BİLGİSAYAR AĞLARI – TAKE HOME EXAM-IV

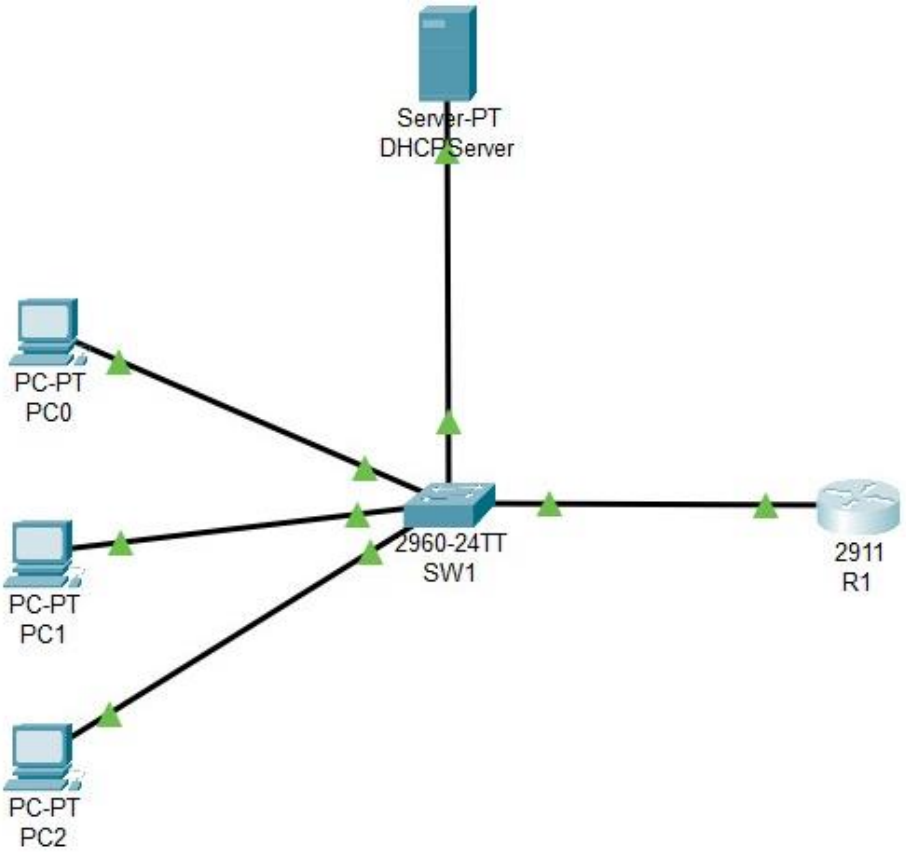
DHCP

DERYA NAİLİYE KIMIRTI

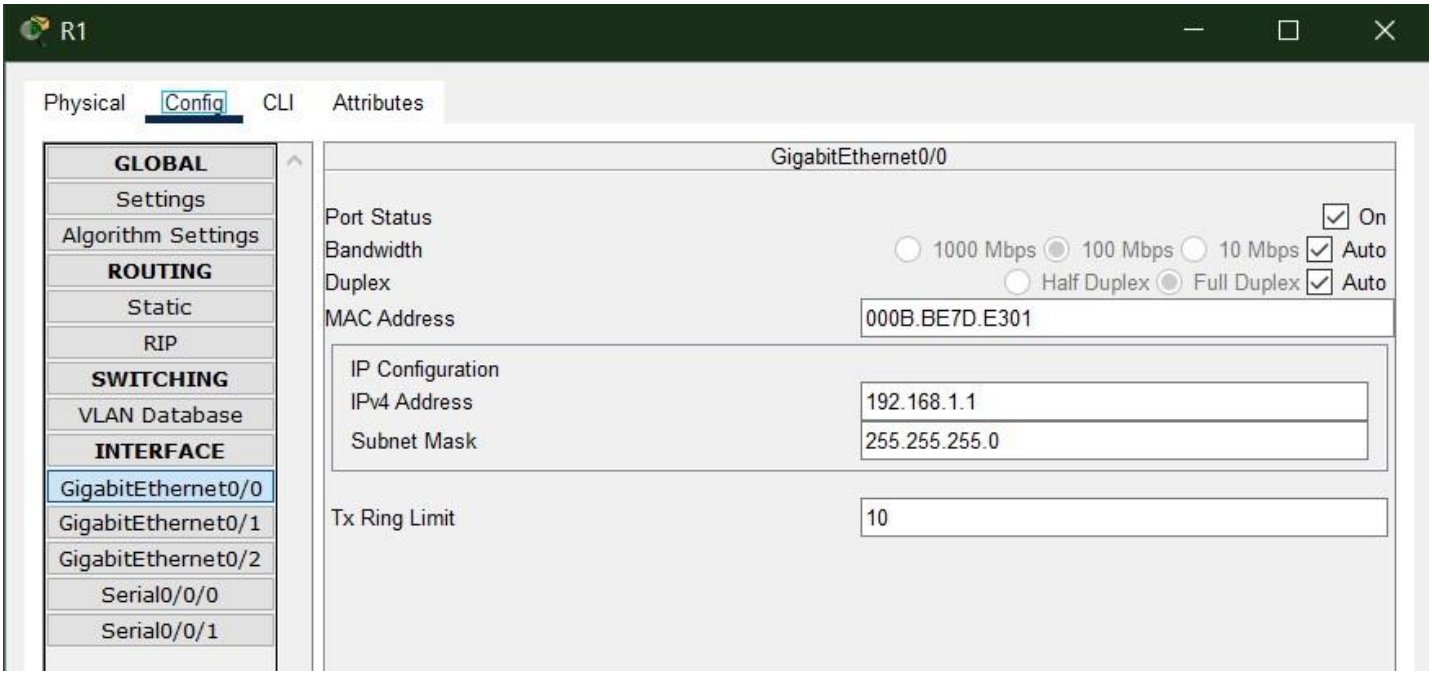
21100011001

NETWORK – 1 (192.168.1.0/24)

1. **Ağı uygun kablolama ile bağlayınız. Ağın mantıksal görüntüsünü ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

