

GÖLHİSAR UYGULAMALI BİLİMLER YÜKSEKOKULU  
BİLGİSAYAR AĞLARI UYGULAMA-III  
LABORATUVAR UYGULAMASI

3

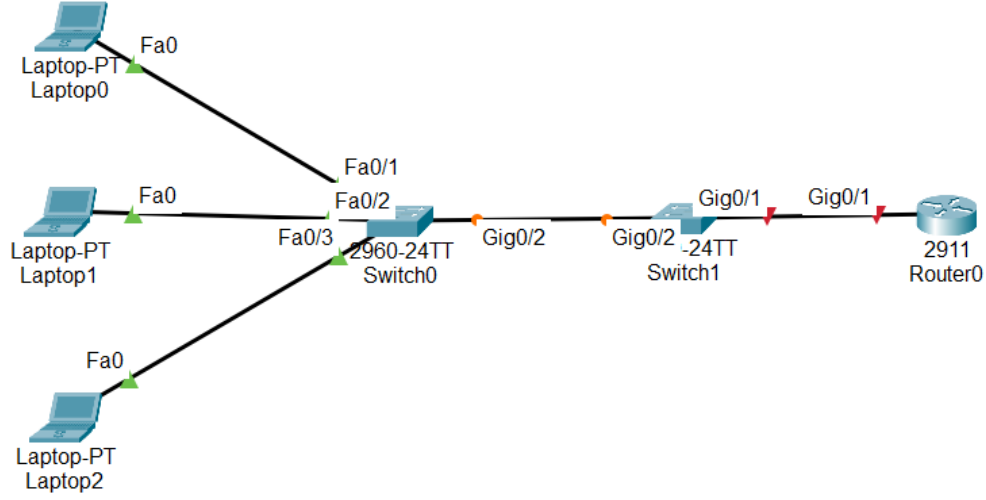
Öğrenci Ad Soyadı :

Öğrenci No :

Uygulama Tarihi :

L2 Security

.....



- SW1 üzerinde gerekli portlara IP ataması yapınız.
- SW1 üzerindeki ilgili portları erişim portu (access port) olarak yapılandırınız.
- Port güvenliği (Port Security) ayarlarını yapınız:
  - Maksimum **3 adet MAC adresi** öğrenilebilecek şekilde ayarlayınız.
  - **Laptop-0** cihazının MAC adresini **manuel** olarak tanımlayınız.
  - **Laptop-1** ve **Laptop-2** cihazlarının MAC adreslerinin **otomatik (sticky)** olarak öğrenilmesini sağlayınız.
  - Otomatik öğrenilen MAC adreslerinin yaşam süresini **2 dakika** olarak belirleyiniz.
  - Güvenlik ihlali durumunda portun kapanması yerine sadece **uyarı mesajı** vererek, cihazın **internete erişimini engelleyiniz**.
- **DHCP Snooping** özelliğini aktif hale getiriniz:
  - VLAN 1 üzerinde DHCP snooping'i etkinleştiriniz.
  - Güvenilir portlar olarak **Gigabit portlarını (örneğin G0/1)** ayarlayınız.
  - Güvenilir portlara maksimum **5 paket/saniye** sınırlaması getiriniz.
  - DHCP bilgi seçeneklerini kapatınız (no ip dhcp snooping information option).

<b>Switch-1</b>	<b>Router-0</b>
SW1> enable SW1# configure terminal  SW1(config)# interface f0/1 SW1(config-if)# switchport mode access SW1(config-if)# switchport port-security SW1(config-if)# switchport port-security maximum 3 SW1(config-if)# switchport port-security mac-address 0000.0000.0000 SW1(config-if)# switchport port-security mac-address sticky SW1(config-if)# switchport port-security aging time 2 SW1(config-if)# switchport port-security violation restrict SW1(config-if)# exit  SW1(config)# ip dhcp snooping SW1(config)# ip dhcp snooping vlan 1  SW1(config)# interface g0/1 SW1(config-if)# ip dhcp snooping trust SW1(config-if)# ip dhcp snooping limit rate 5 SW1(config-if)# exit  SW1(config)# no ip dhcp snooping information option SW1(config)# exit	R0> enable R0# configure terminal  R0(config)# interface g0/0 R0(config-if)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 R0(config-if)# no shutdown R0(config-if)# exit  R0(config)# ip dhcp pool bilisim R0(dhcp-config)# default-router 192.168.10.1 R0(dhcp-config)# dns-server 8.8.8.8 R0(dhcp-config)# domain-name gubyo.com R0(dhcp-config)# network 192.168.10.0 255.255.255.0 R0(dhcp-config)# exit R0(config)# exit