

# VMWARE KURULUMU VE SANAL MAKİNE OLUŞUMU

Öğrencinin Adı ve Soyadı : Abdulsamet Özer

Öğretim Görevlisinin Adı ve Soyadı : Esen Turuç

Ders Adı: Sunucu Sistemleri

2025 Bahar Yarıyılı

## Windows Server 2022

Windows Server 2022, Microsoft'un işletmeler ve kuruluşlar için geliştirdiği en güncel sunucu işletim sistemlerinden biridir. Tıpkı bir bilgisayarın Windows 10 veya 11'e ihtiyacı olması gibi, sunucuların da uygulamaları çalıştırmak, verileri depolamak, ağları yönetmek ve birçok kritik BT hizmetini sunmak için özel bir işletim sisteme ihtiyacı vardır. İşte Windows Server 2022, bu güçlü ve güvenilir altyapıyı sağlar.

### Avantajları Nelerdir?

- Sağlam Güvenlik Kalkanı:** Günümüzün siber tehditlerine karşı çok katmanlı ve gelişmiş güvenlik özellikleriyle donatılmıştır. "Güvenli çekirdekli sunucu" (Secured-core server) gibi yeniliklerle donanım yazılım ve işletim sistemi seviyesinde daha derin bir koruma sunarak verilerinizi ve altyapınızı güvende tutmaya yardımcı olur.
- Artırılmış Performans ve Güç Özellikleri:** Özellikle ağ iletişimini ve depolama alanlarında yapılan iyileştirmeler sayesinde daha hızlı ve daha verimli çalışır. Bu yoğun iş yüklerinizin altından kolayca kalkabilmesi ve işletmeniz büyündükçe ihtiyaçlarınıza uyum sağlayabilmesi anlamına gelir.
- Gelişmiş Bağlantı ve Depolama Yetenekleri:** Özellikle dosya sunucuları, depolama ve ağ altyapısında önemli geliştirmeler sunar. Veri aktarımı daha hızlı ve güvenlidir, bu da genel sistem verimliliğini artırır.

## Sanallaştırma Teknolojisinin Önemi

Sanallaştırma, en basit tanımyla, fiziksel bir bilgisayar donanımını (sunucu, depolama birimi, ağ kaynağı vb.) mantıksal olarak birden fazla bağımsız ve izole sanal ortama bölmek teknolojisidir. Bu sanal ortamların her biri, kendi işletim sistemini ve uygulamalarını çalıştırabilen bir "sanal makine" (Virtual Machine - VM) olarak işlev görür.

### Avantajları Nelerdir?

Kaynak Verimliliği ve Optimizasyonu

Maliyet Tasarrufu

Esneklik ve Çeviklik

Test ve Geliştirme Ortamları

İzleme ve Güvenlik

## VMware Kullanım Amaçları

VMware, sanallaştırma teknolojileri alanında dünya lideri bir yazılım şirketidir. Geniş bir ürün yelpazesi sunarak hem bireysel kullanıcıların hem de devasa kurumsal veri merkezlerinin sanallaştırma ihtiyaçlarına cevap verir. VMware kullanmanın temel amaçları şunlardır:

1- Sunucu Sanallaştırma (vSphere/ESXi): En yaygın kullanımamacıdır. Fiziksel sunucular sanallaştırarak yukarıda bahsedilen tüm kaynak verimliliği, maliyet tasarrufu, esneklik ve iş sürekliliği avantajlarını kurumsal düzeyde sağlamak. VMware ESXi hipervizörü ve vCenter Server yönetim platformu ile veri merkezleri daha verimli, ölçülebilir ve yönetilebilir hale gelir.

2- Masaüstü ve Uygulama Sanallaştırma (Horizon): Kullanıcıların masaüstü bilgisayarlarını ve uygulamalarını merkezi bir sunucudan sanal olarak erişilebilir hale getirmek. Bu, uzaktan çalışma, güvenlik ve yönetim kolaylığı sağlar (VDI - Virtual Desktop Infrastructure).

### 3- İstemci Tabanlı Sanallaştırma (Workstation Pro/Fusion):

- Geliştiriciler ve BT Uzmanları İçin: Tek bir bilgisayar üzerinde birden fazla işletim sistemi çalıştırırmak, yazılım geliştirmek, farklı platformlarda test yapmak, yeni işletim sistemlerini veya uygulamalarını denemek, eğitim ve demo ortamları oluşturmak için kullanılır.
- Eğitim ve Öğrenim Karmaşık sistemleri ve ağ senaryolarını güvenli bir ortamda deneyimlemek için idealdir.

4- Ağ Sanallaştırma (NSX): Fiziksel ağ altyapısının mantıksal olarak sanallaştırılmasını sağlayarak ağ kaynaklarının daha esnek, güvenli ve otomatik bir şekilde yönetilmesine danak tanır.

5- Depolama Sanallaştırma (vSAN): Sunucuların yerel disklerini birleştirerek paylaşılabilir sanal depolama alanı (Software-Defined Storage) oluşturur, bu da depolama yönetimini basitleştirir ve maliyetleri düşürür.

6- Bulut Yönetimi ve Otomasyon (Aria, Tanzu): Özel, genel ve hibrit bulut ortamlarındaki sanal kaynakların ve modern uygulamaların (konteynerler gibi) yönetilmesini, otomasyonunu ve izlenmesini sağlayan platformlar sunar.

## Kurulumun Amacı ve Hedeflenen Kazanımlar

Bu kurulumun temel amacı, katılımcılara veya okuyuculara, modern bir sunucu işletim sistemi dan Windows Server 2022'nin sanal bir ortamda (VMware Workstation kullanarak) nasıl kurulacağını ve temel düzeyde nasıl yapılandırılacağını pratik bir şekilde öğretmektedir.

VMware workstation yetkinliği, Windows Server 2022 kurulum becerisi, temel sunucu yapılandırma bilgisi, pratik deneyim ve problem çözme, güvenli ve izle çalışma ortam oluşturma yeteneği hedeflenen kazanımlardandır.

## VMware Workstation

VMware Workstation Pro (veya Player), masaüstü bilgisayarlarda sanal makineler (Virtual Machines - VM) oluşturmak ve çalıştmak için kullanılan güçlü bir sanallaştırma yazılımdır. Sanallaştırma, tek bir fiziksel bilgisayar üzerinde birden fazla işletim sistemini (Windows, Linux, macOS vb.) aynı anda, birbirinden izole bir şekilde çalıştırımıza danak tanır.

**1- Test ve Geliştirme:** Yazılımcılar ve sistem yöneticileri, yeni uygulamaları, güncellemeleri veya yapılandırmaları ana sistemlerine zarar verme riski olmadan güvenli bir sanal ortamda test edebilirler.

**2- Eğitim ve Öğrenim:** Farklı işletim sistemlerini ve ağ yapılandırmalarını denemek için ideal bir platformdur.

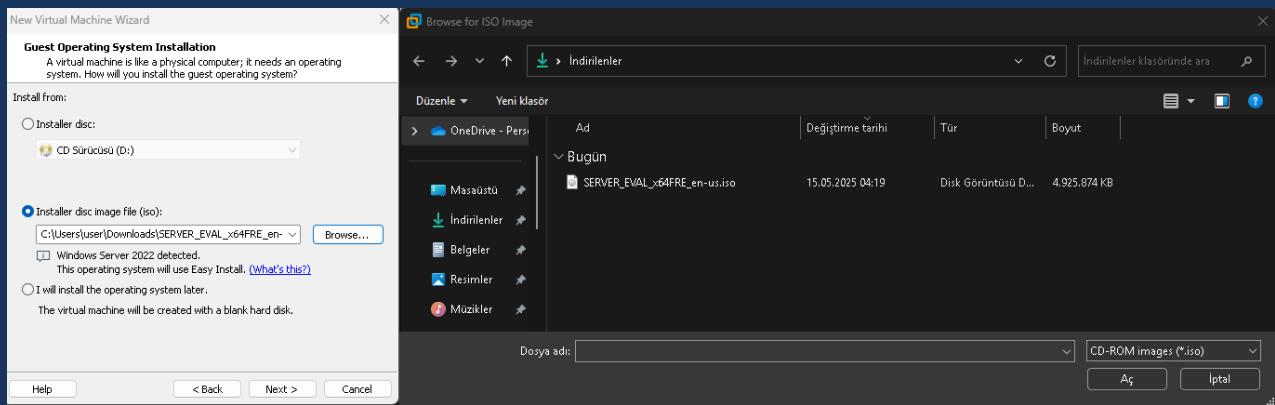
**3- Uygulama Uyumluluğu:** Eski veya farklı bir işletim sistemi gerektiren uygulamaları çalıştmak için kullanılabilir.

**4- Sunucu Simülasyonu:** Gerçek sunucu ortamlarını taklit ederek, sunucu yönetimi ve yapılandırma becerilerini geliştirmek için pratik bir alan sunar.