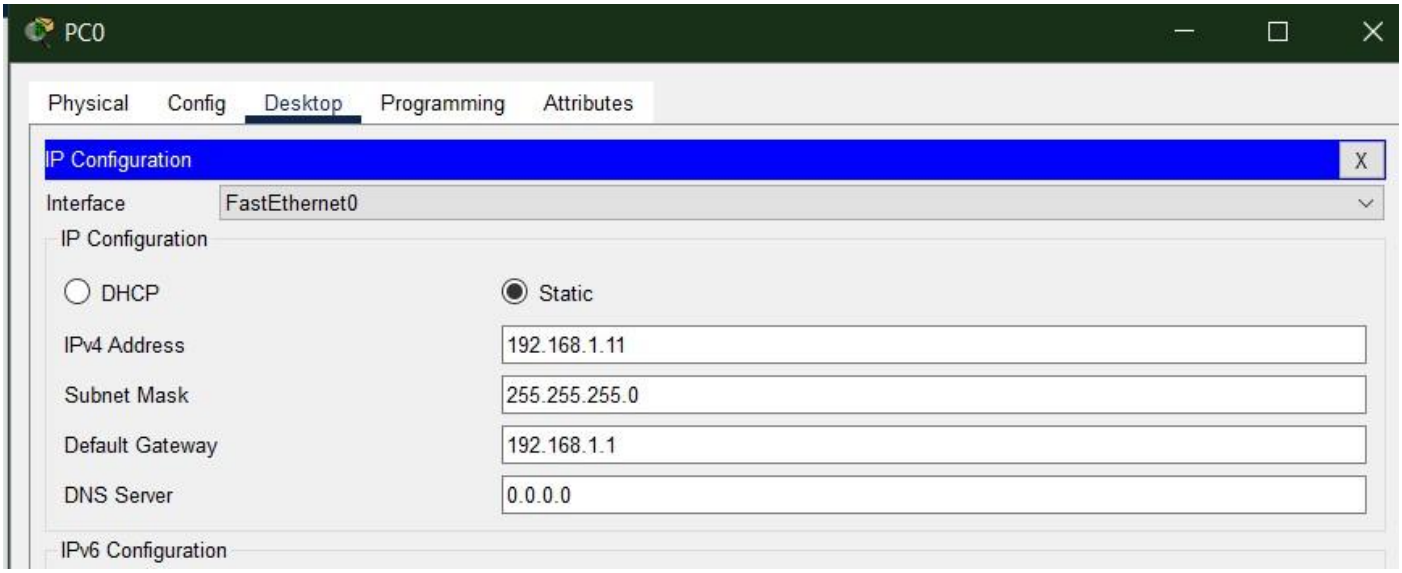


2. **R1 routerının ağa bağlanan arayüzüne 192.168.1.1 IP adresini atayınız. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

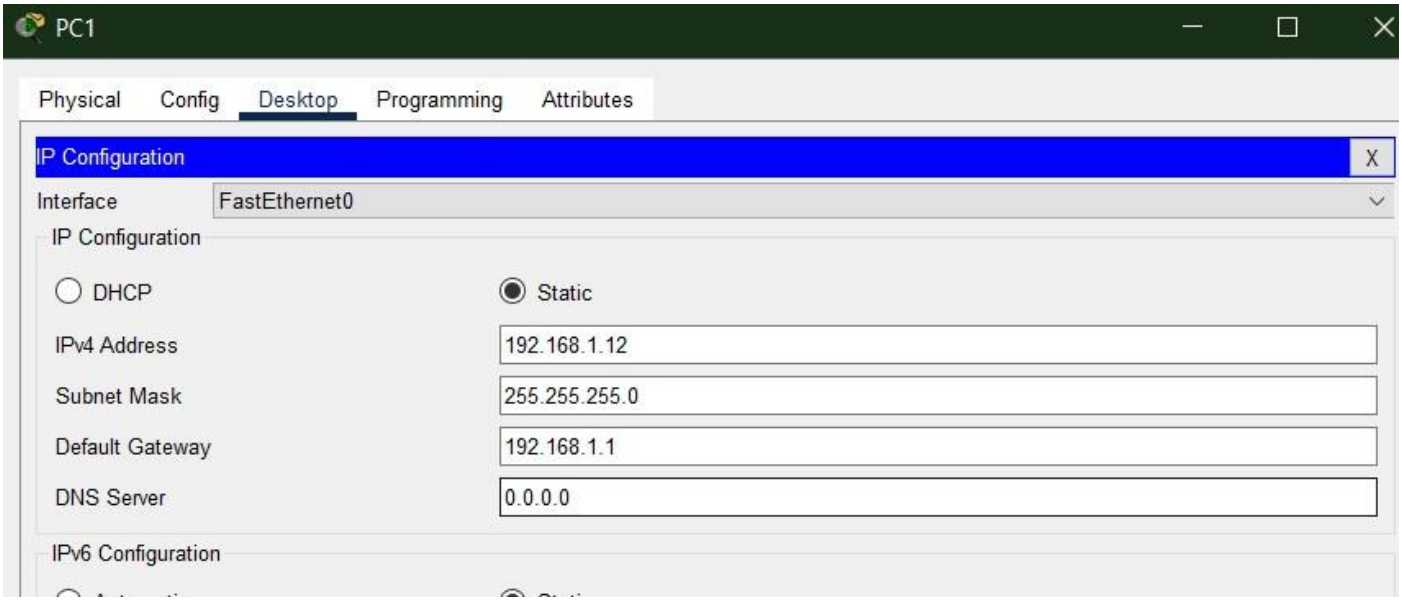


3. **Sunucu ve istemcilere statik olarak ağa uygun IP adresi atayınız. IP değerleriniz için uygun subnet mask ve default gateway değerlerini giriniz. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

