

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



M E G E P
MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI

SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ

DERS BİLGİ FORMU

DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ
Alan	Bilişim Teknolojileri
Meslek/Dal	Ağ İşletmenliği
Dersin Okutulacağı Sınıf / Önerilen Yıl	11. veya 12. sınıf
Önerilen Süre	Haftada 7 ders saati Yetiştirilmek istenen meslek elemanı, okuldaki donanım ve bölgesel özellikler göz önüne alınarak zümre kararı ile modül havuzundan modül seçilerek ders süresi belirlenir.
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenciye, sunucu işletim sisteminin temel özelliklerini kullanabilecek ve organizasyonun ihtiyacına göre gerekli ayarlamaları gerçekleştirebilecek yeterlikler kazandırılacaktır.
Dersin Tanımı	Bu ders sunucu işletim sisteminin kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.
Dersin Ön Koşulları	“Bilişim Teknolojilerinin Temelleri” dersini bitirmiş olmak.
Ders ile Kazandırılacak Yeterlikler	<ol style="list-style-type: none">1. Sunucu işletim sistemini kurmak2. Sunucu işletim sisteminin kullanıcı ortamını sağlamak3. Sunucu işletim sisteminin yazdırma ortamını sağlamak4. Sunucu işletim sisteminin grup politikalarını sağlamak5. Sunucu işletim sisteminin Aktif Directory’sini tasarlamak6. Sunucu işletim sisteminin ağ altyapısını tasarlamak
Dersin İçeriği	Bu ders, <ol style="list-style-type: none">1. Sunucu işletim sisteminin kurulumu2. Sunucu işletim sistemini ayarlamak ve yönetme3. Sunucu işletim sisteminde veri yönetimi4. Kullanıcı ve bilgisayar hesaplarına göre organizasyon birimlerini yaratma ve gruplama5. Kullanıcıları ve bilgisayar hesaplarını yönetme6. Grupları yaratmak ve yönetmek7. Erişim kaynaklarını yönetmek8. Sunucu işletim sisteminde yazdırma9. Yazdırma işlemi yönetimi10. Nesne erişim yönetimi11. Grup politikası işlemini gerçekleştirme12. Grup politikalarını kullanarak kullanıcı ve bilgisayar ortamını yönetme13. Hesapları ve kaynakları denetleme14. Aktif directory altyapısını ve ağ altyapısının işleyişini tanımlama15. Ağaç ve alan adı altyapısını tasarlama16. Site (bölge) tasarımı ve yönetimi17. Grup politikalarının altyapısını tasarlama18. Yönetim yapısını tasarlama

	<p>19. Aktif directoryi destekleyen fiziksel ağ altyapısını tasarlama</p> <p>20. Aktif Directory'i destekleyen (dhcp) altyapısını tasarlama</p> <p>21. Aktif Directory'i destekleyen ağ bağlantısını yaratma ve tasarlama</p> <p>22. Aktif Directory'i destekleyen isim çözümleme stratejisini tasarlama</p> <p>23. Aktif Directory'i destekleyen ağ erişim altyapısını tasarlama</p> <p>konularını içermektedir.</p>
Yöntem ve Teknikler	<p>Bu derste anlatım, göstererek yaptırma, problem çözme, beyin fırtınası, öğrenci ürün dosyası, soru-cevap, grup çalışması, uygulamalı çalışma, proje çalışması; işletmelerde gözlem yapma, araştırma, yenilikleri takip etme, internet ortamında araştırma yapma vb. yöntem ve teknikler uygulanabilir.</p>
Eğitim Öğretim Ortamı ve Donatım	<p>Ortam : Ağa bağlı internet erişimi olan bilgisayar laboratuvarı</p> <p>Donatım : Projeksiyon, bilgisayar, sunucu işletim sistemi...</p>
Ölçme ve Değerlendirme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Her faaliyet sonunda kazanılan beceriler ölçülmelidir. 2. Her modülün sonunda kazanılan yeterlikler ölçülmelidir. 3. Dersin sonunda sınıf geçme yönetmeliğine göre ölçme ve değerlendirme yapılacaktır.
Öğretmen ve Eğitici	<p>Bu dersi, Teknik Eğitim Fakültelerinin Bilgisayar Öğretmenliği ve Elektronik-Haberleşme Öğretmenliği alanlarına uygun programlarından mezun öğretmenler vermelidir.</p>
İşbirliği Yapılacak Kurum ve Kuruluşlar	<p>Öğrencinin konuyla ilgili olarak iletişim, araştırma-gözlem, uygulama yapabileceği; diğer alan öğretmenleri, üniversiteler, sosyal ortaklar, sivil toplum kuruluşları, çevrede bulunan işletmeler, özel, kamu kurum ve kuruluşlarıdır.</p>

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN ADI	: Bilişim Teknolojileri
MESLEK	: Ağ İşletmenliği
DERS ADI	: Sunucu İşletim Sistemi
MODÜL ADI	: SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ-1
KODU	:
SÜRE	: 40 / 32
ÖN KOŞUL	: ‘Bilişim Teknolojilerinin Temelleri’ dersi modüllerini başarmış olmak
AÇIKLAMA	: Laboratuvar ortamında uygulamalı olarak yapılmalıdır.

