|  |
| --- |
| GÖLHİSAR UYGULAMALI BİLİMLER YÜKSEKOKULU  **1**  BİLGİSAYAR AĞLARI UYGULAMA-III  LABORATUVAR UYGULAMASI |

Öğrenci Ad Soyadı :

Öğrenci No :

Uygulama Tarihi :

DHCPv4

…..

metin, diyagram, harita, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Device** | **İnterface** | **İp Address** | **Subnet Mask** | **Default Gateway** |
| Router-0 | G0/1 | 192.168.10.1 | 255.255.255.0 |  |
| Router-0 | G0/0 | 192.168.30.1 | 255.255.255.252 |  |
| Router-0 | G0/0 | 2001:db8:1::1 | 64 |  |
| Router-1 | G0/1 | 192.168.20.1 | 255.255.255.0 |  |
| Router-1 | G0/0 | 192.168.30.2 | 255.255.255.252 |  |
| DHCPv4 | Tapu | 192.168.10.0 | 255.255.255.0 |  |
| DHCPv6 | Bilisim | 2001:db8:1::/64 |  |  |
| Laptop-0 | NIC | DHCPv4 | DHCPv4 | DHCPv4 |
| Laptop-1 | NIC | DHCPv4 | DHCPv4 | DHCPv4 |
| Laptop-2 | NIC | DHCPv6 | DHCPv6 | DHCPv6 |
| Laptop-3 | NIC | DHCPv6 | DHCPv6 | DHCPv6 |

* Yukarıdaki tabloyu referans alarak tüm IP atamalarını elle yapılandırın.
* DHCP servislerini aktif hale getirin.
* Router-0 da DHCPv6, Router-1 de DHCPv4 Havuzu oluşturunuz
  + DNS adresi:
    - IPv4 için: 8.8.8.8
    - IPv6 için: 2001:BABA:DEDE:DEDE::20
  + Domain name olarak gubyo.com ayarlayın
  + Kiralama Süresini 1 saat 15dk (4500 sn)olarak ayarlayın
  + Networkün ilk 10 IP adresi, manuel atamalar için ayrılmalı ve DHCP havuzundan dışlanmalıdır.
* Grup-1'de yer alan tüm cihazların, Router-1 üzerindeki DHCPv6 sunucusu aracılığıyla otomatik olarak IPv6 adresi alması sağlanmalıdır.
* Grup-2'de yer alan tüm cihazların, Router-0 üzerindeki DHCPv4 sunucusu aracılığıyla otomatik olarak IPv4 adresi alması sağlanmalıdır.

|  |  |
| --- | --- |
| R0> enable  R0# configure terminal  R0(config)# interface GigabitEthernet0/1  R0(config-if)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0  R0(config-if)# no shutdown  R0(config-if)# exit  R0(config)# interface GigabitEthernet0/0  R0(config-if)# ip address 192.168.30.1 255.255.255.252  R0(config-if)# no shutdown  R0(config-if)# exit  R0(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.30.2 | R1> enable  R1# configure terminal  R1(config)# interface GigabitEthernet0/1  R1(config-if)# ip address 192.168.20.1 255.255.255.0  R1(config-if)# no shutdown  R1(config-if)# exit  R1(config)# interface GigabitEthernet0/0  R1(config-if)# ip address 192.168.30.1 255.255.255.252  R1(config-if)# no shutdown  R1(config-if)# exit  R1(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.30.1 |
| R0(config)# ipv6 dhcp pool Bilisim  R0(config-dhcpv6)# address prefix 2001:DB8:1::/64 lifetime 4500 4500  R0(config-dhcpv6)# dns-server 2001:BABA:DEDE:DEDE::20  R0(config-dhcpv6)# domain-name gubyo.com  R0(config-dhcpv6)# exit  R0(config)# interface GigabitEthernet0/0  R0(config-if)# ipv6 address 2001:DB8:1::1/64  R0(config-if)# ipv6 dhcp server Bilisim  R0(config-if)# ipv6 nd managed-config-flag  R0(config-if)# no shutdown  R0(config-if)# exit | R1(config)# ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.10  R1(config)# ip dhcp pool tapu  R1(dhcp-config)# default-router 192.168.10.1  R1(dhcp-config)# dns-server 8.8.8.8  R1(dhcp-config)# domain-name gubyo.com  R1(dhcp-config)# network 192.168.10.0 255.255.255.0  R1(dhcp-config)# exit |
| R0(config)# interface GigabitEthernet0/1  R0(config-if)# ip helper-address 192.168.30.2  R0(config-if)# exit | R1(config)# interface GigabitEthernet0/1  R1(config-if)# ipv6 dhcp relay destination 2001:DB8:1::1  R1(config-if)# exit |