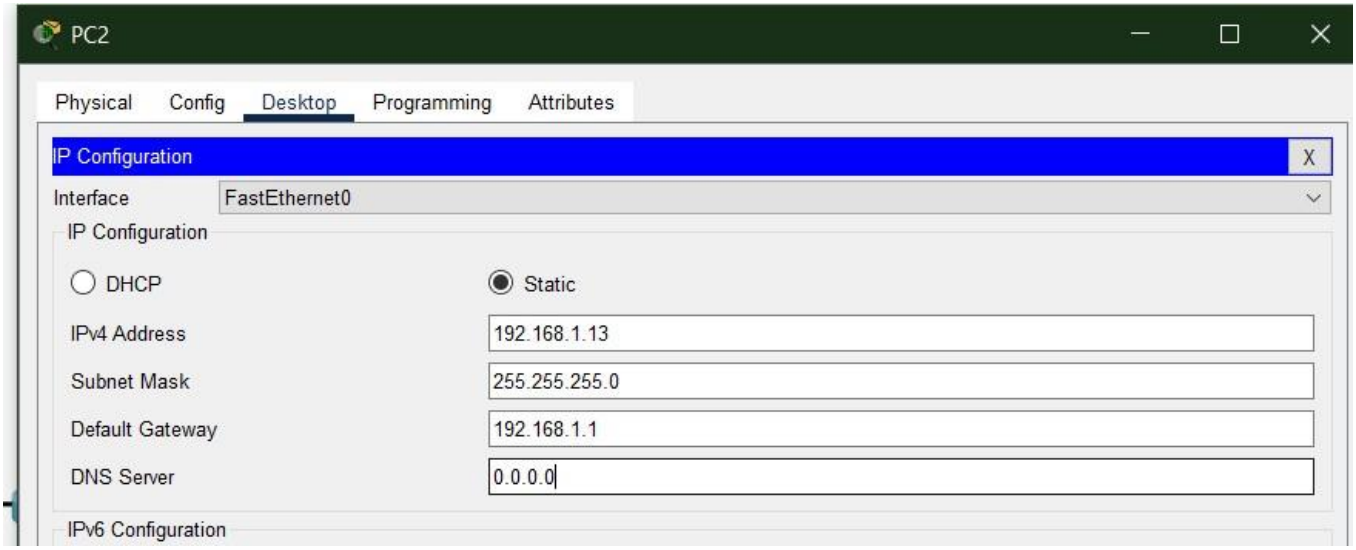
PC0



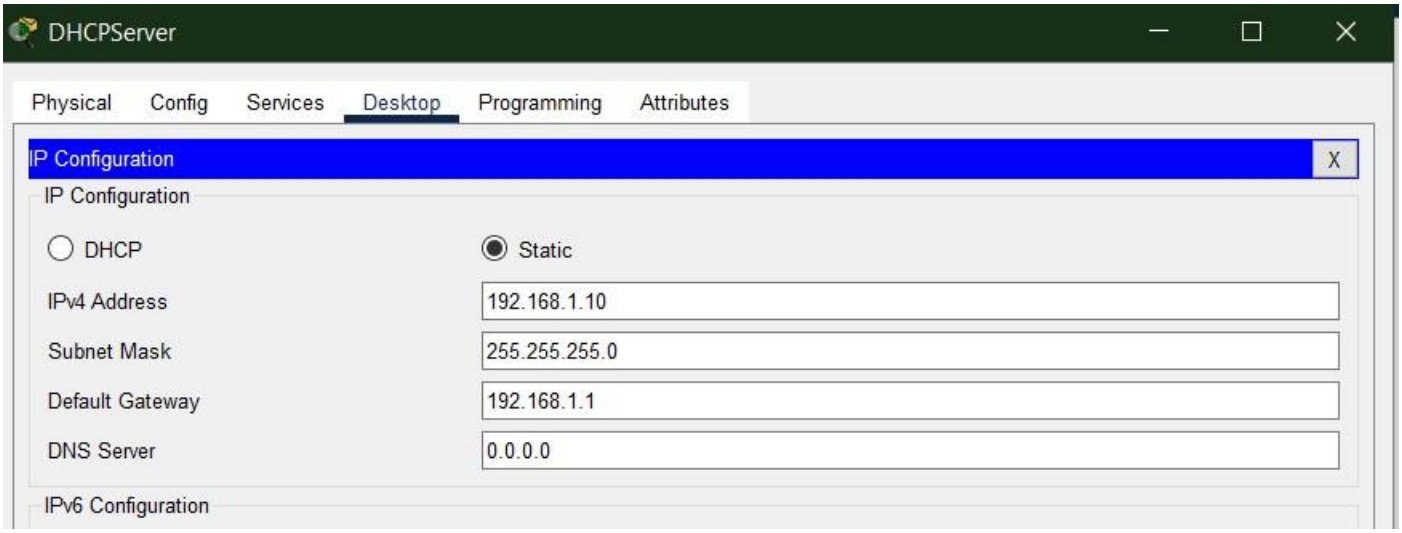
PC1



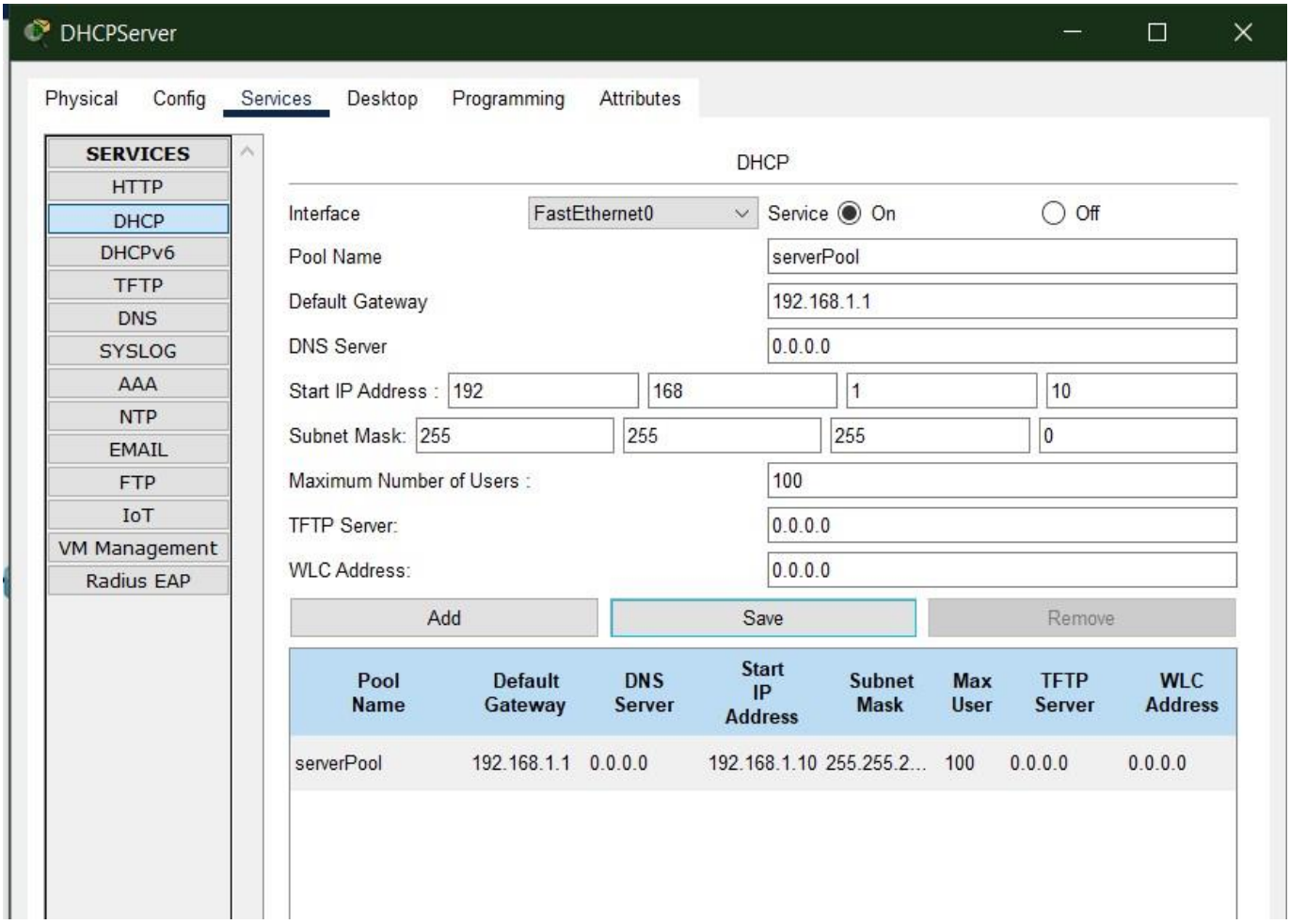
PC2



DHCPServer

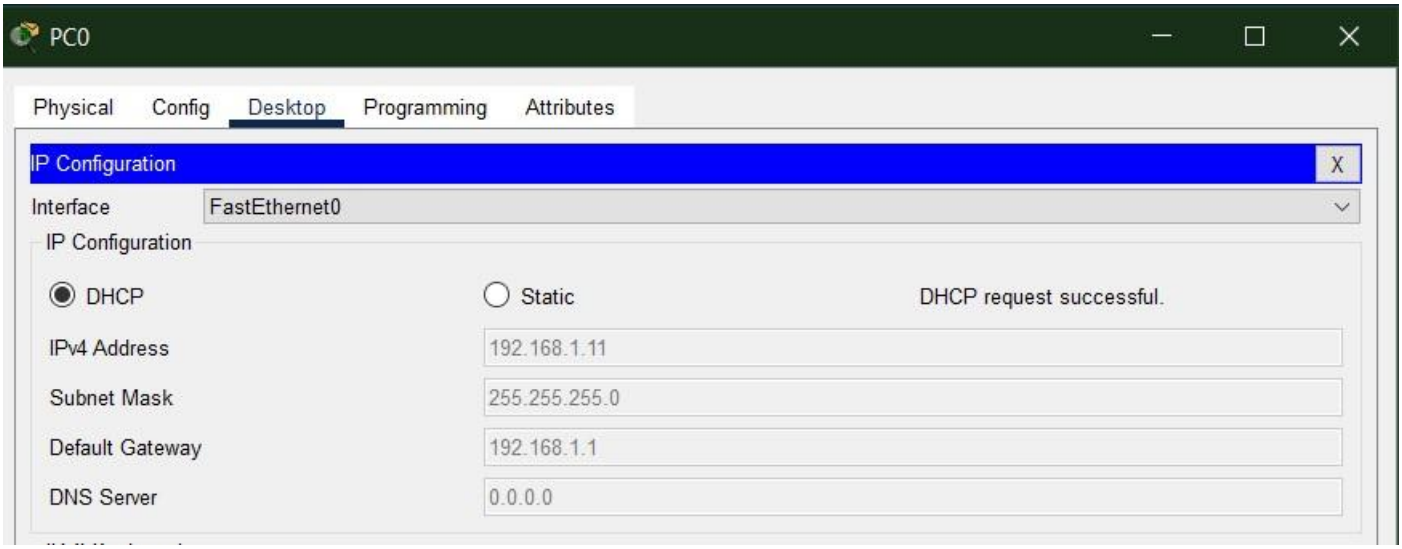


4. **DHCPServer sunucusunu DHCP sunucusu olacak şekilde konfigüre ediniz. Ağ için 192.168.1.10'dan