GENEL AMAÇ :

Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, ağ işletim sisteminin kurulumunu gerçekleştirebilecektir.

AMAÇLAR

Öğrenci;

1. Sunucu işletim sisteminin kurulumunu yapabilecektir.
2. Sunucu işletim sisteminin yönetimi için gerekli ayarları yapabilecektir.
3. Sunucu işletim sisteminde veri yönetimini gerçekleştirebilecektir.

İÇERİK

A. SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİNİN KURULUMU

1. Güncel Sunucu İşletim Sistemleri
 - a. Standart
 - b. Ticari
 - c. Veri Merkezi
 - d. Web Sürümü
2. Standart Sunucu İşletim Sisteminin Kurulumu

B. SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ AYARLARI VE YÖNETİMİ

1. Sunucu Yönetim Sistemine Genel Bakış
2. Çalışan Sunucuları Yönetme
3. Servisleri, İşlemleri, Olayları İzleme
4. Yönetimsel Görevleri, Politikaları, Prosedürleri Otomatikleştirme
5. Destekleme ve Uzaktan erişim servisleri ile çalışma

C. SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİNDE VERİ YÖNETİMİ

1. Dosya Sisteminin ve Sürücülerin Yönetimi
 - a. Dosya Sistemleri
 - b. Temel ve Dinamik Depolama Türleri
 - c. NTFS Sürücülerin Kullanımı
 - d. Temel Disklerde Mantıksal Sürücü Oluşturma
 - e. Mantıksal Sürücüyü veya Birimi Biçimlendirme
 - f. Sürücülerini Yapılandırma
 - g. Mantıksal Sürücüyü veya Birimi Silme
2. Hacim Ayarlamaları ve RAID Ayarlamaları
 - a. RAID-0 (Şeritli) Birimi
 - b. RAID-1 (Yansıma) Birimi
 - c. RAID-5 (Dağıtılmış) Birimi
 - d. RAID-5 Birimi Oluşturma
 - e. Diski Yeniden Bağlama ve RAID-5 Birimini Onarma
 - f. RAID-5 Birimindeki Disk Bölümünü Değiştirme
 - g. RAID-5 Diskini Yeniden Etkinleştirme
3. Veri Yedekleme ve Kurtarma
 - a. Yedekleme Türleri
 - b. Yedekleme Politikası ve Yedekten Geri Dönme
 - c. Veri Yedekleme
 - d. Veri Kurtarma

KONULAR	Konu Alanlarının Ağırlıkları (%)
Sunucu İşletim Sisteminin Kurulumu	40
Sunucu İşletim Sistemini Ayarlama ve Yönetme	30
Sunucu İşletim Sisteminde Veri Yönetimi	30
TOPLAM	100

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemini kullanmak		
İŞLEM NO : 1	İŞLEMİN ADI : Çalışır durumda sunucu işletim sistemini kurmak		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sistemini kurmak			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak çalışır durumda sunucu işletim sistemini kurmak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunucu işletim sistemin kurmak 2. Bir Küme içinde kurmak 3. Destekleyici araçları kurmak 4. Özel Multimedya kart yaratmak 5. Değim yönetim araçlarını ve yardımcılarını seçmek 6. Aktivasyon işlemini gerçekleştirmek 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Güncel sunucu işletim sistemleri <ol style="list-style-type: none"> a. Standart b. Enterprise c. Data Center d. Web Edition 2) Standart sunucu işletim sisteminin kurulumu 3) Kümeleyerek kurma işlemi 4) Ürün lisansı ve aktivasyonu 	Etkin bir şekilde işletim sistemi kullanma.	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 2 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 12 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu İşletim Sistemini Kullanmak		
İŞLEM NO : 2	İŞLEMİN ADI : Sunucu İşletim Sistemini Ayarlamak ve Yönetmek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sistemini kurmak			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu İşletim Sistemli Bilgisayar Laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak sunucu işletim sistemi ayarlarını yapmak ve yönetimini gerçekleştirmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Çalışan sistemde temel ayarlamaları ve yönetimi gerçekleştirme 2. İzleme olayı için gerekli ayarlamaları gerçekleştirme 3. Otomatikleştirme işlemini ayarlama ve gerçekleştirme 4. Uzaktan erişim ve destekleme servislerinin ayarlamalarını gerçekleştirme ve kullanma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunucu Yönetim Sistemine Genel Bakış 2. Çalışan Sunucu Sisteminde Yönetim 3. Servisleri, işlemleri, olayları izleme 4. Yönetimsel görevleri, politikaları, prosedürleri otomatikleştirme 5. Destekleme ve Uzaktan erişim servisleri ile çalışma 	Etkin bir şekilde işletim sistemi kullanma.	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 10 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği İŞ : Sunucu İşletim Sistemini Kullanmak

İŞLEM NO : 3 İŞLEMİN ADI : Sunucu İşletim Sisteminde Veri Yönetimini Gerçekleştirmek

YETERLİKLER : Sunucu işletim sistemini kurmak

ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu İşletim Sistemli Bilgisayar Laboratuvarı

İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak sunucu işletim sistemi ayarlarını yapmak ve yönetimini gerçekleştirmek

İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<p>1. Dosya Sisteminin ve Sürücülerin ayarlamalarını ve yönetimini gerçekleştirme.</p> <p>2. Bir Sürücü için hacim ayarlamasını ve raid işlemini gerçekleştirme.</p>	<p>1) Dosya sisteminin ve sürücülerin yönetimi</p> <p>2) Hacim Ayarlamaları ve RAID Düzenlemeleri</p> <p>3) Veri Yedekleme ve Kurtarma</p>	<p>Etkin bir şekilde işletim sistemi kullanma.</p>	<p>Dikkatli olma.</p> <p>Planlı olma.</p>

SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 10 saat

NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN ADI	: Bilişim Teknolojileri
MESLEK	: Ağ İşletmenliği
DERS ADI	: Sunucu İşletim Sistemi
MODÜL ADI	: SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ-2
KODU	:
SÜRE	: 40 / 32
ÖN KOŞUL	: ‘Sunucu İşletim Sistemi-1’ modülünü başarmış olmak
AÇIKLAMA	: Laboratuar ortamında uygulamalı olarak yapılmalıdır.

GENEL AMAÇ :

Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, ağ işletim sistemi aracılığıyla kullanıcı ortamını hazırlayabilecektir.

AMAÇLAR

Öğrenci;

1. Kullanıcı ve bilgisayar hesaplarına göre organizasyon birimlerini oluşturma ve gruplama işlemlerini gerçekleştirebilecektir.
2. Kullanıcı ve bilgisayar hesaplarını yönetebilecektir.
3. Grup oluşturup yönetebilecektir.
4. Erişim kaynaklarını yönetebilecektir.

İÇERİK

A. KULLANICI VE BİLGİSAYAR HESAPLARINA GÖRE ORGANİZASYON BİRİMLERİNİ OLUŞTURMA VE GRUPLAMA

1. Aktif Directory Hizmetinin Kurulumu
2. Kullanıcı ve Bilgisayar Hesapları Oluşturma
 - a. Oturum Açma
 - b. Bilgisayar Hesabı Oluşturma
 - c. Kullanıcı Hesabı Oluşturma
3. Kullanıcı ve Bilgisayarları Organizasyon Birimlerine Ayırma
 - a. Organizasyon Birimi Oluşturma
 - b. Organizasyon Birimi Özelliklerini Düzenleme
4. Yönetim Araçlarını Kurma ve Ayarlarını Yapma

B. KULLANICILARI VE BİLGİSAYAR HESAPLARINI YÖNETME

1. Kullanıcıları ve Bilgisayar Hesaplarını Düzenleme
 - a. Kullanıcı Hesaplarını Yeniden Adlandırma
 - b. Kullanıcı Hakları Atama
 - c. Bilgisayar Hesabının Özelliklerini Yapılandırma
 - d. Bilgisayar Hesabını Silme
2. Kullanıcı ve Bilgisayar Hesaplarını Aktif ve Pasif Yapma
3. Kullanıcı Hesap Şablonlarını Çıkarma
 - a. Yerel Kullanıcı Profilleri Düzenleme
 - b. Yerel ve Gezici Kullanıcılar Arasında Geçiş Yapma
 - c. Gezici Kullanıcı Profilleri Düzenleme
 - d. Zorunlu Kullanıcı Profilleri Düzenleme
4. Kullanıcı ve Bilgisayar Hesaplarını İlk Durumuna Getirme
5. Etki Alanı Objelerini Hareket Ettirme

C. GRUPLARI OLUŞTURMA VE YÖNETME

1. Grup Kullanma Stratejileri
 - a. Grup Türleri
 - b. Grup Oluşturma
2. Grupları Yenileme
 - a. Gruplara Üye Ekleme
 - b. Grup Silme
 - c. Aranılan Bir Grubu Bulma
 - d. Grupların Özelliklerini Yönetme
 - e. Bir Grubu Taşıma
 - f. Grubu Yeniden Adlandırma
 - g. Bir Gruba Posta Gönderme
3. Varsayılan Grupları Kullanma
 - a. Yerleşik Kapsamdaki Varsayılan Gruplar
 - b. Kullanıcılar Kapsamındaki Varsayılan Klasörler

- c. Varsayılan Gruplara Kullanıcı Ekleme

D. ERİŞİM KAYNAKLARINI YÖNETME

1. Mevcut Erişim Kaynakları
2. NTFS İzin Yönetimi Altındaki Klasör ve Dosyalara Erişim
 - a. Dosya ve Klasör Sahipliği
 - b. NTFS Birimlerinde Erişim İzinleri
3. Etkili İzin Yönetimi
4. Çevrimdışı Ön-Bellekleme ile Dosya Erişimi
 - a. Dosya Sunucularındaki Çevrimdışı Dosyaları Yapılandırma
 - b. İstemciler Üzerindeki Çevrimdışı Dosyaları Yapılandırma

KONULAR	Konu Alanlarının Ağırlıkları (%)
Kullanıcı ve Bilgisayar Hesaplarına Göre Organizasyon Birimlerini Oluşturma ve Gruplama	25
Kullanıcıları ve Bilgisayar Hesaplarını Yönetme	25
Grupları Yaratma ve Yönetme	25
Erişim Kaynaklarını Yönetme	25
TOPLAM	100

