**BİLGİSAYAR AĞLARI II DERSİ 1. ÖDEV**

**TESLİM TARİHİ: 24-25 NİSAN 2025 (Ödevler Yüz yüze kontrol edildikten sonra ödev dosyaları mail olarak teslim edilecektir.)**

**Windows Server** işletim sistemini sanal bir ortama (Vmware, Xbox, Virtual Box, Virtual Pc gibi) kurunuz. Üzerinde aşağıdaki işlemleri yapınız. Ayrıca bazı işlemleri test etmek için 2 adet istemci işletim sistemi (Win XP, Win 7, Win 8 veya Win 10,11 gibi) kurulumu gerçekleştiriniz.

1. Active Directory kurunuz. Domain adı **adınız.soyadınız** şeklinde olsun. Örneğin **ali.yildiz** gibi. Adınız ve soyadınızda Türkçe karakterler bulunuyorsa bunların İngilizce karşılıklarını kullanınız.
2. DNS sunucu kurunuz. DNS sunucu üzerinde **adiniz.net.tr** ve **soyadiniz.net.tr** için ayrı ayrı DNS kayıtları oluşturunuz. Her biri için A, MX, NS ve CNAME türü kayıtlar ekleyiniz. Bu kayıtlarda şu isimler kesinlikle yer alsın: www, mail, web, w3. Diğer kayıtların isimlerini kendiniz verebilirsiniz.
3. En az 2 adet Ethernet kartı bağlayıp IP adresi atayınız. Atayacağınız adreslerden biri 10.16.16.1/16 diğeri ise 10.17.17.1/16 olsun.
4. 10.16.16.1/16 Adresli Ethernet kartı doğrudan internet hattına bağlı hattır. NAT kurulumu yapıp 10.17.0.0 ağının 10.16.16.1/16 üzerinden internete çıkmasını sağlayınız.
5. Group Policy (Grup İlkeleri) için ayarlama yapınız. İki farklı grup için farklı politikalar uygulayınız. “Ogrenci” adlı gruba ait kullanıcıların denetim masasına erişimini yasaklayacak, “Personel” grubuna ait kullanıcıların yazılım kurmasını engelleyecek politikalar oluşturunuz.
6. Ogrenci grubu içine OgrUser1, OgrUser2; Personel grubu içine PersUser1, PersUser2 kullanıcıları oluşturunuz. Oluşturduğunuz bu kullanıcıların kısıtlamalardan etkilendiğini gösterebilmek için istemci (Windows XP, Windows 7, Windows 8 veya Windows 10 gibi) kurup test ediniz.
7. DHCP sunucusu kurup 3. Adımda verilen iki ağ için IP havuzu (pool) tanımlayınız. İki farklı istemci için bu havuzlardan adres alındığını test ediniz.
8. FTP sunucusu kurunuz. FTP üzerinde kullanıcılar için farklı seviyelerde haklar oluşturunuz.
9. WEB Sunucusu kurup [www.adiniz.net.tr](http://www.adiniz.net.tr) ve [www.soyadiniz.net.tr](http://www.soyadiniz.net.tr) için web sayfaları yayınlayınız.
10. Mail sunucu kurup mail.adiniz.net.tr içine iki hesap oluşturup birbirlerine örnek mailler gönderiniz. İstemci bilgisayarlardan birinde Outlook konfigürasyonunu yapıp mail gönderip almayı deneyiniz.

**Notlar:**

**ÖDEV TESLİMİ:** Ödevinizin uygulama adımlarının ekran görüntüleri alınarak teslim edilecektir. (Ekranın telefonunuzla resmini çekmeyiniz, ekran görüntüsü-print screen alınız)

Bunun için aşağıdaki adımların ekran görüntüleri alınıp, aşağıdaki sırada klasör yapısında dosyalara 1,2,3 gibi isimler verilecek, zip veya rar biçiminde sıkıştırıldıktan sonra tek bir dosya olarak ve dosyaya öğrenci numaranız-1 isim olarak vererek (örnek: 241002312-1)

<http://akademik.duzce.edu.tr/busratakgil/Profil/OdevGonder> menüsünden yükleyerek teslim edilecektir.