başlayan ve 100 adet IP tahsisi yapabilen bir IP havuzu oluşturunuz. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

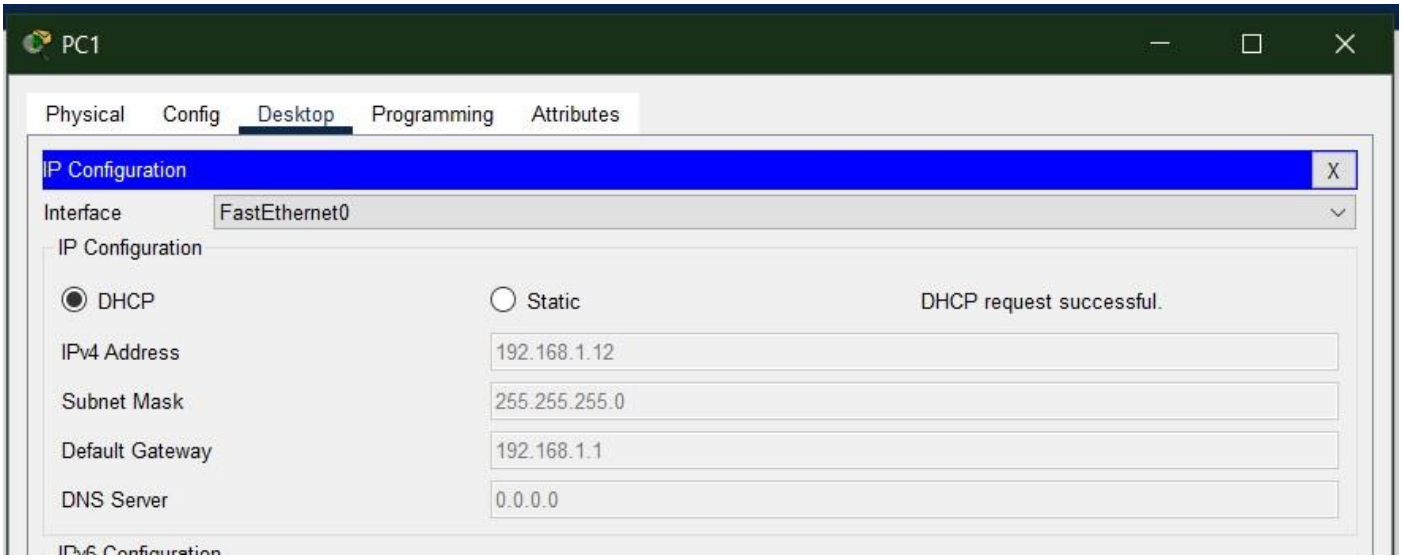


5. **Her üç istemciden de DHCP ile dinamik IP tahsisi yapınız. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