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 1	İŞLEMİN ADI : Kullanıcı ve bilgisayar hesaplarına göre organizasyon birimlerini yaratmak ve gruplamak		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin kullanıcı ortamını sağlamak			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak kullanıcı ve bilgisayar hesaplarına göre organizasyon birimlerini oluşturma ve gruplamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktif Directory hizmetini kurmak 2. Bir organizasyon birim düzenini yaratmak 3. Bilgisayar hesabı açmak 4. Kullanıcı hesabı açmak 5. Organizasyon birimi oluşturmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunucu işletim sisteminde oturum açmak 2. Yönetim araçlarını kurma ve ayarlarını yapma 	Organizasyon birimi yaratma	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 8 saat			
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 2	İŞLEMİN ADI : Kullanıcıları ve bilgisayar hesaplarını yönetmek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin kullanıcı ortamını sağlamak			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak kullanıcı ve bilgisayar hesaplarını yönetmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanıcıları ve bilgisayar hesaplarını değiştirmek 2. Kullanıcı ve Bilgisayar Hesaplarını Aktif ve Pasif yapmak 3. Kullanıcı hesap şablonlarını çıkarmak 4. Sorgulamaları kaydetmek 5. Kullanıcı ve bilgisayar hesaplarını ilk durumuna getirmek 6. Etki Alanı objelerini hareket ettirmek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanıcıları ve bilgisayar hesaplarını değiştirmek 2. Kullanıcı ve Bilgisayar Hesaplarını Aktif ve Pasif yapma 3. Kullanıcı hesap şablonlarını çıkarmak 4. Sorgulamaları kaydetme 5. Kullanıcı ve bilgisayar hesaplarını ilk durumuna getirme 6. Etki Alanı objelerini hareket ettirme 	Kullanıcı hesaplarını yönetme	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 8 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI	: Ağ İşletmenliği	İŞ	: Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak
İŞLEM NO	: 3	İŞLEMİN ADI	: Grupları oluşturmak ve yönetmek
YETERLİKLER	Sunucu işletim sisteminin kullanıcı ortamını sağlamak		
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar)	: Sunucu işletim sistemli bilgisayar		
İŞLEMİN STANDARTI	: Etkin olarak grupları oluşturmak ve yönetmek		
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupları oluşturmak 2. Gruplara üye eklemek 3. Grup silmek 4. Grup taşımak 5. Grubu Yeniden adlandırmak 6. Bir grubu bulmak 7. Bir gruba e-posta göndermek 8. Grup yönetimini yapmak 9. Grupların özelliklerini inceleyiniz. 10. Kullanıcı ve Yerel Kapsayıcıdaki varsayılan grupları incelemek 11. Varsayılan gruplara kullanıcı eklemek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup kullanma stratejileri 2. Grupları yenileme 3. Varsayılan grupları kullanma 	Ağ işletim sisteminde grup yönetimini yapma	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat	İşlemin Öğrenme Süresi: 8 saat		
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			
İŞLEM ANALİZ FORMU			

MESLEĞİN ADI	: Ağ İşletmenliği	İŞ	: Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak
İŞLEM NO	: 4	İŞLEMİN ADI	: Erişim kaynaklarını yönetmek
YETERLİKLER	: Sunucu işletim sisteminin kullanıcı ortamını sağlama		
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar)	: Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı		
İŞLEMİN STANDARTI	: Etkin olarak erişim kaynaklarını yönetmek		
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. . Mevcut Erişim kaynaklarını görüntülemek. 2. Bir klasör oluşturun ve sahipliğini değiştiriniz. 3. kullanıcının klasör üzerindeki izinlerini ayarlamak 4. Bir klasörü çevrimdışı kullanılacak şekilde ayarlamak 5. Organizasyon birimlerinin (imalat, pazarlama, satın-alma) ihtiyaçlarına göre erişim kaynaklarını ayarlamak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mevcut Erişim kaynakları 2. Etkili izin yönetimi 3. NTFS izin yönetimi altında klasör ve dosyalara erişim 4. Çevrimdışı ön-bellekleme ile dosya erişimi 	Erişim kaynaklarını yönetme	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre:	1 saat	İşlemin Öğrenme Süresi:	8 saat
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN ADI	: Bilişim Teknolojileri
MESLEK	: Ağ İşletmenliği
DERS ADI	: Sunucu İşletim Sistemi
MODÜL ADI	: SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ-3
KODU	:
SÜRE	: 40 / 32
ÖN KOŞUL	: ‘Sunucu İşletim Sistemi-2’ modülünü başarmış olmak
AÇIKLAMA	: Laboratuvar ortamında uygulamalı olarak yapılmalıdır.

GENEL AMAÇ :

Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, sunucu işletim sisteminin yazdırma ortamını hazırlayabilecektir.

AMAÇLAR

Öğrenci;

1. Sunucu işletim sisteminde yazdırma uygulamasını gerçekleştirebilecektir.
2. Sunucu işletim sisteminde yazdırma işlemi yönetebilecektir.