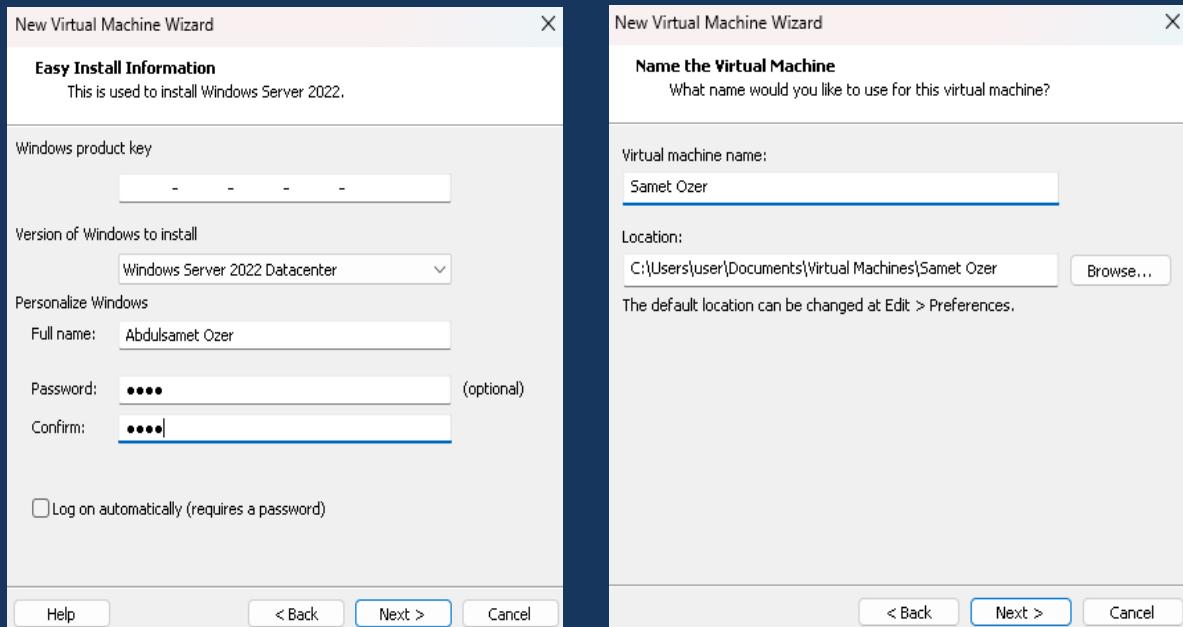
**5- Snapshot (Anlık Görüntü) Özelliği:** Sanal makinenin belirli bir andaki durumunu kaydederek, istenmeyen bir değişiklik veya hata durumunda kolayca o ana geri dönülmesini sağlar.



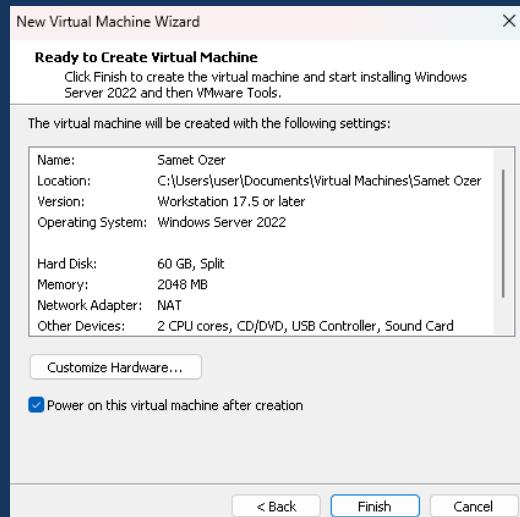
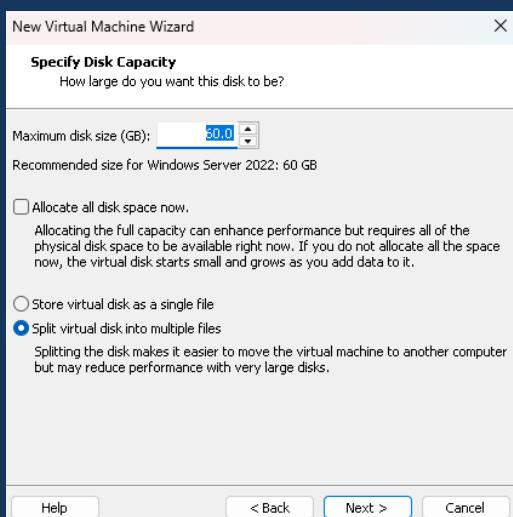
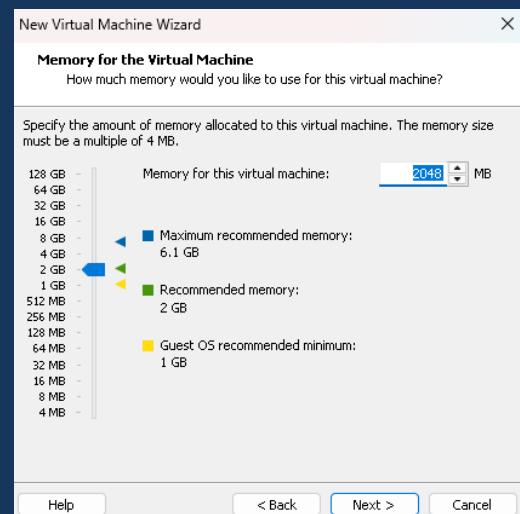
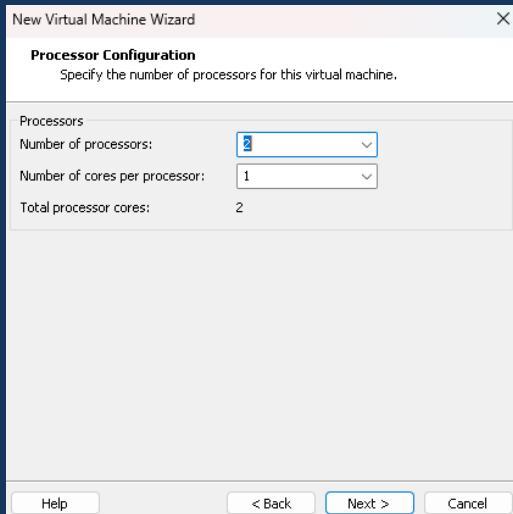
Sanal sunucu kurmak için Kırmızı Ok'un gösterdiğine tıklayalım ve CUSTOM'u seçip NEXT diyelim.



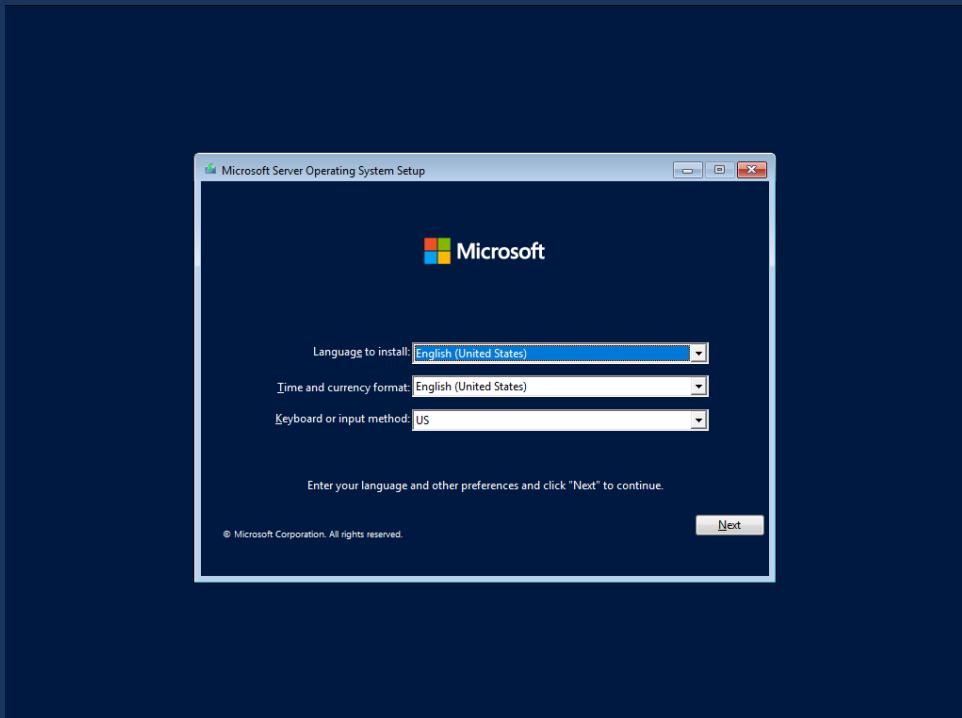
Sanal makinemize Windows Server 2022 ISO dosyasını bağlıyoruz . Browse seçenekine tıkladıktan sonra sağda açılan İNDİRİLENLER klasöründe olur genelde ama indirdikten sonra başka bir yere attıysanız ordan seçeceksiniz.



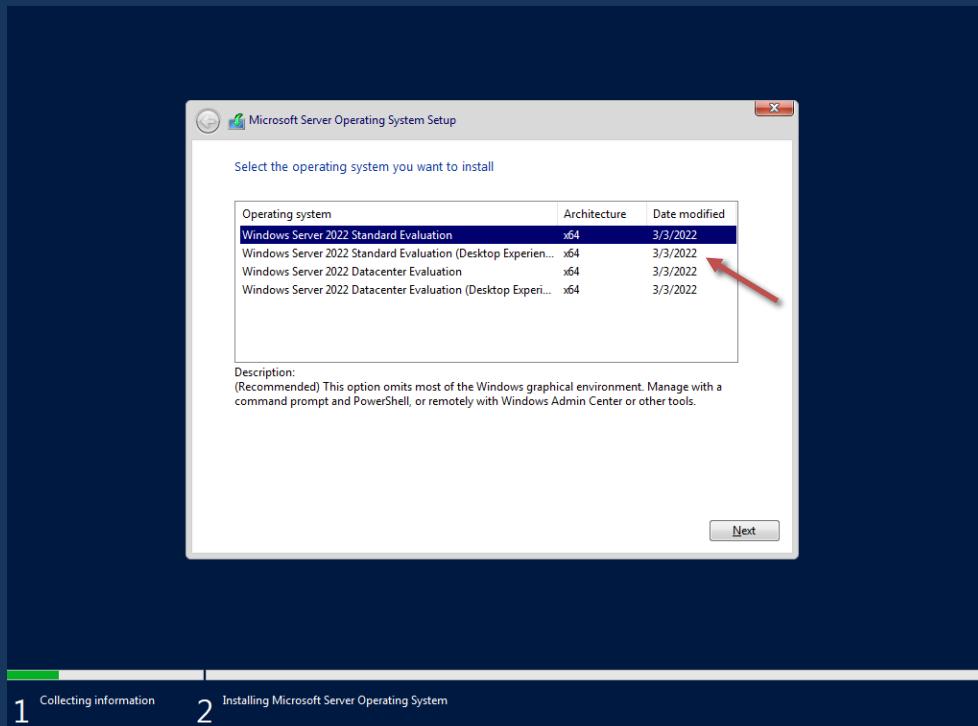
İsim, şifre ve Windows sürümünü belirleyip seçiyoruz. Sağ tarafta ise sanal makinemizin ismi yani Vmware'ı açtığımızda gözüken isimdir.