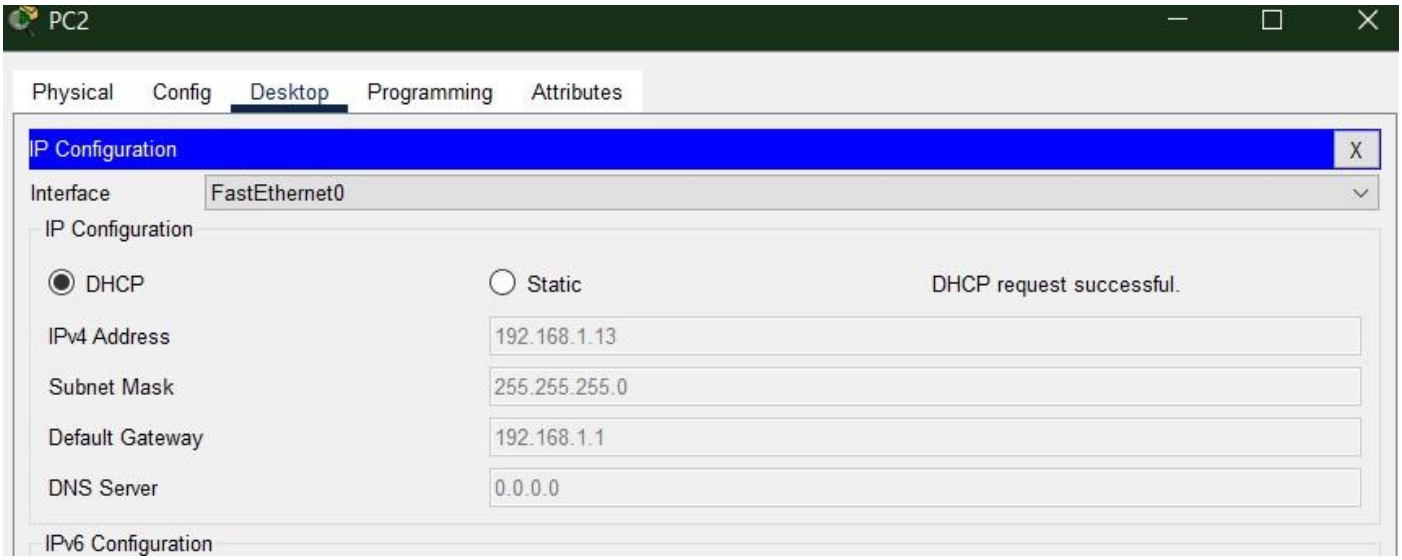
PC0



PC1

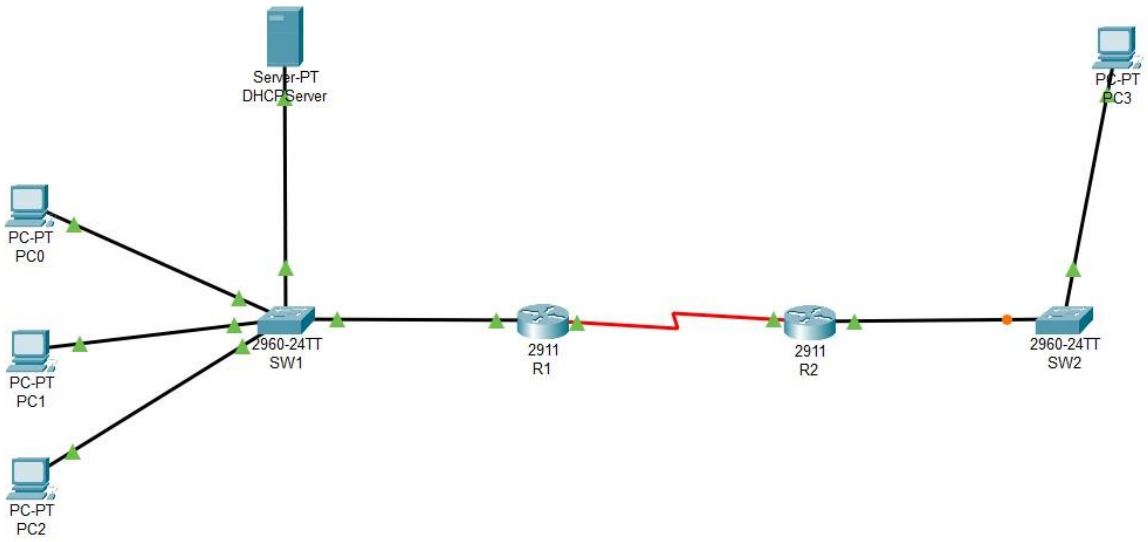

PC1
Physical
Config
Desktop
Programming
Attributes
IP Configuration
X
Interface
FastEthernet0
IP Configuration
DHCP
Static
DHCP request successful.
IPv4 Address
192.168.1.12
Subnet Mask
255.255.255.0
Default Gateway
192.168.1.1
DNS Server
0.0.0.0

PC2

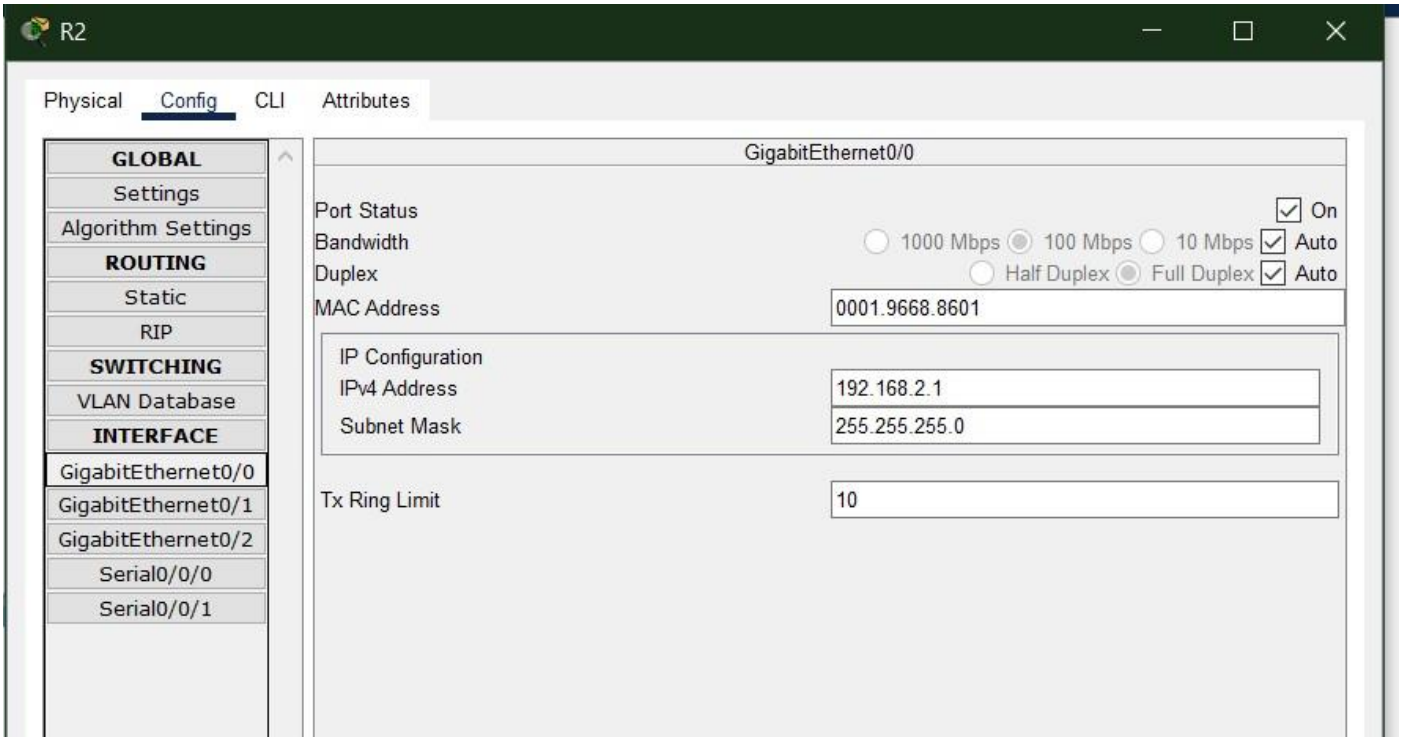

PC2
Physical
Config
Desktop
Programming
Attributes
IP Configuration
X
Interface
FastEthernet0
IP Configuration
DHCP
Static
DHCP request successful.
IPv4 Address
192.168.1.13
Subnet Mask
255.255.255.0
Default Gateway
192.168.1.1
DNS Server
0.0.0.0
IPv6 Configuration

NETWORK – 2 (192.168.2.0/24)

6. **Ağı uygun kablolama ile bağlayınız. R1 ve R2 routerlarını "Serial DTE" kablosu ile Se0/0/0 portları üzerinden bağlayınız. Tüm ağın mantıksal görüntüsünü ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