İÇERİK

A. SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİNDE YAZDIRMA

1. Yazıcı Paylaşımı
 - a. Sisteme Yerel Yazıcı Ekleme
 - b. Sisteme Ağ Yazıcısı Ekleme
 - c. Yerel Yazıcıları Paylaştırmak
 - d. Sisteme Paylaştırılmış Yazıcı Ekleme
2. Yazıcı İzinleri
3. Yazıcı Sürücü Yönetimi

B. YAZDIRMA İŞLEMİ YÖNETİMİ

1. Yazıcıda Kuyruğa Atma
2. Yazdırma Özellikleri
3. Yazdırma Zamanlaması
 - a. Yazıcının Zamanlanması
 - b. Belgenin Zamanlanması
4. Yazıcı Havuzu

KONULAR	Konu Alanlarının Ağırlıkları (%)
Sunucu İşletim Sisteminde Yazdırma	50
Yazdırma İşlemini Yönetimi	50
TOPLAM	100

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 1	İŞLEMİN ADI : Yazdırma uygulaması gerçekleştirmek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin yazdırma ortamını sağlamak			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak yazdırma uygulamasını gerçekleştirmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ağ yazıcısını kurmak 2. Yazıcıyı paylaştırmak 3. Yazıcı özelliklerini incelemek 4. Yazdırma izinlerini ayarlamak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yazıcı paylaşımı 2. Yazıcı izinleri 3. Yazıcı sürücü yönetimi 	<p>Ağ işletim sisteminde;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yazıcıyı tanıtmak 2. Yazdırma işlemlerini gerçekleştirmek 	<p>Dikkatli olma. Planlı olma.</p>
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 16 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 2	İŞLEMİN ADI : Yazdırma işlemini yönetmek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin yazdırma ortamını sağlamak			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak yazdırma işlemini yönetmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1. Yazdırma havuzunu yaratmak 2. Yazıcı özelliklerini ve kullanılabilirliğini ayarlamak	1. Yazıcıda kuyruğa atma 2. Yazdırma özellikleri 3. Yazdırma zamanlaması 4. Yazıcı havuzu	Ağ işletim sisteminde yazdırma yönetimini yapma	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 16 saat			
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN ADI	: Bilişim Teknolojileri
MESLEK	: Ağ İşletmenliği
DERS ADI	: Sunucu İşletim Sistemi
MODÜL ADI	: SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ-4
KODU	:
SÜRE	: 40 / 32
ÖN KOŞUL	: ‘Sunucu İşletim Sistemi-3’ modülünü başarmış olmak
AÇIKLAMA	: Laboratuar ortamında uygulamalı olarak yapılmalıdır.

GENEL AMAÇ :

Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, sunucu işletim sisteminde grup politikalarını düzenleyebilecektir.

AMAÇLAR

Öğrenci;

1. Nesne Erişimini yönetebilecektir.
2. Grup politikası işlemini gerçekleştirebilecektir.
3. Grup politikalarını kullanarak kullanıcı ve bilgisayar ortamını yönetebilecektir.
4. Hesapları ve kaynakları yönetebilecektir.

İÇERİK

A. NESNE ERİŞİM YÖNETİMİ

1. Active Directory Nesneleri için Organizasyon Biriminin Rolü
 - a. Active Directory Nesneleri için Genel Tanımlar
 - b. Active Directory Nesneleri için Organizasyonlar
2. Active Directory Nesneleri için İzinler
3. Organizasyon Birim Yetkilendirmesi

B. GRUP POLİTİKASI İŞLEMİNİ GERÇEKLEŞTİRME

1. GPO'ların Uygulaması
2. Etki Alanı İçindeki GPO'ların Uygulaması
3. Grup Politikasının Yayılımı

C. GRUP POLİTİKALARINI KULLANARAK KULLANICI VE BİLGİSAYAR ORTAMINI YÖNETME

1. Grup Politika Özelliklerini Ayarlama
2. Grup Politikası ile Senaryo (script) Atama
3. Klasörlerin Yeniden Yönlendirmesini Ayarlama
4. Uygulamalı GPO'ların Kararını Verme

D. HESAPLARI VE KAYNAKLARI DENETLEME

1. Sunucu İşletim Sisteminde Güvenlik
2. Güvenli Bilgisayar için Güvenlik Şablonunu Kullanma
3. Bilgisayar Güvenlik Politikası
4. Denetleme Yönetim ve Güvenlik Kayıtlarını Ayarlama

KONULAR	Konu Alanlarının Ağırlıkları (%)
Nesne Erişimini Yönetme	25
Grup Politikası İşlemine Gerçekleştirme	25
Grup Politikalarını Kullanarak Kullanıcı ve Bilgisayar Ortamını Yönetme	25
Hesapları ve Kaynakları Denetleme	25
TOPLAM	100