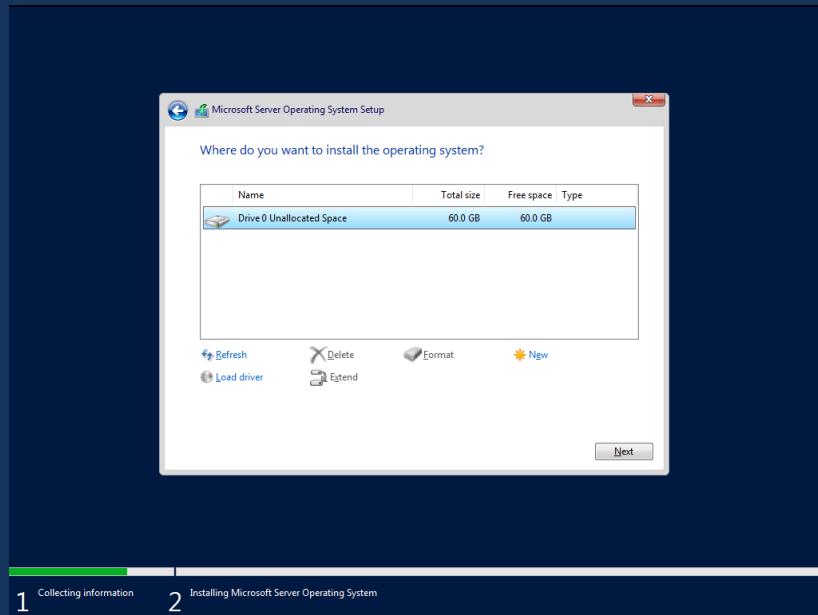
Kaç tane çekirdek kullanacağımızı, ram miktarını, maksimum disk kapasitesini ayarlıyoruz ve FINISH diyerek tamamlıyoruz.



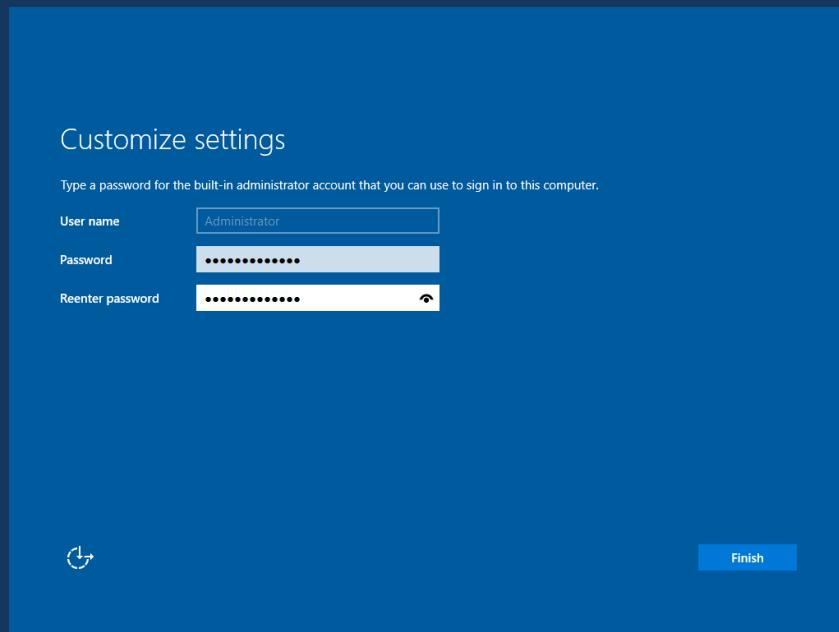
Windows Serverimizin Dil, Klavye, Zaman  
ayarlarını yapıyoruz.



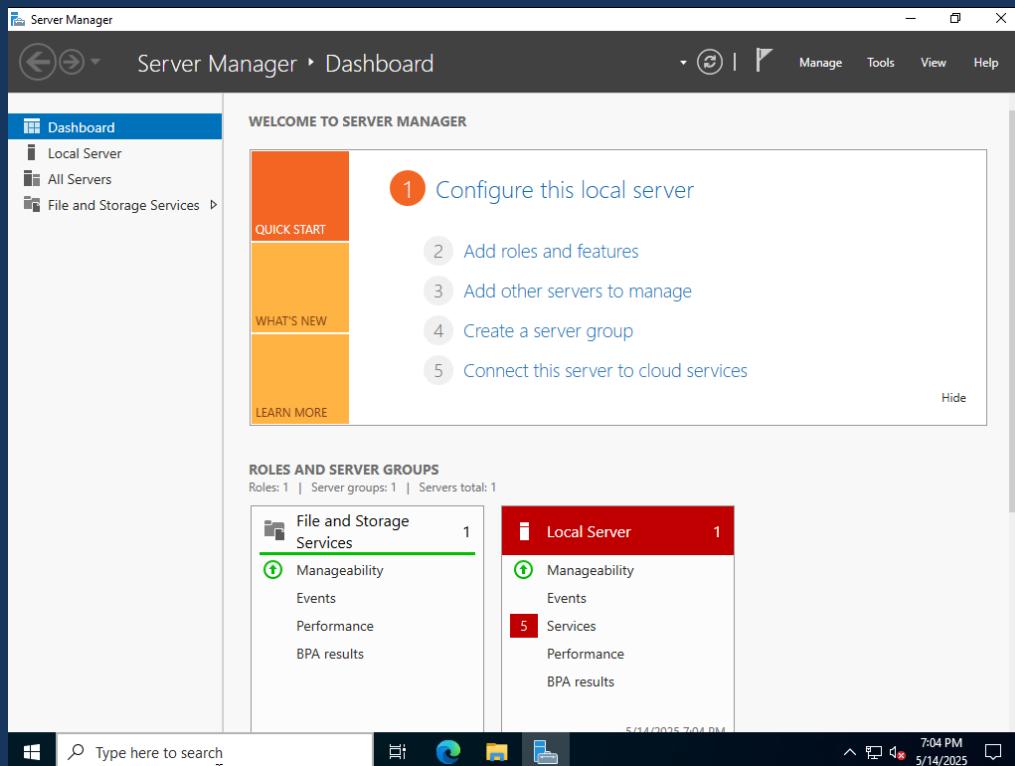
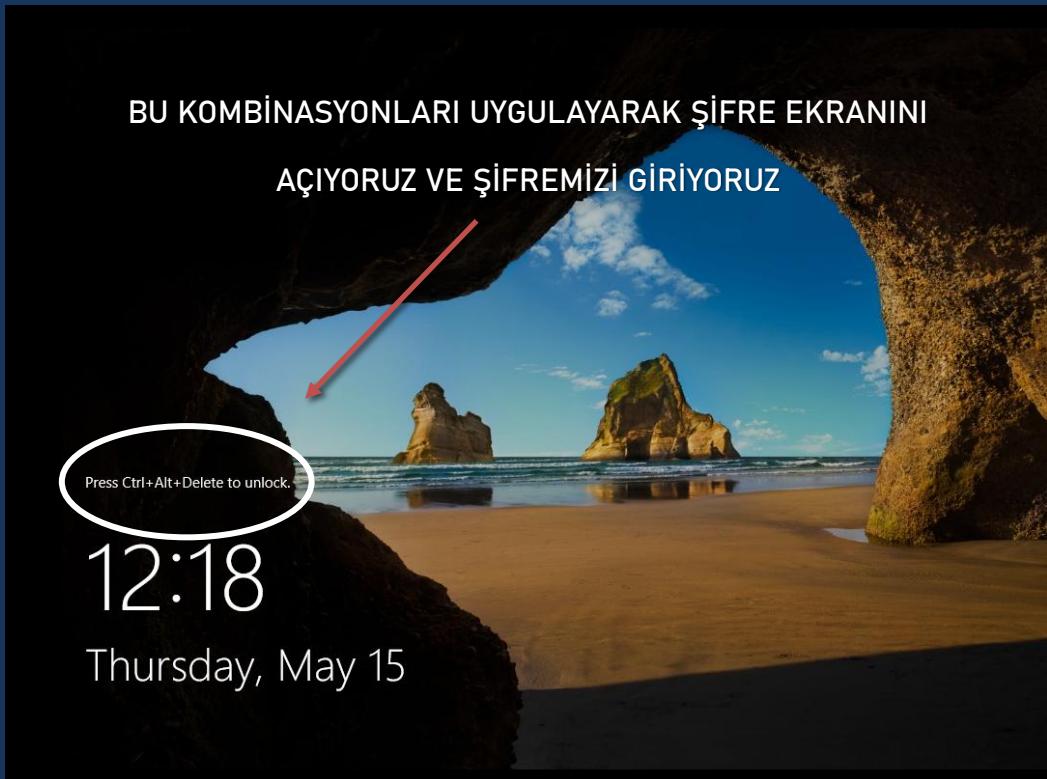
Windows server sürümünü seçiyoruz.  
(Desktop versiyonu)