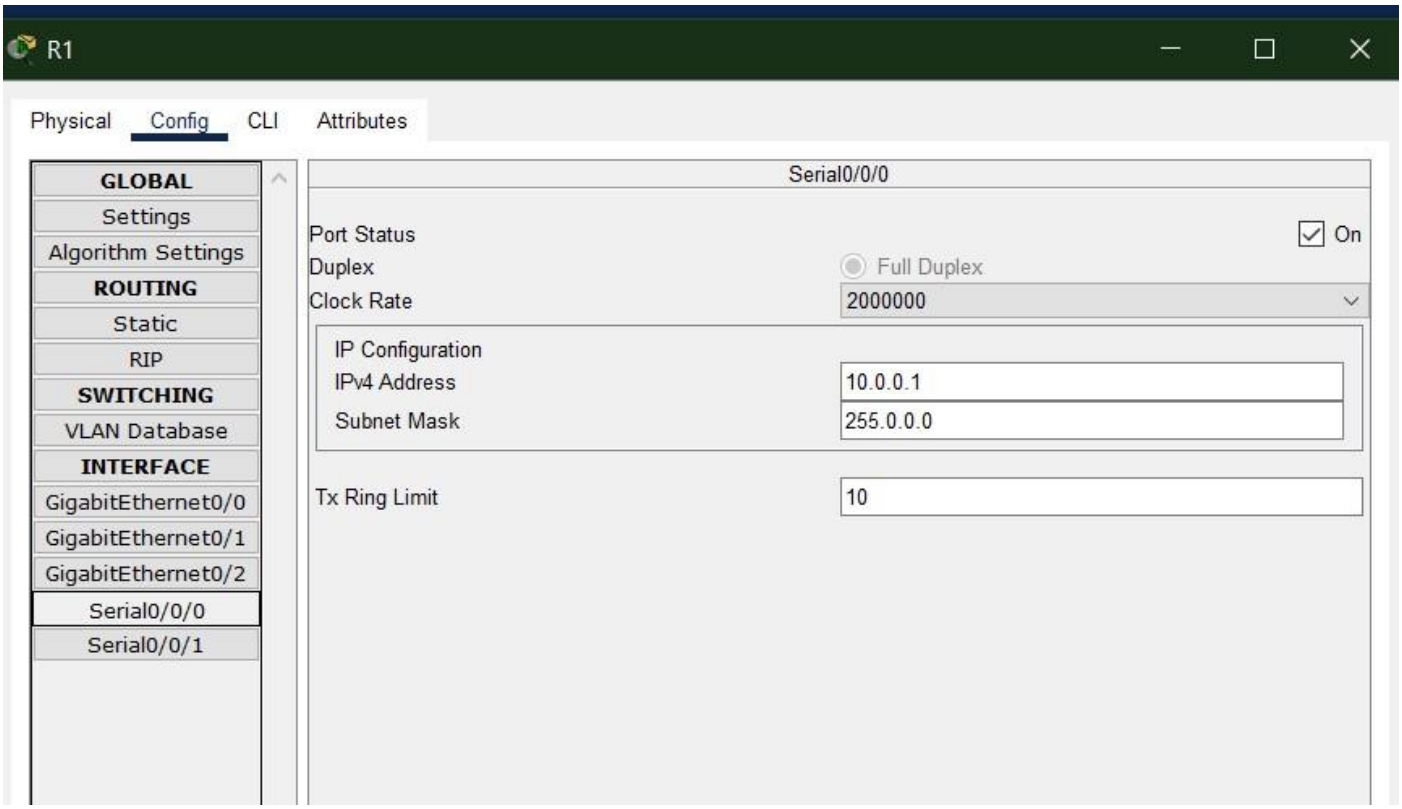


7. **R2 routerının ağa bağlanan arayüzüne 192.168.2.1 IP adresini atayınız. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

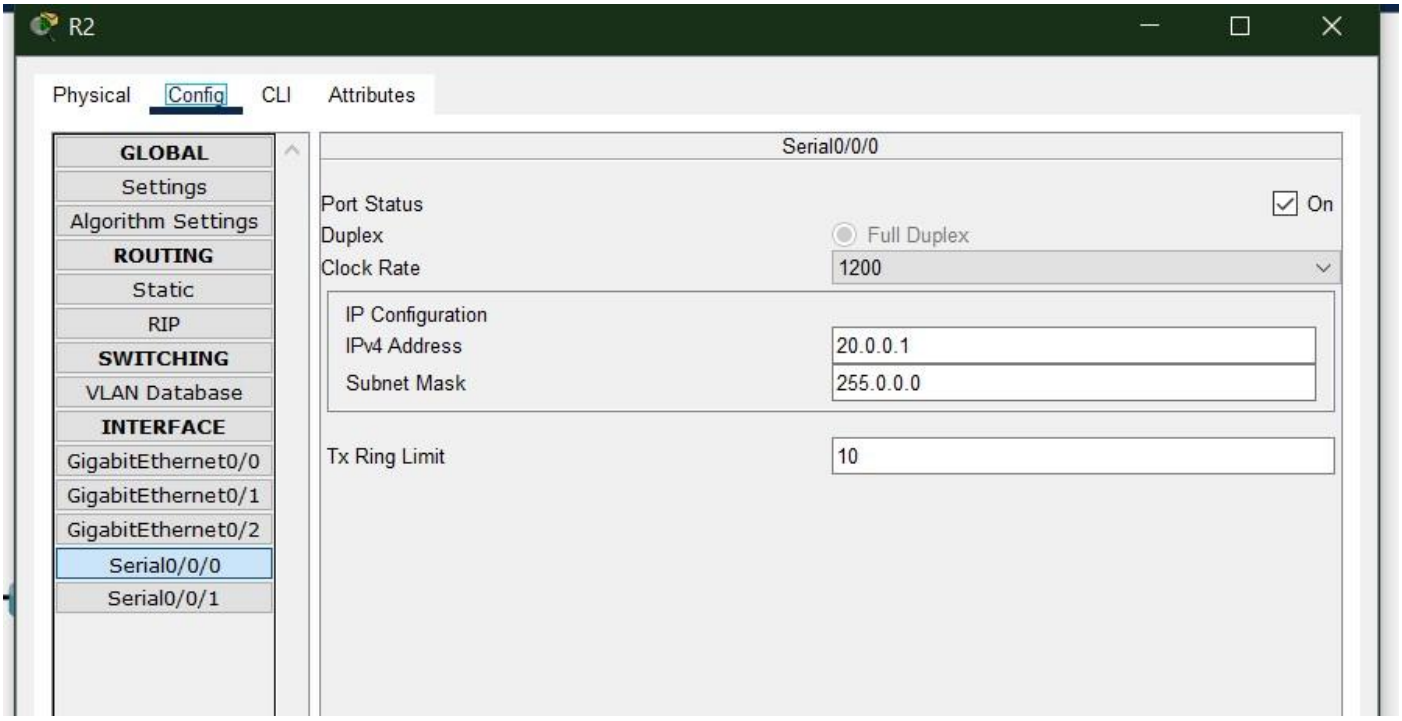


8. **R1 ve R2 routerlarının birbirlerine bağlandıkları arayüze sırası ile 10.0.0.1 ve 20.0.0.1 IP adreslerini atayınız. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**