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI	: Ağ İşletmenliği	İŞ	: Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak
İŞLEM NO	: 1	İŞLEMİN ADI	: Nesne erişimini yönetmek
YETERLİKLER	: Sunucu işletim sisteminde grup politikalarını düzenlemek		
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar)	: Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı		
İŞLEMİN STANDARTI	: Etkin olarak organizasyon birimleri içerisinde nesne erişimini yönetmek		
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Yönetimsel kontrol için yetki aktarımını gerçekleştirmek 2. Bir organizasyon birimi içerisinde yaratılmış bir nesnenin güvenliğini kanıtlamak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktif Directory nesnelere için organizasyon biriminin rolü 2. Aktif Directory nesnelere için izinler 3. Organizasyon birim yetkilendirmesi 	Nesne erişimi yönetimini yapma	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre	1 Saat	İşlemin Öğrenme Süresi:	8 Saat
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 2	İŞLEMİN ADI : Grup politikası işlemini gerçekleştirmek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminde grup politikalarını düzenlemek			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak grup politikası işlemini gerçekleştirmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. GPO' ları yaratmak ve bağlamak 2. GPO' da grup filtrelemelerini ayarlamak 3. GPO' ların zorlamalarını ayarlamak 4. GPO' ların engellerini ayarlamak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GPO'ların uygulaması 2. Etki alanı içerisindeki GPO' ların uygulaması 3. Grup politikasının yayılımı 	Etkin grup politikası işlemlerini gerçekleştirme	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre 1saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 8 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ :Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 3	İŞLEMİN ADI : Grup politikalarını kullanarak kullanıcı ve bilgisayar ortamını yönetmek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminde grup politikalarını düzenlemek			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak grup politikalarını kullanarak kullanıcı ve bilgisayar ortamını yönetmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1. Grup politikası yaratmak 2. Bir grup politikası model raporu üretmek 3. Bir grup politikası sonuç raporu üretmek	1. Grup politika özelliklerini ayarlamak 2. Grup politikası ile senaryo (script) atama 3. Klasörlerin yeniden yönlendirmesini ayarlama 4. Uygulamalı GPO' ların kararını verme	Grup politikalarını kullanarak kullanıcı ve bilgisayar ortamını yönetme	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre 1saat İşlemin Öğrenme Süresi: 8 saat			
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 4	İŞLEMİN ADI : Hesapları ve kaynakları denetlemek		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminde grup politikalarını düzenlemek			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak hesapları ve kaynakları denetlemek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Özel şablon yaratmak 2. Özel şablonu test etmek 3. GPO' ları kullanarak özel bir şablonu konuşlandırmak. 4. Bir organizasyon yönetiminin güvenlik denetimini ayarlamak ve test etmek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunucu işletim sisteminde güvenlik 2. Güvenli bilgisayar için güvenlik şablonunu kullanma 3. Bilgisayar güvenlik politikası 4. Denetleme yönetim ve güvenlik kayıtlarını ayarlama 	Hesapları ve kaynakları denetleme	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre 1saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 8 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN ADI	: Bilişim Teknolojileri
MESLEK	: Ağ İşletmenliği
DERS ADI	: Sunucu İşletim Sistemi
MODÜL ADI	: SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ-5
KODU	:
SÜRE	: 40 / 32
ÖN KOŞUL	: ‘Sunucu İşletim Sistemi-4’ modülünü başarmış olmak
AÇIKLAMA	: Laboratuvar ortamında uygulamalı olarak yapılmalıdır.

GENEL AMAÇ :

Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, sunucu işletim sisteminde Aktif Directory aracılığıyla temel tasarım işlemlerini gerçekleştirebilecektir.

AMAÇLAR

Öğrenci;

1. Active Directory altyapısını ve ağ altyapısının işleyişini tanımlayabilecektir.
2. Ağaç ve alan adı altyapısını tasarlayabilecektir.
3. Site (bölge) altyapısını tasarlayabilecektir.
4. Grup politikalarının altyapısını tasarlayabilecektir.
5. Yönetim yapısını tasarlayabilecektir.

İÇERİK

A. ACTIVE DIRECTORY ALTYAPISINI VE AĞ ALTYAPISININ İŞLEYİŞİNİ TANIMLAMA

1. Active Directory Mimarisi ve Özellikleri
 - a. Fiziksel ve Mantıksal Mimari
 - b. Active Directory Özellikleri
2. Active Directorynin Çalışması
3. Active Directoryde Yapılabilecek İşlemler ve Olaylar.

B. AĞAÇ VE ALAN ADI ALTYAPISINI TASARLAMA

1. Ağaç ve Alan Adı Yapısı
 - a. Ağaç – Orman Terimleri ve Yapıları
 - b. Ağaç ve Orman Yapısı için Etki Alanı Oluşturma
2. DNS ile Active Directory Arasındaki Bağlantı
3. Alan Fonksiyon ve Ağaç Seviye Yükselmesi

C. SİTE (BÖLGE) TASARIMI VE YÖNETİMİ

1. Active Directory’de Akış Olayı
2. Site (Bölge)
3. Site Oluşturma ve Yönetimi
4. Akış Arızalarının Düzeltilmesi
5. Site (Bölge) Tasarlama

D. GRUP POLİTİKALARININ ALTYAPISINI TASARLAMA

1. GPO’ lerin Tazeleme Oranı
2. GPO’ larda Doğrulama ve Hata Çözme
3. GPO’ larda Yönetim Kontrolü

E. YÖNETİM YAPISINI TASARLAMA

1. Organizasyon Biriminin Oluşturulması ve Yönetimi
2. Organizasyon Birimine Yönetim Kontrolü İçin Yetki Verme

KONULAR	Konu Alanlarının Ağırlıkları (%)
Aktif Directory Altyapısını ve Ağ Altyapısının İşleyişini Tanımlama	20
Göre Ağaç ve Alan Adı Altyapısını Tasarlama	20
Site (bölge) Altyapısını Tasarlama	20
Göre Grup Politikalarının Altyapısını Tasarlama	20
Yönetim Yapısını Tasarlama	20
TOPLAM	100

