLANs, wie im Bild gezeigt.
- 3. Klicken Sie im Routing-Bereich auf VLAN hinzufügen wie im Bild gezeigt.

disto Meraki	Q Search Dashboard		🛪 Announcements * 🗇 Help *								
	This network is acting as the configuration t	inetwork is acting as the configuration template for <u>1 network</u> .									
	Addressing & VLANs										
NETWORK	Deployment Settings										
-	Mode	O Routed									
Network-wide		In this mode, the MX will act as a layer 2 gateway between the subsets configured back. Client runfic to be internet is strainated DATed to that its source IP becomes the updink IP of the security appliance. Configure 01-00 not the <u>LPCF settings apple</u> .									
		O Passthrough or VPN Concentrator									
Cellular Gateway		This option can be used for two deployment models: In-line passthrough or one-arm conceptations in a passthrough deployment the security spallance.									
Security & SD-WAN	CONFIGURE	on-error concentrator. In a passimetry of polycyment, the security appliance acts a a Layer 2 forging, and does not receive or transfarts client traffic. In a one-error concentrator deployment, the security appliance acts as a termination pair for Marial Auto VPM traffic to and from member lates. For more information on how to deploy an MX is one-error concentrator mode, see <u>act documentation</u>									
Switch	Addressing & VLANs Wireless settings										
Wireless	DHCP										
Organization	Ster-to-shirt VPN Client VPN Active Directory 50-VAN 6 traffic shaping Threat protection Content fileshing Access control Splash page Wrieless concentrator	MAC address — Default Clients are identified by their MAC addresses. You should use this if client devices and your security appliance are on the same subset and broadcast domain. Clients behind a layer 3 control gevice downateream from this security appliance will not be identified. IP addresses Clients are identified by their IP addresses. You should use this if there are non-Meraki layer 3 devices routing downstream clients.									
	Routing										
	Low secting	VLAMs Single LAN									
	Subnets	호··· Search by VLAN name, MX IP Deline Add VLAN									
		ID VLAN name Subnet MX IP Group policy VPN mode									
		1 LAN /29 from 10.0.0/8 Auto-generated None Enabled									
		2 NO DHCP /29 from 10.0.0.0/8 Auto-generated None Enabled									
Routing-Eins	stellung der Merak	i MX Security Appliance									

Wenn Sie die neue Layer-3-Schnittstelle auf dem Meraki MS425 Stack-Switch und der Meraki MX Security Appliance konfigurieren, sehen Sie sich die beobachteten Symptome an.

unerreichbaren Zustand, der Meraki MS-Switch und das MX Security Appliance-Gerät haben die Verbindung zum Meraki Dashboard verloren.

2. Meraki Stack-Switch und Meraki MX Security Appliance stoppen die Weiterleitung des Datenverkehrs.

3. Durch eine Änderung der L3-Schnittstelle wird der Meraki Stack-Switch und die Meraki MX Security Appliance-Nummer das falsche VLAN für Routen ausgelöst.

Lösung

Meraki MS Stack-Switch:

1. Fügen Sie dem Meraki Stack-Switch eine neue Layer 3-Schnittstelle hinzu, und starten Sie den Stack-Switch neu. Dadurch werden die korrekten VLAN-Routeninformationen aktualisiert, und der Meraki-Stack leitet den Datenverkehr weiter. (Temporäre Behebung)

2. Upgrade der Meraki Stack-Switch-Softwareversion auf MS 15.8 oder höher

Meraki MX Security Appliance:

1. Fügen Sie der MX Security Appliance eine neue Layer 3-Schnittstelle hinzu, und starten Sie die MX Security Appliance neu. Dadurch werden die korrekten VLAN-Routeninformationen aktualisiert, und die Meraki Security Appliance leitet den Datenverkehr weiter. (Temporäre Behebung)

2. Aktualisieren Sie die Meraki MX Security Appliance-Softwareversion auf MX 15.8 oder höher.