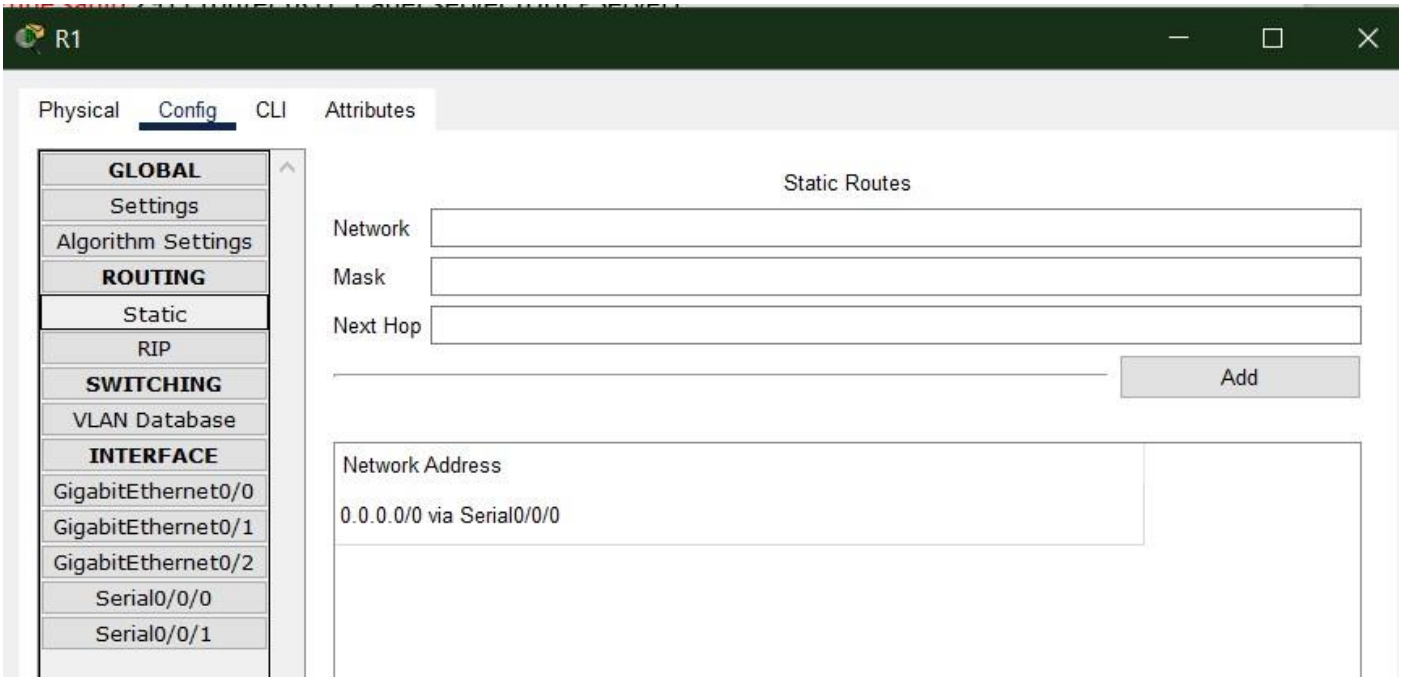
R1:



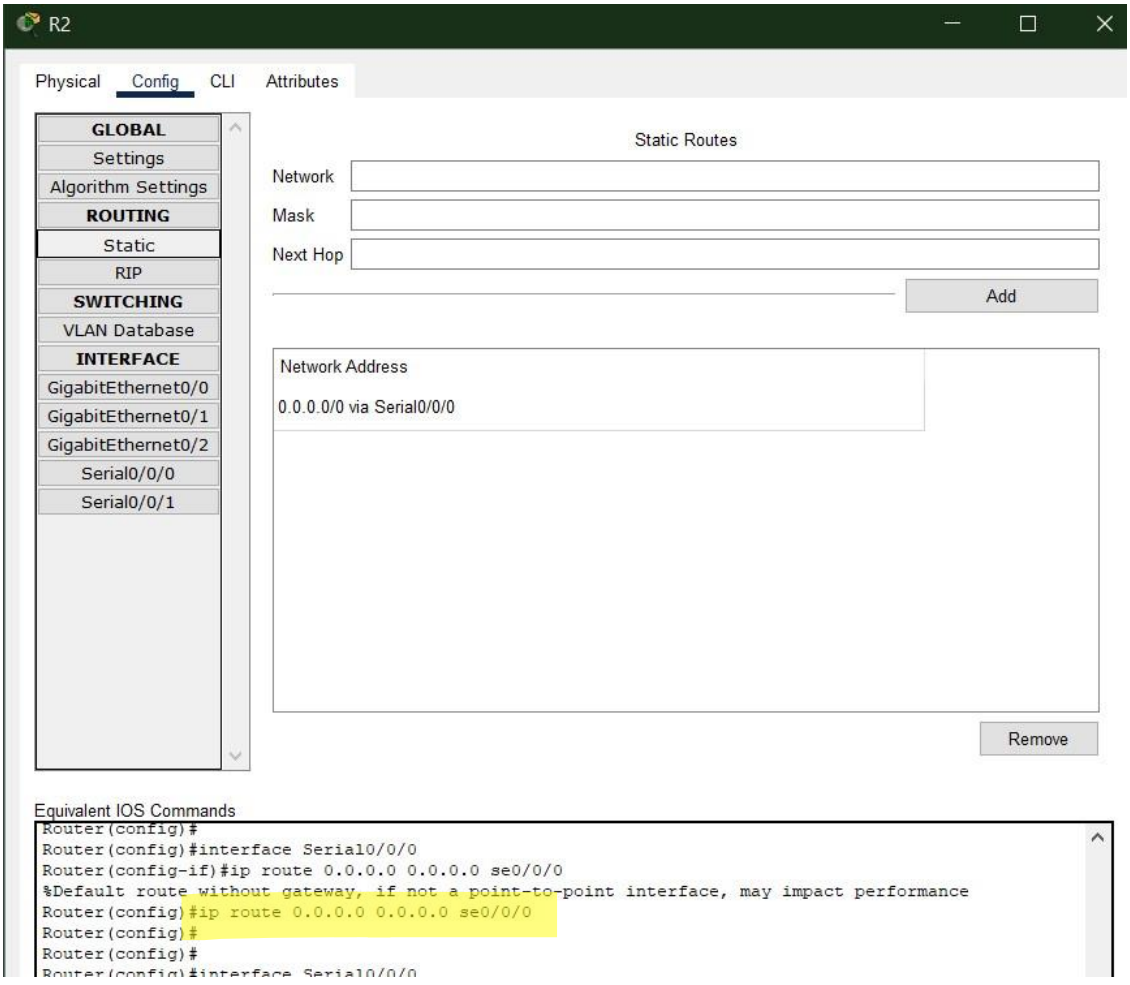
R2:



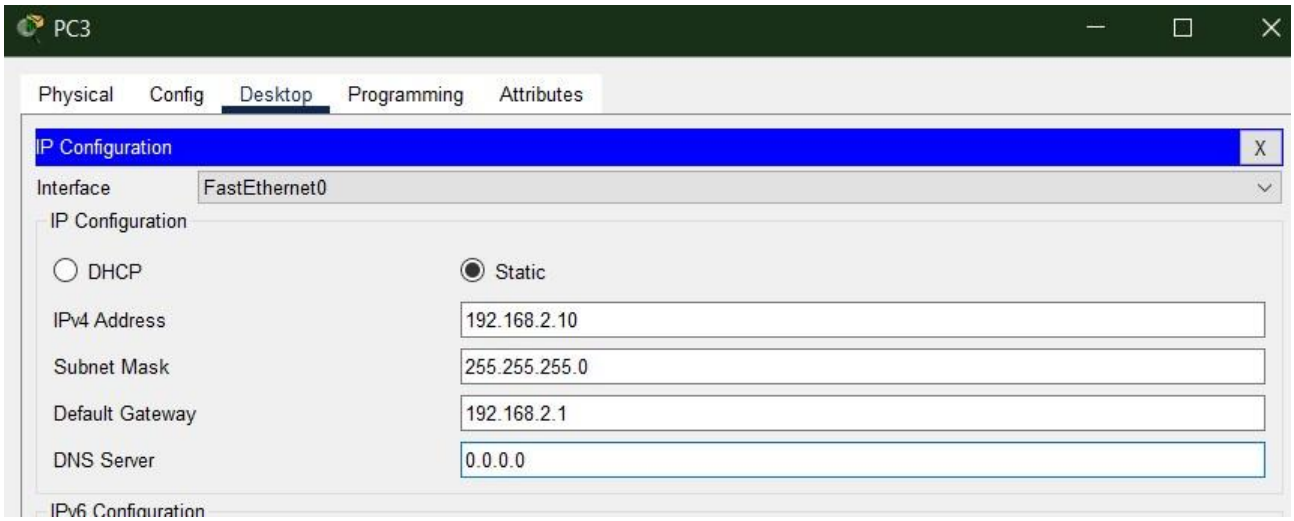
9. **Her iki routerın ilgili arayüzüne giriş yaparak routerlar arasında yönlendirme protokolünü örnekteki gibi yazınız.**
   R1(config-if)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 se0/0/0