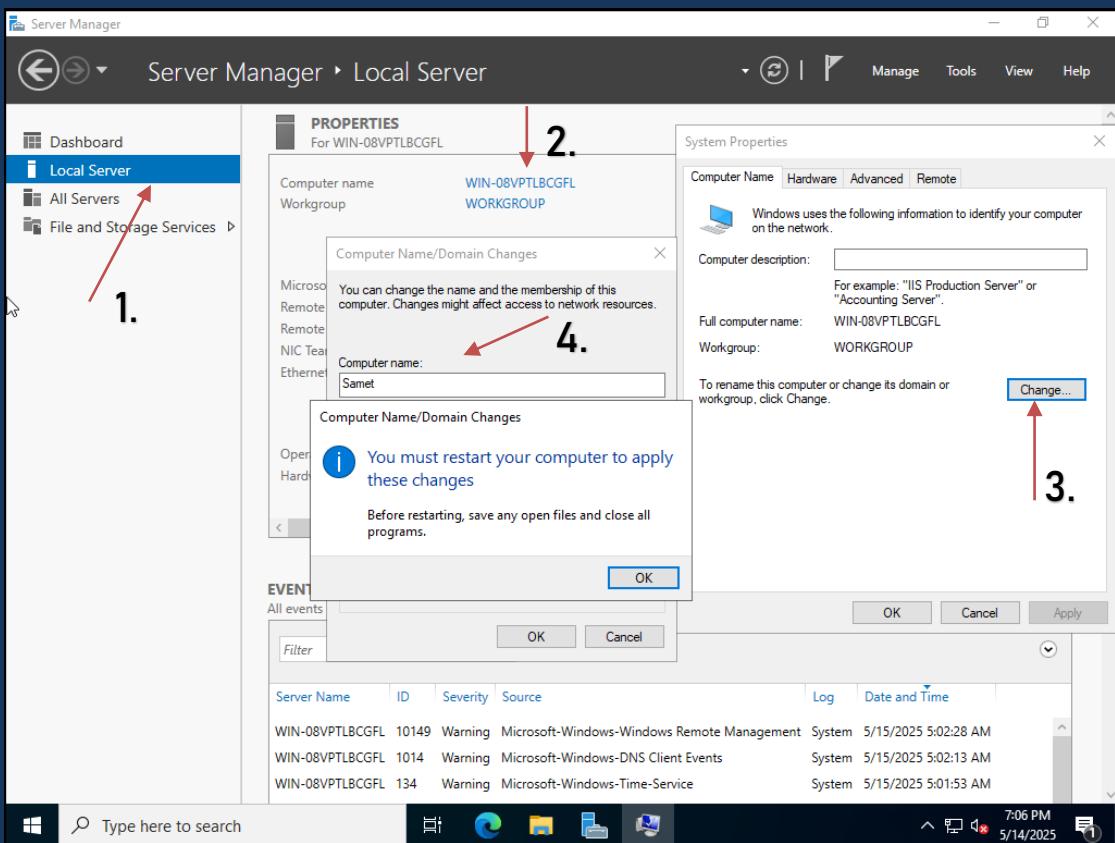
Diskimiz seçili geliyor zaten direkt devam et'e basıyoruz.



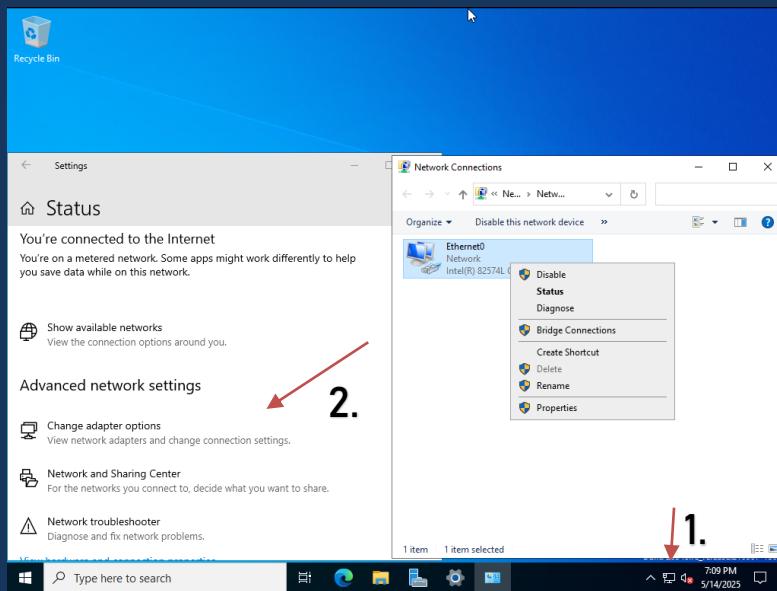
Sunucuya girdiğimizde giriş yaparken gireceğimiz parolayı belirliyoruz. (Büyük harf olmalı, rakam olmalı, ! ? gibi özel harfler eklenmesi zorunlu!)



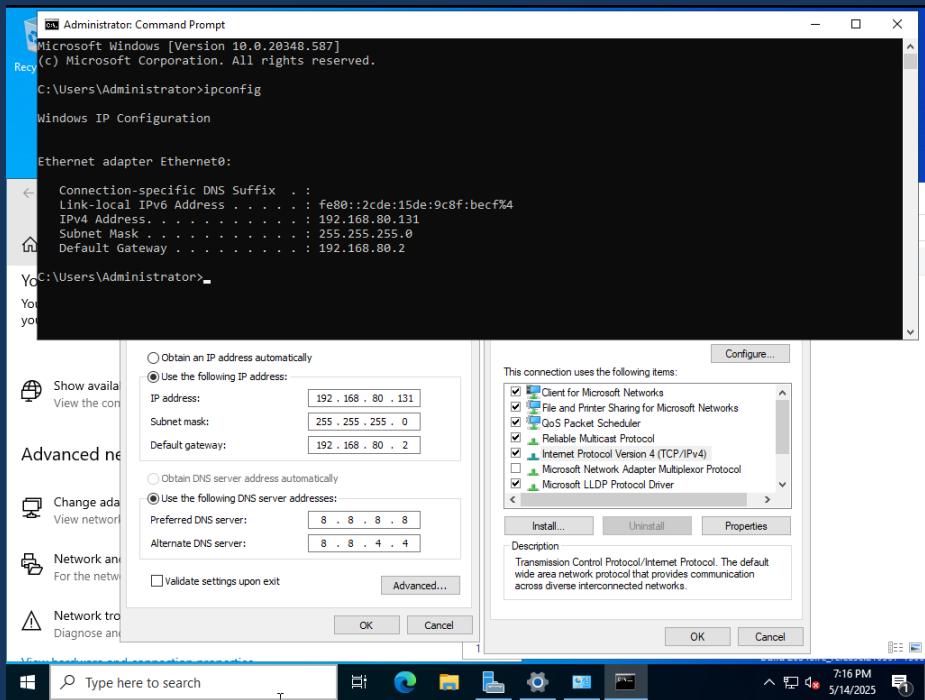
Windows Server'ımız açıldıkten bir  
süre sonra Server Manager açılıyor.



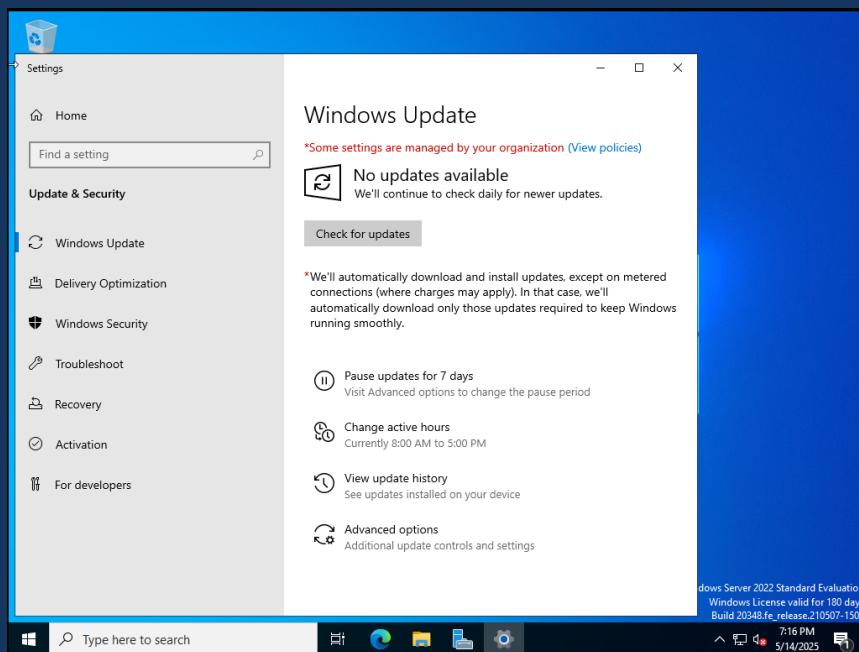
Görseldeki okla gösterilen adımları takip ederek Local Server'dan bilgisayarımızın adını değiştiriyoruz.



Okla gösterilen adımları takip ederek ethernet'ımızın özelliklerine tıklıyoruz.