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 1	İŞLEMİN ADI : Aktif Directory altyapısını ve ağ altyapısının işleyişini tanımlamak		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin aktif directoryi tasarlama			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak aktif directoryi kullanmak ve tasarım özelliklerini belirleyebilmek.			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Basit olarak tasarım özelliklerini açıklamak 2. Bir Aktif Directory altyapısındaki görevlerin ve işlemlerin tanımını yapmak <ul style="list-style-type: none"> • 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktif Directory Mimarisi ve Özellikleri 2. Aktif Directory nasıl çalışır 3. Aktif Directoryde yapılabilecek işlemler ve olaylar. 	Ağ altyapısının işleyişini tasarlama	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 7 saat			
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak

İŞLEM NO : 2 İŞLEMİN ADI : Ağaç ve alan adı altyapısını tasarlamak

YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin aktif directoryini tasarlama

ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı

İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak ağaç ve alan adı altyapısını tasarlamak

İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> Ağaç ve alan adı alt yapısı için bilgi toplamak ve analiz etmek. Mantıksal ağaç yaratmak Bir etki alanı tasarımı gerçekleştirmek Ağaç ve etki alanları için alan adı sunucusu alan-boşluğu stratejisi tasarlamak Ağaç için güvenli bir strateji yaratmak Mevcut altyapı için taşıma planına karar vermek Yönetim politikası için bir şema tasarlamak 	<ol style="list-style-type: none"> Ağaç ve alan adı yapısı. DNS ile Aktif Directory arasındaki bağlantı Alan fonksiyon ve ağaç seviye yükselmesi 	Ağaç ve alan adı altyapısını tasarlama	Dikkatli olma. Planlı olma.

SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 6 saat

NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI	: Ağ İşletmenliği	İŞ	: Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak
İŞLEM NO	: 3	İŞLEMİN ADI	: Site (bölge) altyapısını tasarlamak
YETERLİKLER	: Sunucu işletim sisteminin Aktif Directoryini tasarlama		
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar)	: Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı		
İŞLEMİN STANDARTI	: Etkin olarak site altyapısını tasarlamak		
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bir bölge tasarımı yapmak 2. İhtiyaç için bölge tasarımını değiştirmek. 3. Bölge tasarımında etki alanı kontrolörlerinin yerleşimine karar vermek 4. Bölge tasarımında tek operasyon ustalarının yerleşimine karar vermek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktif Directory' de akış 2. Site (bölge) nedir 3. Site Yaratılması ve Yönetimi 4. Akış arızalarının düzeltilmesi 5. Site (bölge) tasarlama <ul style="list-style-type: none"> • 	Site altyapısını tasarlama	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre:	1 saat	İşlemin Öğrenme Süresi:	7 saat
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak

İŞLEM NO : 4 İŞLEMİN ADI : Grup politikalarının altyapısını tasarlamak

YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin Aktif Directoryini tasarlamak

ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı

İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak grup politikalarının altyapısını tasarlamak

İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup Politikalarını tasarlamak için yeterli bilgiye karar vermek 2. Bir grup politika yapısını tasarlamak 3. Bir organizasyon ünitesi (OU) yaratmak 4. Bir Grup Politikası Yönetim tasarımı yaratmak 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. GPO' lerin tazeleme oranı • 2. GPO' larda doğrulama ve hata çözme • 3. GPO' larda Yönetim Kontrolü 	Grup politikalarının alt yapısını tasarlama	Dikkatli olma. Planlı olma.

SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 6 saat

NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak
İŞLEM NO : 5	İŞLEMİN ADI : Yönetim yapısını tasarlamak
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin Aktif Directoryini tasarlamak	

ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı

İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak yönetim yapısını tasarlamak

İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVIR
1. Bir yönetim yapısı tasarlamak için gerekli olan bilgiye karar vermek 2. Bir ağ yönetim modeli tasarlamak 3. Bir organizasyon ünite yapısı tasarlamak 4. Bir hesap stratejisi tasarlamak	1. Organizasyon birimi yaratma ve yönetme 2. Organizasyon birimine yönetim kontrolü için yetki verme •	Etkin bir şekilde işletim sistemi kullanma.	Dikkatli olma. Planlı olma.

SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 1 saat İşlemin Öğrenme Süresi: 6 saat

NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN ADI : Bilişim Teknolojileri

MESLEK : Ağ İşletmenliği

DERS ADI : Sunucu İşletim Sistemi

MODÜL ADI : **SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ-6**

KODU :

SÜRE : 40 / 32

ÖN KOŞUL : ‘Sunucu İşletim Sistemi-5’ modülünü başarmış olmak

AÇIKLAMA : Laboratuar ortamında uygulamalı olarak yapılmalıdır.

GENEL AMAÇ :

Öğrenci bu modül ile gerekli ortam sağlandığında, sunucu işletim sisteminde ağ altyapısının tasarımını gerçekleştirebilecektir.

