

epati

Cisco Metro WAN Yerleşke Yapılandırması

Ürün: Antikor v2 - Yeni Nesil Güvenlik Duvarı
Yapılandırma Örnekleri

Cisco Metro WAN Yerleşke Yapılandırması

Özet

Yapılandırma örneğinde servis sağlayıcı (Ulaknet) tarafından sağlanan noktadan noktaya MPLS VPN yapısı üzerinden merkeze bağlanan uzak bir yerleşke mevcuttur. Bu yerleşke ağının internete çıkarken merkezdeki Antikor Güvenlik duvarından hizmet alabilmesi için Omurga switch ve Uzak yerleşke switchinin yapılandırılması tarif edilecektir.

Ön Bilgi

MPLS (Multi Protocol Label Switching) OSI 2. katmanındaki anahtarlama(switching) ve OSI 3. katmanındaki yönlendirme(routing) işlemlerinin entegre edilmesi olarak açıklanabilir. MPLS teknolojisi Routing işlemlerinden daha hızlı şekilde yönlendirme işlemlerini gerçekleştirir.

Metro Ethernet MPLS iki şekilde kurgulanabilir:

Virtual Lease Line(VLL): Metro ethernet MPLS ağı üzerinden her kimlik noktadan noktaya bağlantı sağlayan yapıdır.

Virtual Private LAN Service(VPLS): Metro Ethernet MPLS ağı üzerinden çok noktadan çok noktaya (multipoint to multipoint) iletişim sağlayan bir yapıdır. VPLS, uzaktaki yerleşkelerin, aynı broadcast domainlerini paylaşmalarına olanak sağlar.

Metro Ethernet yapısı sayesinde servis sağlayıcı müşterilerinin ağlarını VPN (Sanal Yerel Ağ) ile birbirinden ayırabilmektedir. Böyle bir yapıda hizmet alınan taraftaki Ethernet switchler 802.1q VLAN desteğine sahip ve servis sağlayıcının hizmetini almaya uygun fiberoptik porta sahip olmalıdır.

Network Şeması



Konfigürasyon

Ulakbim ayarları hazır olarak gelmektedir, örnek olması için hazırlanmıştır.

Ulakbim Switch

```
!  
hostname Ulakbim  
!  
interface FastEthernet0/1  
description kampusler_uplink  
switchport trunk allowed vlan 100,200(taşınmmasını istediğimiz uç noktaları giriyoruz ve  
istediğimiz kadar uç noktayı taşıyabiliriz.)  
!  
interface FastEthernet0/2  
description universite_wan_port  
switchport mode acces  
switchport access vlan 10  
!  
interface FastEthernet0/3  
description uc_nokta  
switchport access vlan 200  
!  
interface Vlan1  
no ip address  
shutdown  
!  
interface Vlan10  
mac-address 00d0.bcaa.9e01  
ip address 172.168.2.1 255.255.255.0  
!  
end
```

Omurga Switch

```
!  
hostname Omurga  
!  
ip routing  
!  
spanning-tree mode pvst  
!  
interface FastEthernet0/1  
  description ulakbim_port  
  switchport trunk allowed vlan 100,200  
  switchport trunk encapsulation dot1q  
  switchport mode trunk  
!  
interface FastEthernet0/2  
  description antikor_port  
  switchport trunk allowed vlan 100,200-201  
  switchport trunk encapsulation dot1q  
  switchport mode trunk  
!  
interface GigabitEthernet0/2  
!  
interface Vlan1  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Vlan100  
  mac-address 0001.43ee.0b01  
  ip address 192.168.2.1 255.255.255.0  
!  
interface Vlan200  
  mac-address 0001.43ee.0b02  
  ip address 10.2.1.1 255.255.255.0  
!  
interface Vlan201  
  description omurga_antikor  
  mac-address 0001.43ee.0b03  
  ip address 192.168.201.1 255.255.255.0  
!  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.2 (Omurga Switchten Antikora yönlendirme yapılmıştır.)  
!  
end
```

Uç Nokta Switch

Not: İsteğe bağlı olarak istenildiği kadar uç nokta taşınabilir.

```
!  
hostname Switch  
!  
ip routing  
!  
interface FastEthernet0/1  
  switchport access vlan 200  
!  
interface FastEthernet0/2  
  switchport access vlan 200  
!  
interface Vlan1  
  no ip address  
  shutdown  
!  
interface Vlan200  
  mac-address 0060.3e63.b301  
  ip address 10.2.1.2 255.255.255.0  
!  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.2.1.1  
!  
end
```

Antikor

Antikor tarafında gerekli Vlanlar ve Routing işlemleri yapılmıştır.

Test Etme

Antikor'dan uç noktaya ve uç noktadan Antikor'a ping testi başarılı olmuştur.

Sorun Giderme

Çalıştırılan Komut	Hata Mesajı	Çözüm Önerisi
ping 10.2.1.2	— Ping statistics for 10.0.0.1 — 5 packets transmitted, 0 packets received, 100.0% packet loss	Portların aktiflik durumunu kontrol ediniz.
		Vlan ayarlarını gözden geçiriniz.

ePati Siber Güvenlik Teknolojileri A.Ş.
Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü
Teknopark İdari Binası Kat: 4 No: 411
Posta Kodu: 33343 Yenişehir / MERSİN

www.epati.com.tr
bilgi@epati.com.tr
+90 324 361 02 33
+90 324 361 02 39