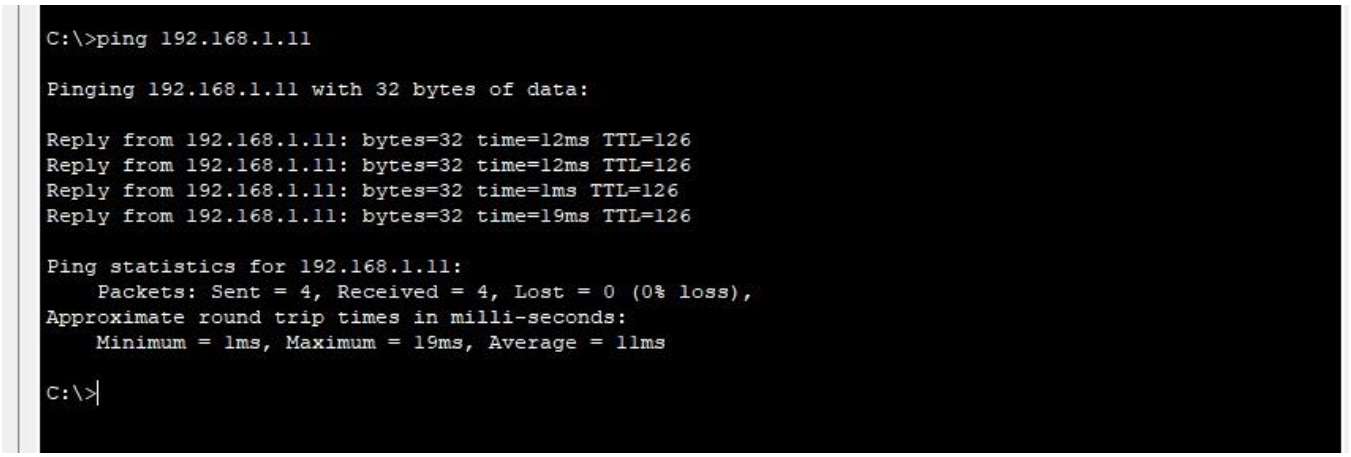


R2(config-if)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 se0/0/0



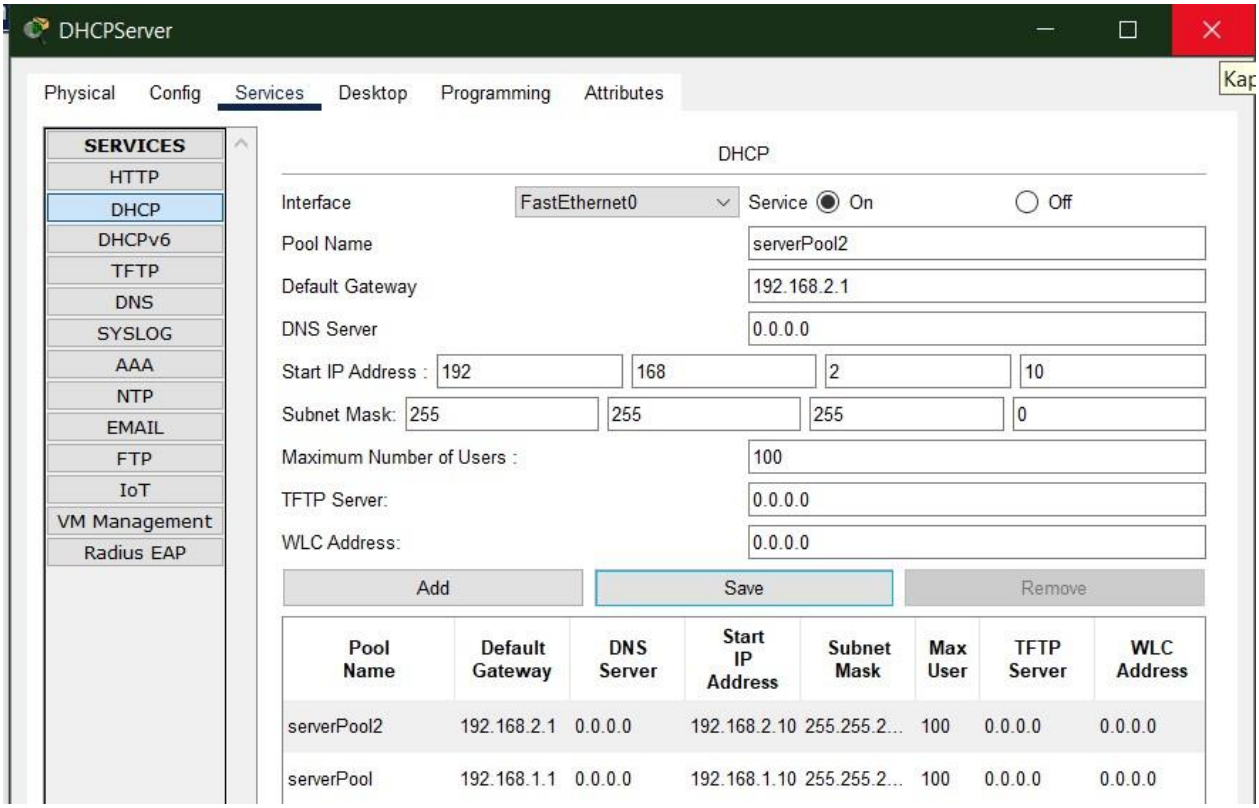
10. **PC3 istemcisine uygun bir IP değerini statik olarak atayınız. PC3 bilgisayarından PC0 bilgisayarına ping atarak bağlantınızın sağlandığını teyit ediniz. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**





DHCP Relay Konfigürasyonu

11. **Ağdaki DHCP sunucusuna 2. Ağ için IP ataması yapılacak bir IP havuzu ekleyiniz. (Başlangıç IP: 192.168.2.10, maksimum kullanıcı sayısı: 100)**



12. **R2'nin ağa bağlanan arayüzünde DHCP sunucusunun adresini veriniz.**
    - R2(config-if)# ip helper-adress <DHCPServer adress>

13. **PC3 istemcisinde DHCP ile dinamik IP adresi ataması gerçekleştiriniz. Ekran görüntüsü ile gösteriniz.**