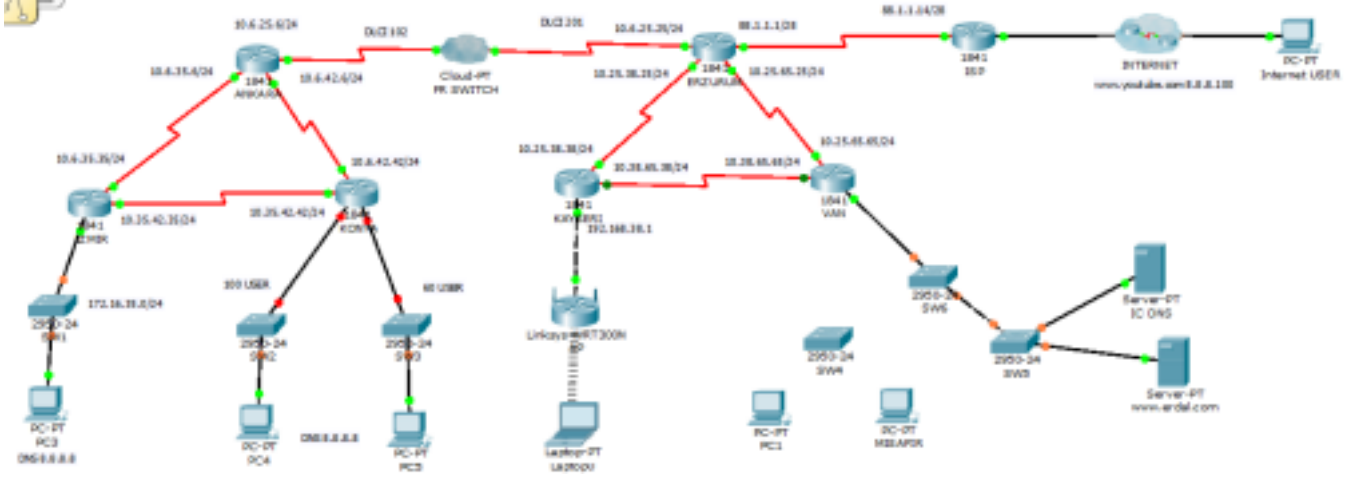


CCNA KONULARINI İÇEREN BİR UYGULAMA



ADIM 1:

KONYA routerda kullanılmak üzere kurum tarafından 172.16.42.0/24 IP adres aralığı verilmiştir. Bu routera bağlı SW2 ağı için 100 kullanıcı, SW3 ağı için de 60 kullanıcı olacağı bilinmektedir. Buna göre ilk IP'ler Gateway olacak şekilde ağı bölümlayıp, PC'lere 2. IP adreslerini veriniz.

ADIM 2:

ANKARA-KONYA ve IZMIR routerları birbirleri ile EIGRP 100 routing protocolü ile haberleşecek şekilde yapılandırın.

ADIM 3:

IZMIRE bağlı switch'e ağ dışından da erişilebilecek şekilde telnet ile erişim yapılmasını

sağlayınız. **ADIM 4:**

VAN Router'a bağlı switchlerin yeterli gelmediği görülmüş ve buna göre yeni bir switch (SW4) alınmıştır. Bu yeni switchi hem SW6'ya hem de SW5'e bağlayınız.

ADIM 5:

SW4-SW5 ve SW6 arasında SW6'yı VTP server olacak şekilde yapılandırın ve aşağıdaki VLAN'ları oluşturunuz.

VLAN	İSİM	IP BLOK
10	KULLANICI	192.168.65.0/24
20	SUNUCU	192.168.165.0/24
30	MISAFIR	192.168.200.0/24

ADIM 6:

SW5'in tüm portlarının VLAN 20 üyesi olmasını,

SW4'in 1-10 portlarını VLAN 10 üyesi

Erdal ÖZDOĞAN Sayfa 1

SW4'ün 11-20 portlarını VLAN 30 üyesi yapınız.

PC1'i VLAN 10'a ; Misafir PC'yi de VLAN 30'a ait porta bağlayınız.

ADIM 7:

SW4-5 ve 6 arasında STP çalışacak ve portun biri tamamen bloklanacaktır. Bu switchler arasında RSTP etkinleştirin

SW4'ün VLAN 10 için;

SW5 'in VLAN 20 için;

SW6'nın VLAN 30 için RootBridge olmasını sağlayın.

ADIM 8:

SW4'te son kullanıcıya giden portların hızlı olarak açılmasını sağlayıp. Ayrıca bu switchte max 1 MAC adres bağlanacak şekilde yapılandırma yapın. Kural ihlali durumunda sadece sonradan bağlanan kişinin bağlantısına izin vermeyecek şekilde güvenlik uygulayın.

ADIM 9:

VAN routeri VLAN10 ve VLAN30 için DHCP server olacak şekilde yapılandırın. DNS olarak 192.168.165.8 adresini ayarlayın.

ADIM 10:

VAN ve KAYSERİ cihazları birbirleri ile PPP konuşacaklardır. Güvenlik açısından CHAP yapılandırmasını uygulayın.

ADIM 11:

VAN-KAYSERİ ve ERZURUM cihazlarının OSPF ile haberleşmesini sağlayın. OSPF için kimlik denetimini etkinleştiriniz. Ayrıca gereksiz arayüzlere yayın yapılmasını engelleyiniz.

ADIM 12:

ANKARA-ERZURUM arasında Frame-Relay bağlantısını kurunuz.

ADIM 13:

Erzurum router'dan internete bağlanmaktayız. Servis sağlayıcı tarafından bize 88.1.1.1 ile 88.1.1.13 IPleri verilmiştir. Buna göre Dinamik nat yapılandırmasını tamamlayınız. Kurumumuza atanan IP adreslerinden 88.1.1.2 ile 88.1.1.10 aralığını dış havuz olarak kullanınız.

ADIM 14:

Kurumumuzda IP adresi **192.168.165.100** olan bir web server bulunmaktadır. Bu servere kurum dışından 88.1.1.13 IP'si ile erişilebilmesini sağlayacak şekilde static NAT yapılandırın. Buna göre kurum dışındaki

DNS'e www.erdal.com adresini kayıt ettiriniz.

ADIM 15:

Van router üzerinde bulunan Misafir VLAN için aşağıdaki kısıtlamalara göre bir ACL tanımlayıp filtreleme sağlayınız.

Erdal ÖZDOĞAN Sayfa 2

Misafir VLAN sadece internette WEB sunuculara erişmelidir. Yine misafir VLAN'ı kurumumuzda bulunan WEB sayfasına bağlanabilecektir. Bunun dışında bu VLAN için herhangi bir trafiğe izin verilmeyecektir. Diğer VLANlar için herhangi bir sınırlama olmamalıdır.

ADIM 16:

Kayseri Router'a bağlı Linksys cihazının 192.168.138.0/24 aralığından kablosuz IP dağıtmasını sağlayınız. Ancak kablosuz ağı mümkün olduğunca güvenli hale getiriniz.

ADIM 17:

İZMİR'e bağlı PC3'ün, VAN'a bağlı PC1'in internete erişim sorunu vardır. Lütfen bu sorunu

çözün. **ADIM 18:**

İZMİR routerda telnet erişimini açıp sadece lokal ağın buna bağlanmasına izin veriniz.