VLAN管理IP地址分配的解決方法

目標

當交換機在任何VLAN上配置IP地址時,將釋放VLAN1(192.168.1.254)上的「回退」IP地址。 要保持連線,在給任何VLAN介面分配IP地址之前,請確保管理VLAN首先分配了IP地址。IP地 址可以通過DHCP伺服器獲取,也可以靜態分配給VLAN介面。本文為您提供分配VLAN IP的 解決方法。

適用裝置

250 系列交換器

軟體版本

• 2.5.0.83

啟用SSH並確認交換機狀態

如果這不是您第一次啟動交換機,請跳到步驟3。

步驟1. 開啟新交換器電源,並使用預設使用者名稱和密碼,透過Web瀏覽器登入交換器。

$(\leftarrow) \rightarrow$ C \textcircled{a}	③ 2 192.168.1.254/cseb54a3e1/mts/config/log_off_page.htm					
ululu Switch						
CISCO		Application:	Switch Management			
		Username:	cisco			
		Password:	2			
		Language:	English			
		3	Log In Secure Browsing (HTTPS)			

附註:首次啟動時的預設使用者名稱和密碼為cisco / cisco。

步驟2.更改預設使用者名稱和密碼。按一下「Apply」。

 $(\leftarrow) \rightarrow$ C (\triangle)

sG250-26	26-Port Gigabit Smart Switch						
Change Default User	Change Default User						
	For security reasons, it is required to create a new administration user for device management. This will delete the default user. The minimum requirements for password are as follows:						
	Cannot be the same as the user name. Minimum length is 8. Minimum number of character classes is 3. Character classes are upper case, lower case, numeric, and special characters. User Name: admin 5/20 Daracters used)						
	Password: 9/6 2 aracters used)						
	Confirm Password:						
	Password Strength Meter: Weak						
4	Apply Cancel						

步驟3.開啟主選單後,按一下Security > TCP/UDP Services。一旦在交換機上載入**啟用** SSH。按一下「Apply」。



步驟4. 通過SSH登入交換機,我們選擇使用Putty。

附註:若要瞭解如何通過SSH或Telnet訪問SMB交換機,請按一下<u>此處</u>。

步驟5.要顯示韌體的詳細資訊並確認交換機是否已更新為最新的可用韌體版本,請輸入以下命 令。

附註:建議使用交換機上的最新韌體。要下載最新的韌體,請按一下此處。

步驟6.要顯示交換機的VLAN設定資訊,請輸入以下命令:

switch2	0abd3#show vlan	C Ctatia	C CUDD	D Dadius Assisted	VITAN VI VOLOO VITAN
Created	i by: D-Default,	S-Static,	G-GVKP,	R-Radius Assigned	VLAN, V-VOICE VLAN
Vlan 	Name	Tagged	Ports	UnTagged Ports	Created by
1	1			gi1-26,Po1-4	DV

步驟7.要顯示有關IP介面的資訊,請輸入以下內容:

switch20abd3#show i	ip interfa	ce					
IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Туре	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
0.0.0.0/32	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Not receiv ed
192.168.1.254/24	vlan 1	UP/UP	Default	disable	No	enable	Valid

通過使用上述命令,您可以檢視介面上的當前IP地址設定,並決定為新的VLAN介面分配新的 IP。

範例:建立VLAN並分配IP地址

附註:以下是SSH會話丟失步驟的示例。輸入最後一條命令時,您將失去對交換機的訪問許可 權,因為VLAN1將沒有IP地址,並且所有交換機埠仍分配給VLAN1。

要直接跳至解決方法步驟,請單擊此處。

步驟8.在交換機的特權執行模式下,輸入以下命令進入全域性配置模式:



步驟9.要在交換機上配置VLAN 2,請輸入以下命令:

交換機201bd3(配置)#vlan 2

switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#vlan 2

步驟10.要管理VLAN 2介面,請輸入以下內容:

switch201bd3(config)#interface vlan 2



步驟11.要在VLAN 2介面上配置IP,請輸入以下命令:

switch201bd3(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0

switch20abd3(config)#interface vlan 2
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0

因應措施:防止SSH會話丟失

通過為VLAN 1介面分配靜態IP地址,您可以在為VLAN 2、3、4等分配IP地址時保留SSH連線 。

 \times

為避免在不同VLAN介面上分配IP時從VLAN 1失去連線,可以執行以下操作:

步驟1.依次輸入以下命令以設定VLAN 1上的靜態IP地址。

🛃 192.168.1.254 - PuTTY

Iogin as: admin
User Name:admin
Password:********
switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#interface vlan 1
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
switch20abd3(config-if)#ip

附註:從此,您可以任意分配IP地址。

步驟2.應用下面提到的命令建立VLAN 2並為其分配IP。



附註:在上方範例中,如果透過gi2連線到交換器,就會失去連線。

步驟3.(可選)現在,您可以使用以下命令驗證交換機的VLAN和IP地址。



結論

現在,您已成功在另一個VLAN介面上分配了一個IP,而不會失去與VLAN1的連線。為管理目 的,在交換機的VLAN 1介面上分配一個靜態IP會很有幫助。

檢視與本文相關的影片……

<u>按一下此處檢視思科的其他技術對話</u>