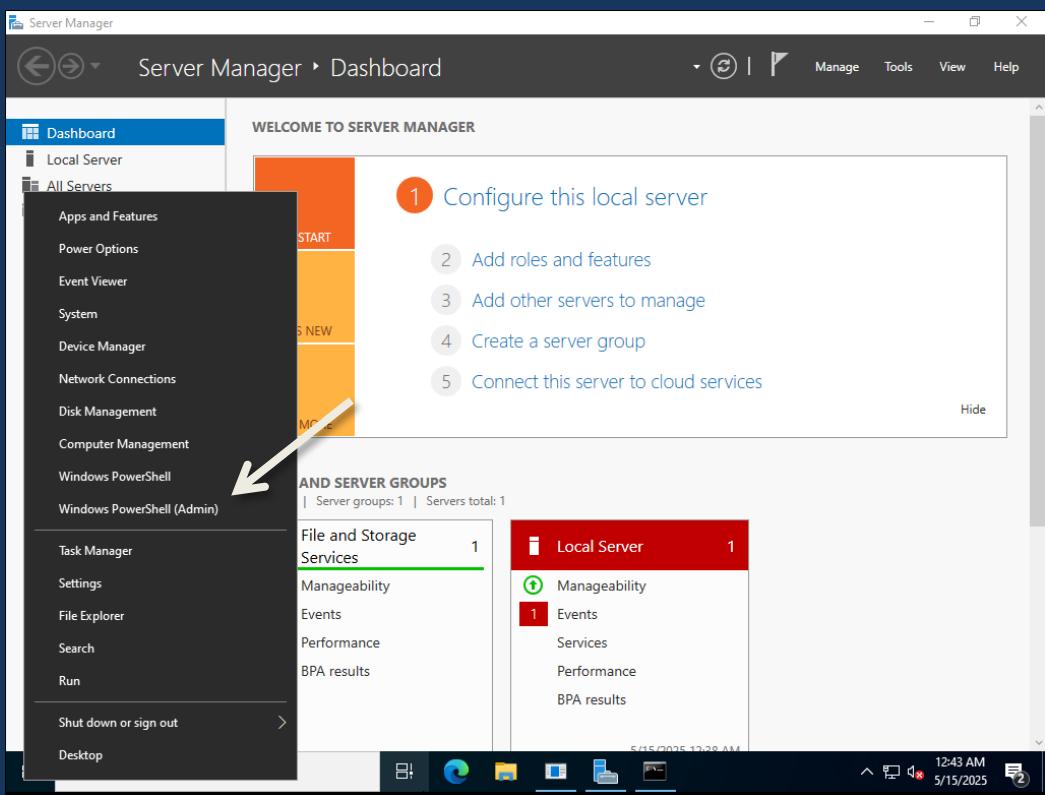


**internet protocol version 4'e tıklıyoruz ve karşımıza çıkan ekranda use the following ip adress kutucuğunu tik atıyoruz. Normalde sırasıyla yazmanız gerekenler ip adress 192.168.1.10 , subnets mask otomatik dolduruyor ve default getway 192.168.1.1 ama ben CMD'den ipconfig ile kendi adreslerime baktım çünkü diğerlerini kabul etmiyor sizde de etmezse bu şekilde yapabilirsiniz.**



## WINDOWS UPDATE'LERİMİZİ KONTROL EDİYORUZ

**SOL AŞAĞIDAKİ ARAMA EKRANINA WINDOWS UPDATE YAZARAK ULAŞABİLİRSİNİZ**



## WINDOWS POWERSHELL ADMIN Komut Programını Açıyoruz.

```
Administrator: Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Administrator> New-LocalUser -Name "Mehmet" -FullName "Mehmet Yilmaz" -Description "Yeni Kullanici"
```

YENİ BİR KULLANICI EKLİYORUZ

A screenshot of the Windows Server 2022 Server Manager dashboard. A PowerShell window is open, showing the creation of a new local user named "Mehmet". The command used was `New-LocalUser -Name "Mehmet" -FullName "Mehmet Ozer" -Description "Yeni Kullanici"`. The user was created successfully with the name "Mehmet", enabled status "True", and description "Yeni Kullanici".

```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\Administrator> New-LocalUser -Name "Mehmet" -FullName "Mehmet Ozer" -Description "Yeni Kullanici"

cmdlet New-LocalUser at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Password: *****

Name   Enabled Description
----   --     -----
Mehmet True   Yeni Kullanici

PS C:\Users\Administrator>
```

## YENİ KULLANICININ EKLENMİŞ HALİ

A screenshot of the Windows Server 2022 Server Manager dashboard. A PowerShell window is open, showing the addition of the previously created user "Mehmet" to the "Administrators" group. The command used was `Add-LocalGroupMember -Group "Administrators" -Member "Mehmet"`.

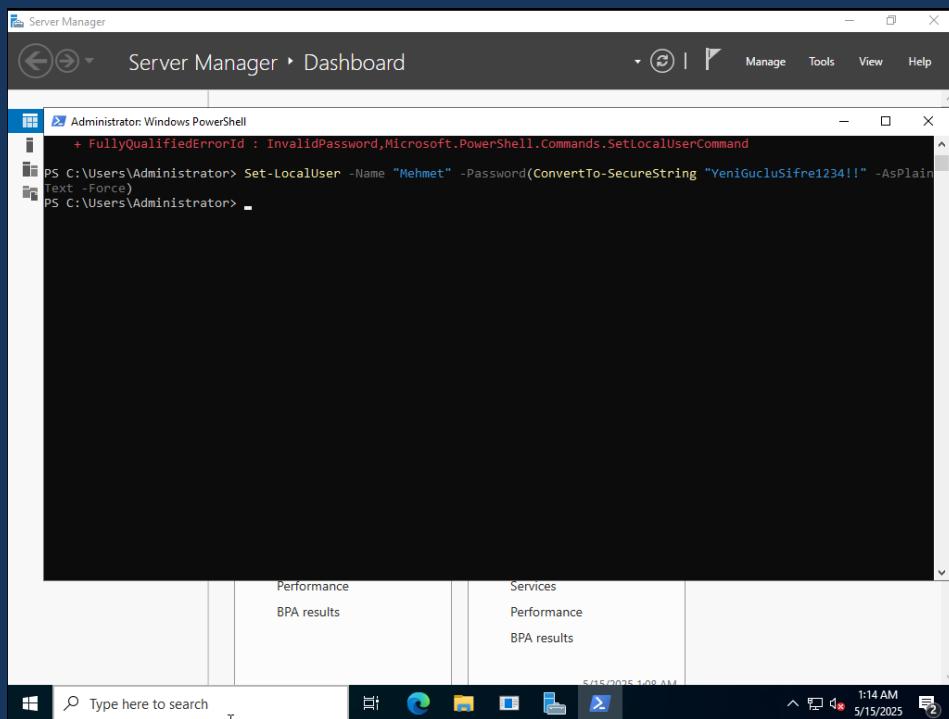
```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

cmdlet New-LocalUser at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Password: *****

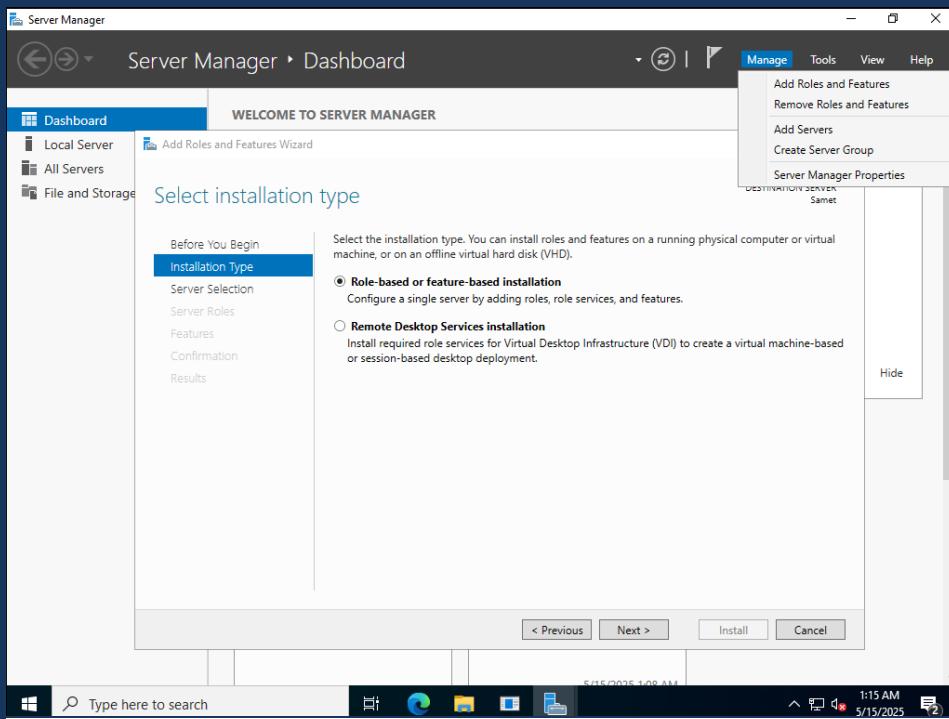
Name   Enabled Description
----   --     -----
Mehmet True   Yeni Kullanici

PS C:\Users\Administrator> Add-LocalGroupMember -Group "Administrators" -Member "Mehmet"
```