**A Dizini (10 puan)**

**1.png**: Sanallaştırma yazılımının bilgisayarınıza kurulmuş halinin ekran görüntüsü

**2.png**: Windows sunucu işletim sisteminin kurulum başlangıç anının ekran görüntüsü

**3.png:** Kurulum bittikten sonraki yönetici şifresinin sorulduğu ekran

**B Dizini (10 puan)**

**1.png**: Active Directory kurulum ekranı başlangıcı

**2.png**: Domain adının girildiği anın ekran görüntüsü

**3.png**: Active directory kurulumu tamamlanmış halinin ekran görüntüsü

**C Dizini (10 puan)**

**1.png:** DNS sunucu yapılandırma ekran görüntüsü

**2.png**: Alan adlarının eklendiği pencerenin ekran görüntüsü

**3.png**: Alan adlarından birinin içinde kayıtların oluşturulmuş halinin ekran görüntüsü

**D Dizini (10 puan)**

**1.png**: Ethernet kartlarından birincisinin IP adres yapılandırması yapılmış halinin ekran görüntüsü

**2.png**: Ethernet kartlarından ikincisinin IP adres yapılandırması yapılmış halinin ekran görüntüsü

**3.png**: NAT kurulumu (Yönlendirme ve uzaktan erişim) başlangıç ekranının görüntüsü

**4.png**: NAT, iç ve dış ağ seçimi yapılan ekranın görüntüsü

**5.png**: NAT tamamlanmış ekranın görüntüsü

**E Dizini (10 puan)**

**1.png:** Grup ilkesi (group policy) kurulum ekranı görüntüsü

**2.png**: grup ilkesi ayarlama ekran görüntüsü

**3.png**: Kullanıcı grubuna ilkenin uygulandığı pencerenin ekran görüntüsü

**4.png**: Kullanıcı oluşturma ekran görüntüsü

**5.png**: Kullanıcılardan birinin gruba eklenme penceresinin görüntüsü

**6.png**: Tüm kullanıcıların listesinin ekran görüntüsü

**7.png**: Bir istemci işletim sisteminin active dizin ile oturum açıldığı anın ekran görüntüsü

**8.png**: ogruser1 adlı kullanıcı ile oturum açılmış istemci bilgisayarda denetim masasına erişilemediğini gösteren ekran görüntüsü

**F Dizini (10 puan)**

**1.png**: Kullanıcı oluşturma ekranı

**2.png**: 4 adet kullanıcının oluşturulmuş olduğu listeyi gösteren ekran

**3.png**: 2 adet grubun oluşturulmuş olduğu listeyi gösteren ekran

**4.png**: gruplardan birinin üyelerini gösteren listeyi

**G Dizini (10 puan)**

**1.png**: DHCP sunucu kurulmuş halinin ekran görüntüsü

**2.png**: 1. Pool’a ait ekran görüntüsü

**3.png**: 2. Pool’a ait ekran görüntüsü

**4.png**: 1. Pooldan IP adresi kiralanmış halinin ekran görüntüsü

**H Dizini (10 puan)**

**1.png**: FTP sunucu kurulmuş halinin ekran görüntüsü

**2.png**: Kullanıcılardan birinin dosya haklarının görüntüsü

**J Dizini (10 puan)**

**1.png**: Web sunucu kurulmuş halinin ekran görüntüsü

**2.png**: İki alan adının yayınlandığını gösteren ekran görüntüsü

**3.png**: Birinci alan adının web gözatıcıda görünümü

**4.png**: İkinci alan adının web gözatıcıda görünümü

**K Dizini (10 puan)**

**1.png**: Mail sunucu kurulmuş halinin ekran görüntüsü

**2.png**: Mail hesabı oluşturma ekran görüntüsü

**3.png**: Hesaplardan birinin gelen kutusunda mail bulunan halinin görüntüsü