AMAÇLAR :

Öğrenci;

1. Aktif Directoryi destekleyen fiziksel ağ altyapısını tasarlayabilecektir.
2. Aktif Directoryi destekleyen (DHCP) altyapısını tasarlayabilecektir
3. Aktif Directoryi destekleyen isim çözümleme stratejisini tasarlayabilecektir

İÇERİK

A. AKTİF DIRECTORY'Yİ DESTEKLEYEN FİZİKSEL AĞ ALTYAPISINI TASARLAMA

1. IP Adres Ataması
 - a. IP Adresi Sınıfları
 - b. Alt Ağ Maskeleri
2. IP Yönlendirme Tablosunu Kullanma
 - a. IP Yönlendirme
 - b. IP Yönlendiricileri
 - c. Yönlendirme Tabloları
 - d. IP Adres Şemasındaki Kısıtlamaların Üstünden Gelme

B. DHCP SERVİS YÖNETİMİ

1. DHCP
2. DHCP Kullanımının Önemi
3. DHCP Kurulumu
4. DHCP Sunucunun Yetkilendirilmesi
5. DHCP Sunucu Servisinin Yetkilendirilmesi
6. DHCP Sunucunun Yapılandırılması

C. AKTİF DIRECTORY'Yİ DESTEKLEYEN İSİM ÇÖZÜMLEME STRATEJİSİ TASARLAMA

1. İstemci İsimlerinin Çözümlemesi
 - a. Ad Çözümleme
2. ARP
3. NetBIOS
4. Statik Adlandırma Yöntemi
5. Dinamik Adlandırma Yöntemi
6. DNS
 - a. DNS Kullanan Teknolojiler
 - b. DNS Sunucu Servisinin Yüklenmesi
 - c. Alan (Zone) Türleri
7. BIND
8. WINS

KONULAR	Konu Alanlarının Ağırlıkları (%)
Aktif Directory'yi Destekleyen Fiziksel Ağ Altyapısını Tasarlama	30
Aktif Directory'yi Destekleyen (DHCP) Altyapısını Tasarlama	30
Aktif Directory'yi Destekleyen İsim Çözümleme Stratejisini Tasarlama	40
TOPLAM	100

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 2	İŞLEMİN ADI : Aktif Directoryi destekleyen (DHCP) altyapısını tasarlamak		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin ağ altyapısını tasarlama			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak Aktif Directoryi destekleyen (DHCP) altyapısını tasarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. DHCP sunucuyu kurmak 2. Ağ için bir değişim yönetim yapısı tasarlamak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İstemci isimlerinin çözümlenmesi olayı 2. ARP önbelleğini yönetmek 3. NetBIOS nedir. 4. Statik adlandırma yöntemi 5. Dinamik adlandırma yöntemi 	DHCP altyapısını tasarlama	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 2 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 7 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 3	İŞLEMİN ADI : Aktif Directoryi destekleyen ağ bağlantısını yaratmak ve tasarlamak		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin ağ altyapısını tasarlama			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak Aktif Directoryi destekleyen ağ bağlantısını yaratmak ve tasarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bağlantı tiplerini değerlendirmek 2. Alt yapı bağlantısını tasarlamak 3. İnternet bağlantısı için tasarım yaratmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ağ bağlantıları 2. Ağ izolasyonu 	Ağ bağlantıları yaratma	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 2 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 6 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 4	İŞLEMİN ADI : Aktif Directoryi destekleyen isim çözümleme stratejisini tasarlamak		
YETERLİKLER :Sunucu işletim sisteminin ağ altyapısını tasarlama			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin olarak aktif directoryi destekleyen isim çözümleme stratejisini tasarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVIR
<ol style="list-style-type: none"> 1. DHCP, BIND, WINS ve Aktif Directory'in birlikte çalışabilirliği için strateji tasarlamak 2. WINS cevabı için bir strateji tasarlamak 3. Kullanıcılar için bir isim çözümleme stratejisi tasarlamak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIND nedir 2. WINS nedir 3. Aktif Directoryin DHCP, BIND, WINS protokolleriyle ilişkileri 	Etkin bir şekilde işletim sistemi kullanma.	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 2 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 6 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Ağ İşletmenliği	İŞ : Sunucu işletim sistemi ortamını kullanmak		
İŞLEM NO : 5	İŞLEMİN ADI : Aktif Directoryi destekleyen ağ erişim altyapısını tasarlamak		
YETERLİKLER : Sunucu işletim sisteminin ağ altyapısını tasarlama			
ORTAM (Araç-Gereç, Ekipman ve Koşullar) : Sunucu işletim sistemli bilgisayar laboratuvarı			
İŞLEMİN STANDARTI : Etkin Olarak Aktif Directoryi destekleyen ağ erişim altyapısını tasarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ağ erişimi tasarımı için bilgi toplamak 2. Ağ erişimi güvenli için tasarım yapmak 3. Uzaktan erişim altyapısı için tasarım yapmak 4. Kablosuz erişim altyapısı için tasarım yapmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizasyon mevcut ağ bağlantılarının incelenmesi 2. Yapılacak WAN bağlantısının belirlenmesi 3. Ücret/Hız/Güvenlik performansının belirlenmesi 	Ağ erişimi ayarlama	Dikkatli olma. Planlı olma.
SÜRE: Meslek Elemanının İşlemi Yaptığı Süre: 2 saat		İşlemin Öğrenme Süresi: 6 saat	
NOT: Bilgi sayfalarında verilen konuların öğrenci tarafından anlaşıldığını test eden ve işlem basamakları ile uyuşan bir uygulama faaliyeti oluşturulmasına dikkat ediniz.			