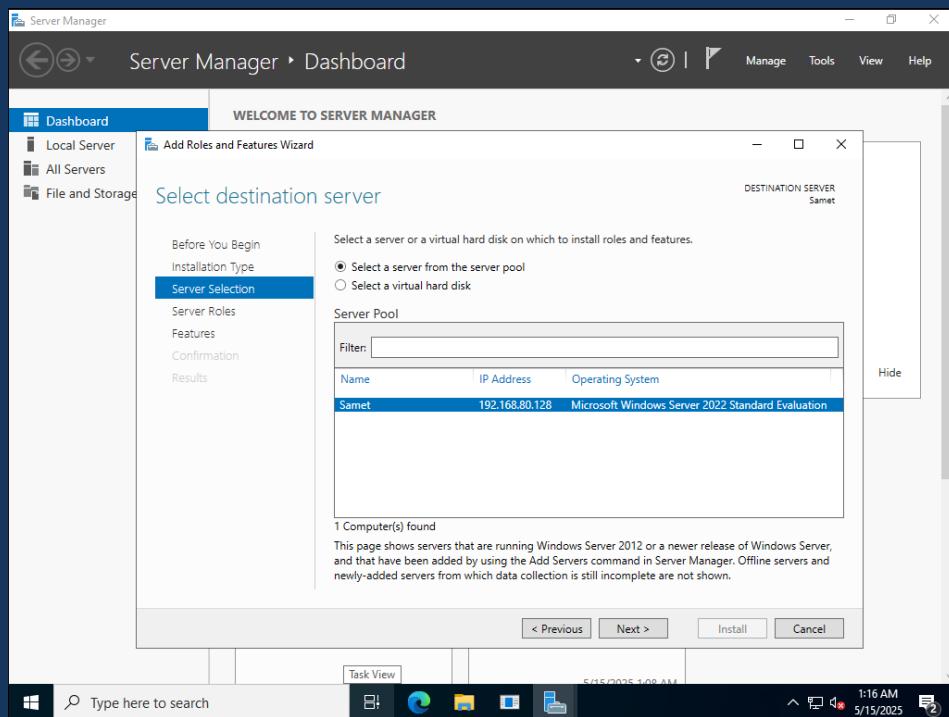
## YENİ KULLANICIYI ADMIN GRUBUNA EKLİYORUZ



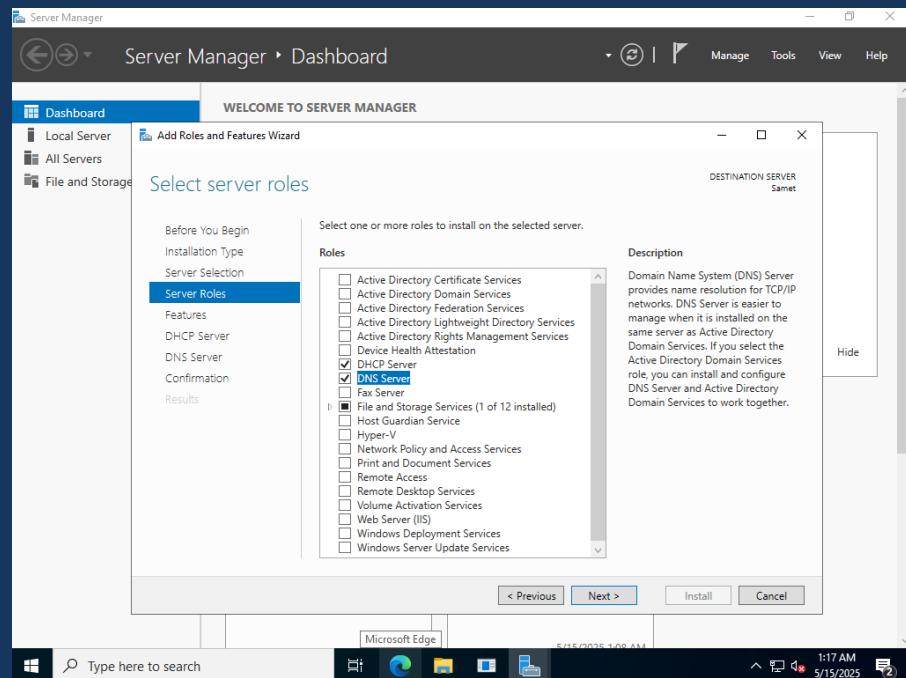
YENİ KULLANICIYA PAROLA BELİRİLİYORUZ AMA PAROLANIN  
KABUL OLMASI İÇİN UZUN, BÜYÜK VE KÜCÜK HARFLİ,  
RAKAMLI, ÖZEL KARAKTERLİ OLMASI GEREKİYOR



