

Öğrenci Ad Soyadı :

Öğrenci No :

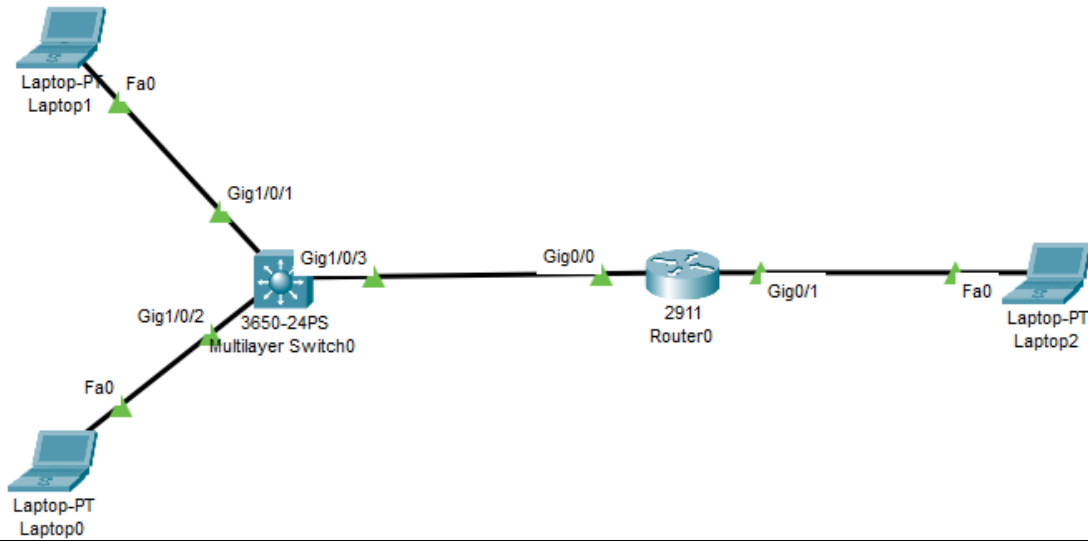
Uygulama Tarihi :

L3 SW InterVLAN

InterVLAN işlemi VLAN'ler arası haberleşmeyi sağlamak için kullanılır. Daha önce geleneksel (legacy) ve Router on A Stick yöntemi ile yapılan InterVlan işlemlerini görmüştünüz. L3 SW'ler hem OSI referans katmanının hem ikinci hem de üçüncü katmanında çalışabilirler. Dolayısıyla L3 SW'ler kullanılarak InterVlan yapmak çok daha kolaydır. Herhangi bir encapsulation işlemine gerek duymazsınız.

Teorik bilgilerinizden L3 SW'lerin interfaçlerinin router portu olarak kullanılabileceğini biliyorsunuz. Bizim fiziksel Lab'da bulunan Catalyst 1000 serisi L2 Sw'ler kısmi olarak L3 SW gibi çalışabilmektedirler. Ama sadece Static Routing işlemini desteklemekte OSPF gibi dinamik routing protokollerini desteklememektedir. Bunun dışında VLAN IP adresleri o VLAN içerisinde bulunan hostlar için Default Gateway adresi olarak kullanılabilir.

Multilayer (MLSW-L3) Switch Uygulaması



Cihaz	Arayüz	IPv4 Adresi	Alt Ağ Maskesi	Varsayılan Ağ Geçidi
Multilayer Switch 0	G1/0/1	Yok	Yok	Yok
	G1/0/2	Yok	Yok	
	G1/0/3	192.168.3.2	255.255.255.252	
	Vlan 10	192.168.1.1	255.255.255.0	
	Vlan 20	192.168.2.1	255.255.255.0	
Router 0	G0/0	192.168.3.1	255.255.255.252	Yok
	G0/1	192.168.4.1	255.255.255.0	
Laptop0	NIC	192.168.1.10	255.255.255.0	?
Laptop1	NIC	192.168.2.10	255.255.255.0	?
Laptop 2	NIC	192.168.4.10	255.255.255.0	?

- Tablodaki gibi gerekli yerlere IP adreslerinin atamalarını yapınız.
- Multilayer Switch 0 üzerinde Vlan 10 ve Vlan 20 oluşturarak Laptop0'ı Vlan 10, Laptop1'i Vlan 20 içerisine alınız. Laptoplar için uygun DFGW adreslerini belirleyiniz ve atayınız. (Soru: Laptop0 ve Laptop 1 için DFGW adresi Router0'ın G0/0 portunun adresi mi olacak?).

Aşağıdaki kısım static routing konusudur. Bu konuyu daha sonra göreceksiniz. Routerların gelen paketleri nereye göndereceğini belirliyoruz.

- Multilayer switch'e aşağıdaki komutu config modunda giriniz
 - ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.3.1
- Router 0'a aşağıdaki komutu config modunda giriniz.
 - ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.3.2
- Laptoplar arası PING atınız. Atmıyorsa sebebi ne olabilir? (L3 SW'lerin routing yapabilmesi için bir komut girilmesi gerekiyordu. Unutmuş olabilir misiniz?).