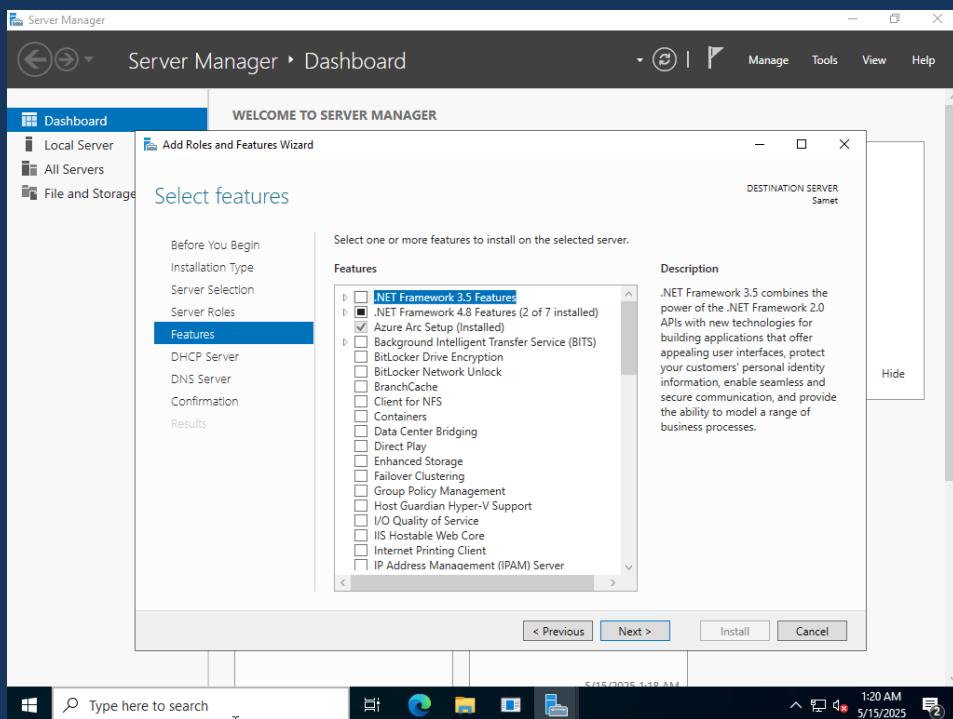
MANAGE KISMINA GELEREK ADD ROLES AND FEATURES'E  
TIKLIYORUZ VE NEXT DİYORUZ



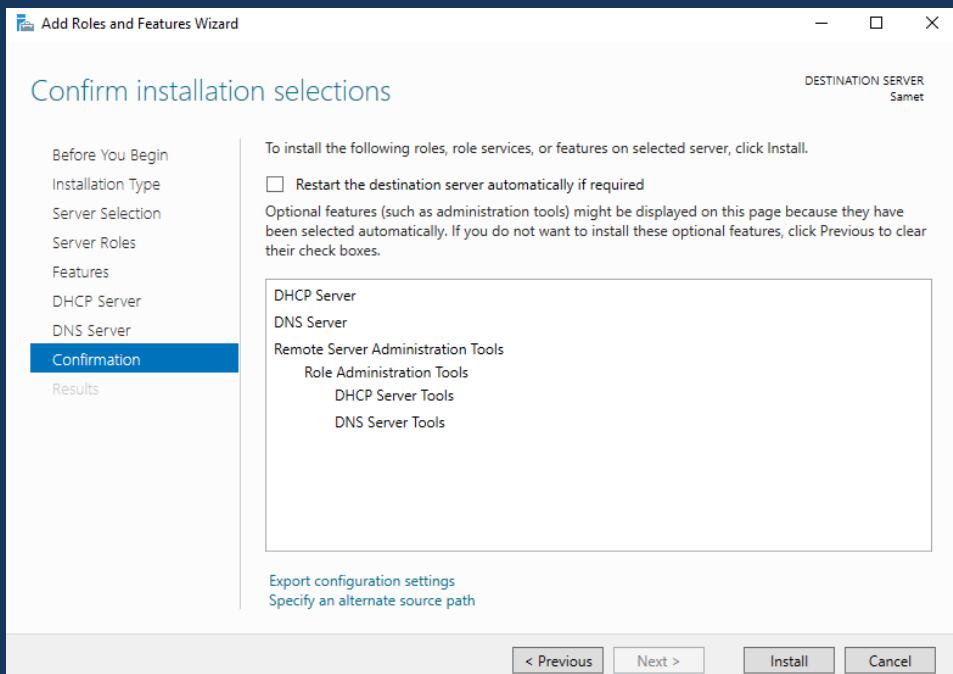
**NEXT DİYORUZ VE DEVAM EDİYORUZ**



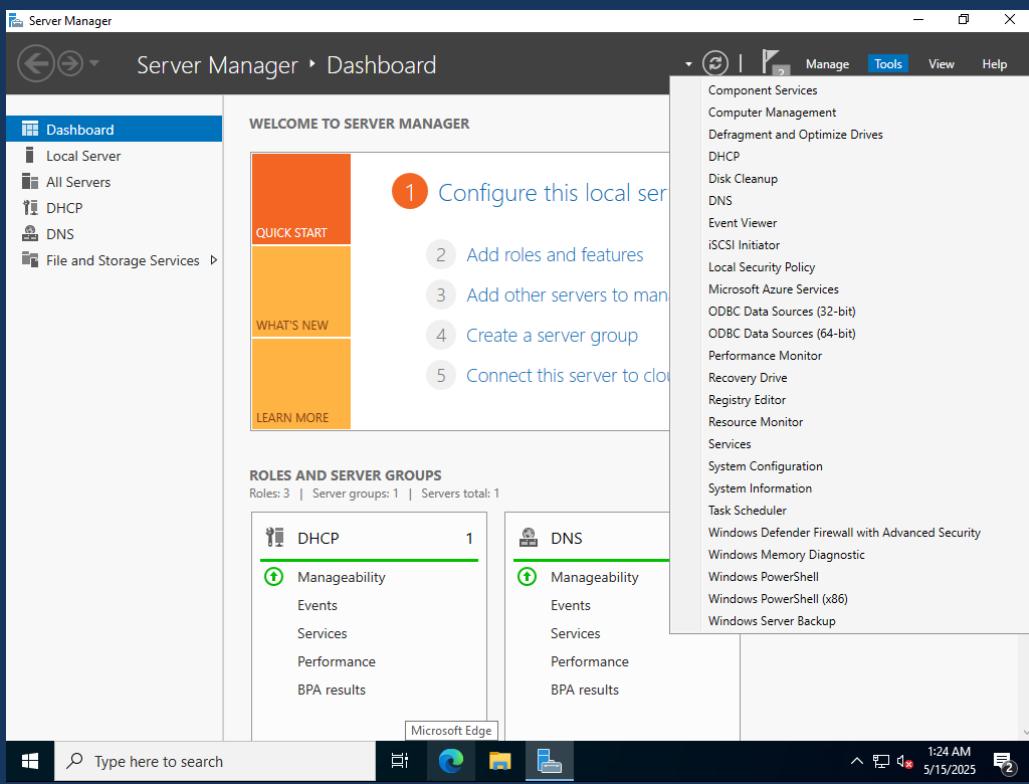
**DHCP VE DNS SERVER'I SEÇEREK NEXT DİYORUZ.**



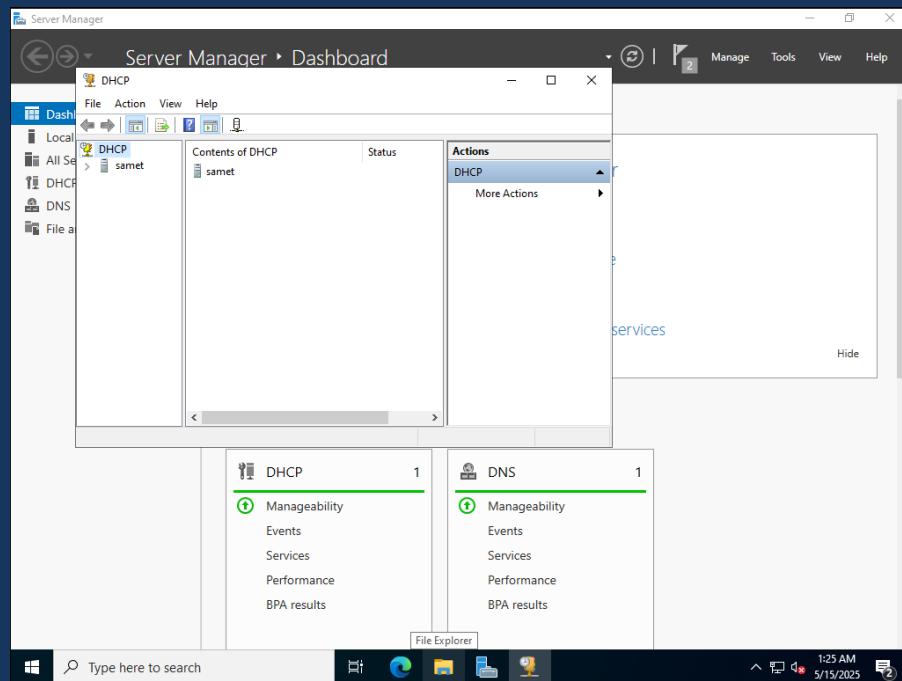
**BURDAN İSTEDİĞİNİZİ SEÇEBİLİRСİNİZ AMA ŞUAN SEÇMİYORUZ.**



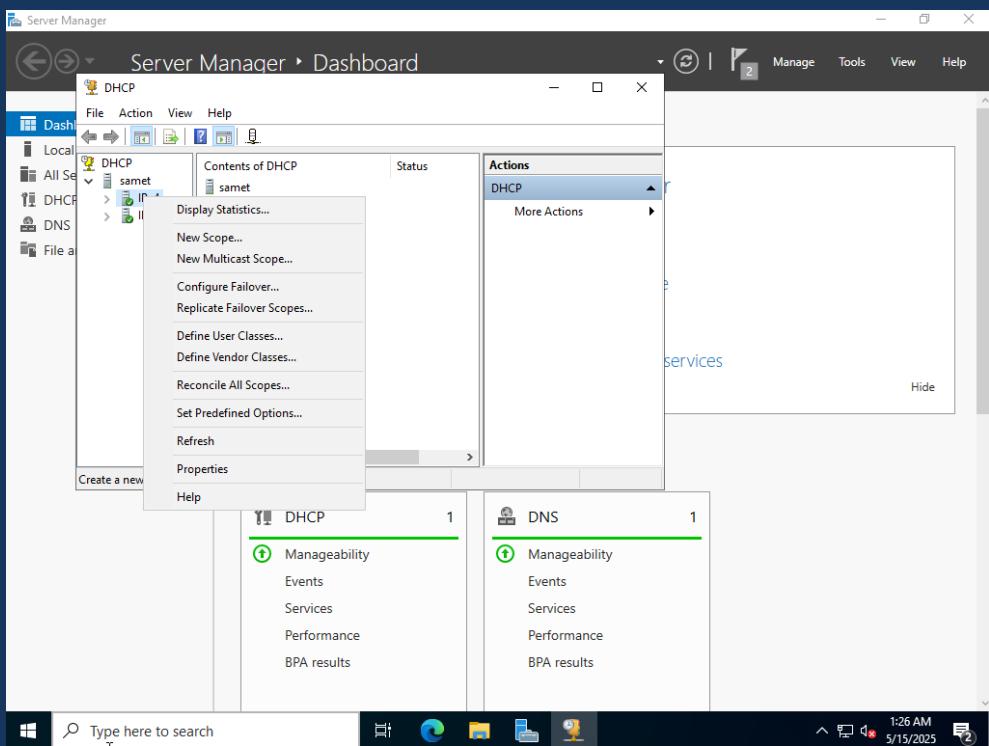
**INSTALL DİYORUZ VE YÜKLEMESİNİ BEKLİYORUZ.**



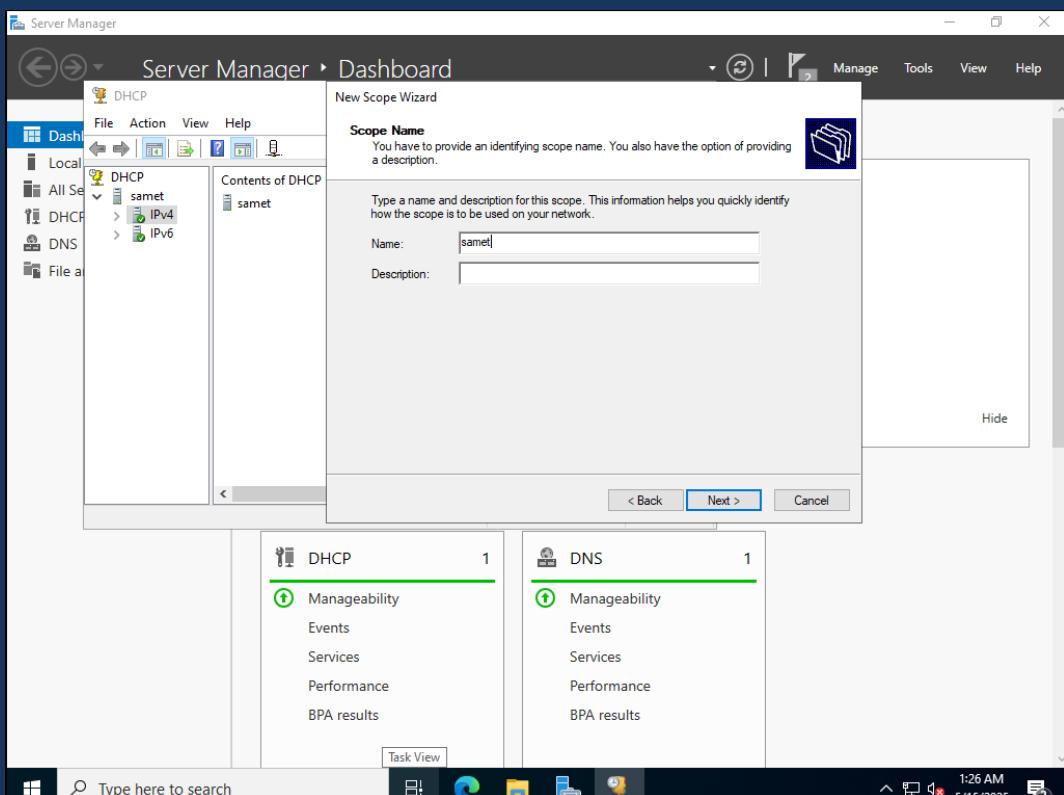
**SERVER MANAGER ANASAYFASINA GELİYORUZ VE SAĞ YUKARIDA  
TOOLS KISMINDAN DHCP'YE TIKLIYORUZ**



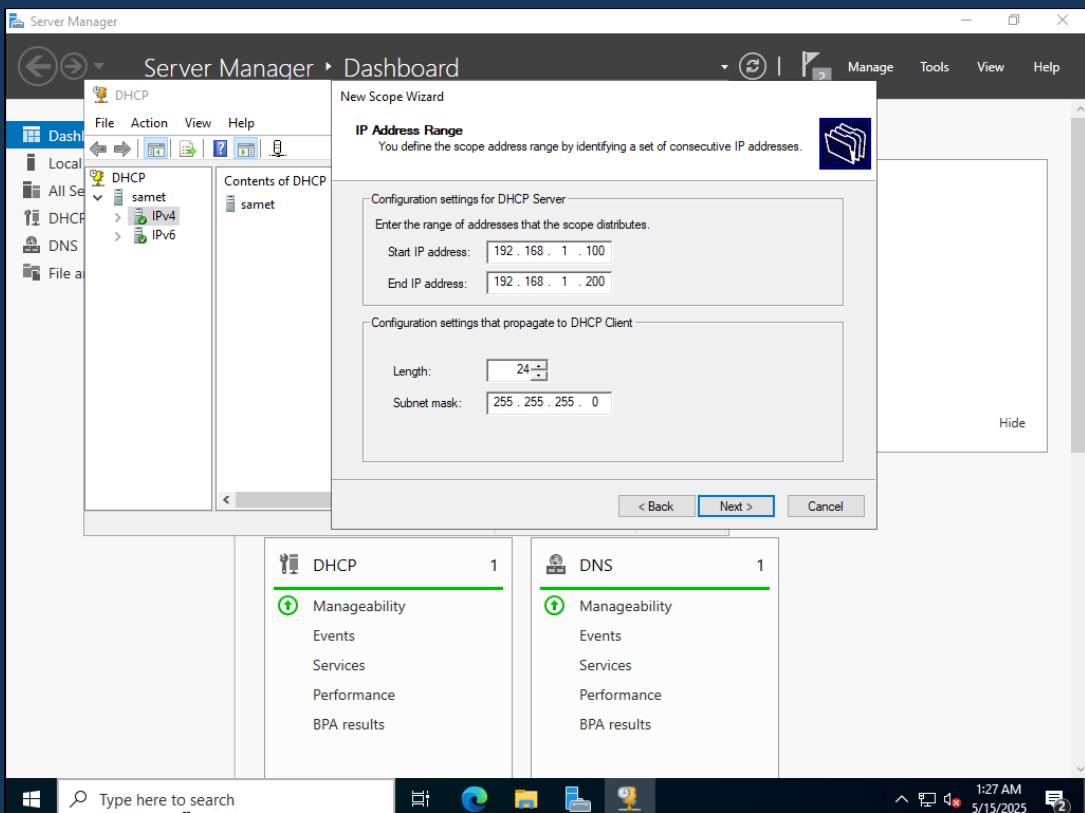
**SOL TARAFTAKİ BELİRLEDİĞİNİZ İSMİNİZE ÇIFT TIKLAYIN**



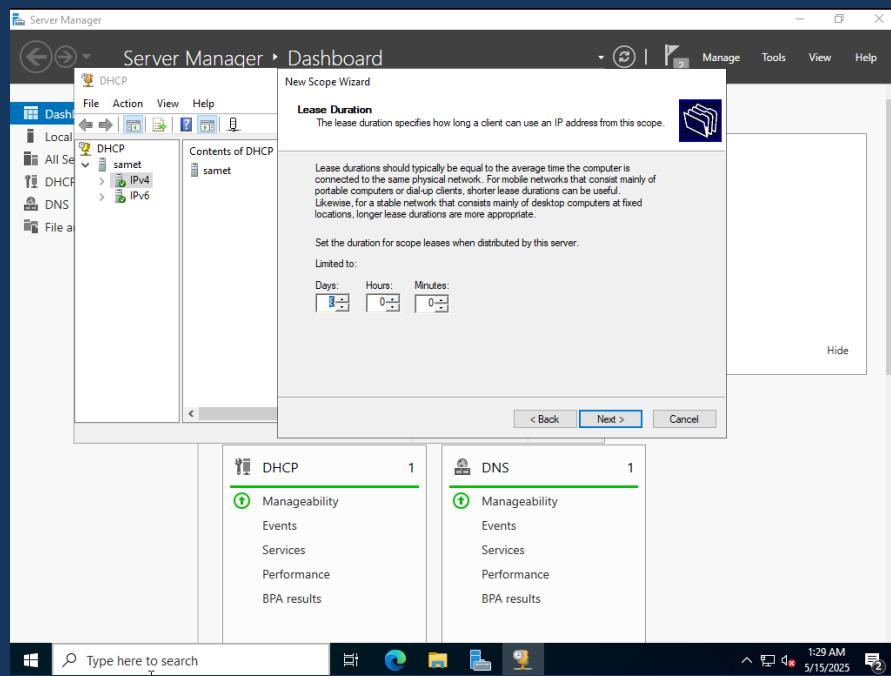
**BİZİ İLGİLENDİREN KISIM IPv4 O YUZDEN ÜZERİNE SAĞ TIKLAYIN VE  
NEW SCOPE'A TIKLAYIN**



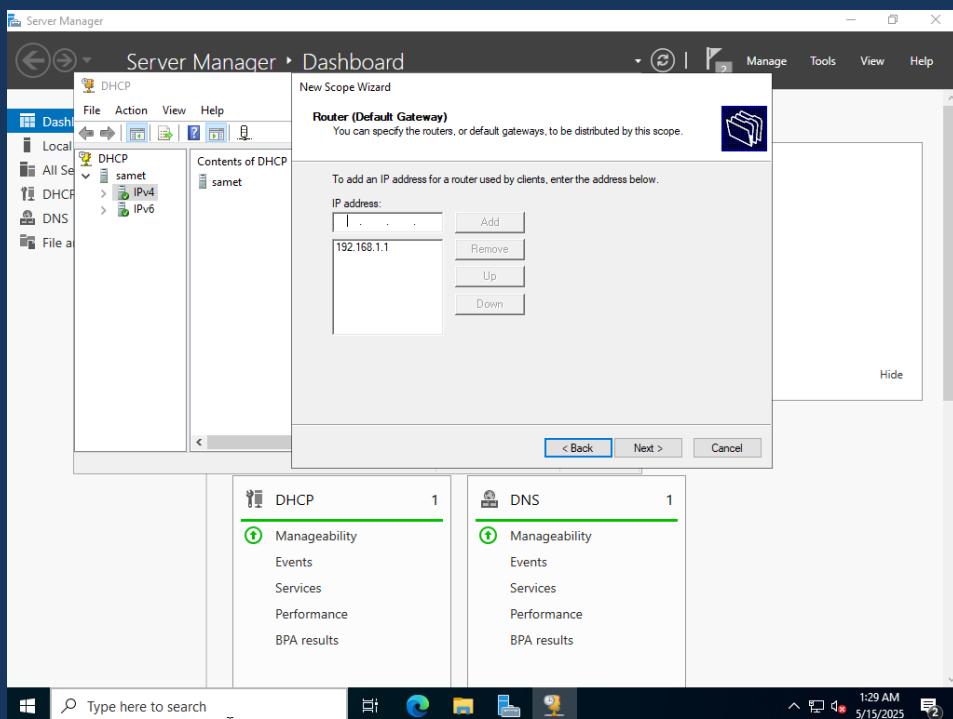
**SCOPE NAME İLE IP HAVUZUNA BİR İSİM VERİN**



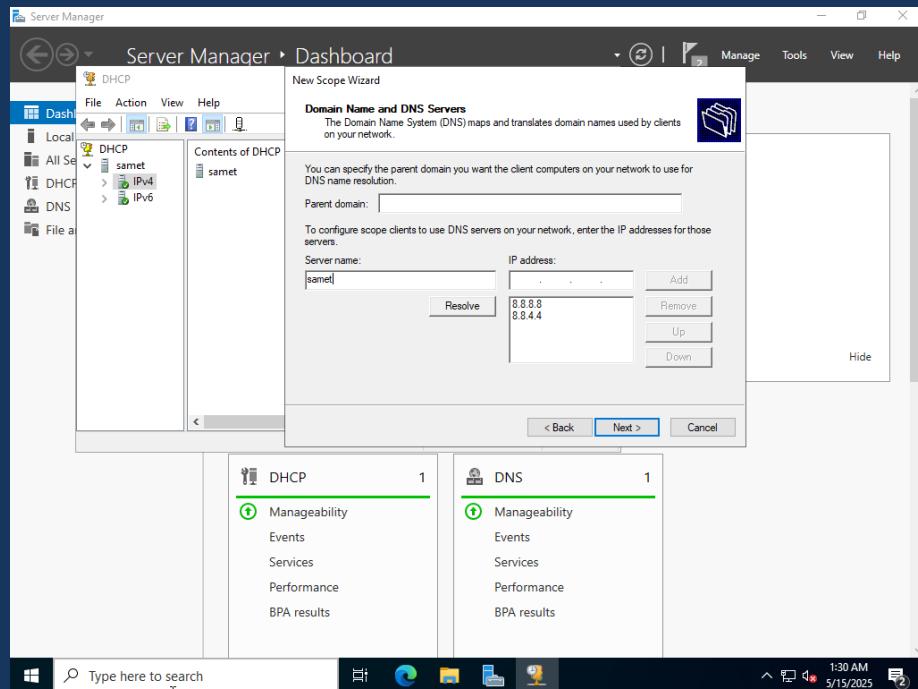
Başlangıç ve Bitiş IP adreslerini yazıyoruz. Aşağıdaki length ve subnet mask otomatik geliyor. Bu ayarlar, DHCP sunucusunun ağıdaki istemcilere hangi IP adreslerini dağıtabağını belirliyor.



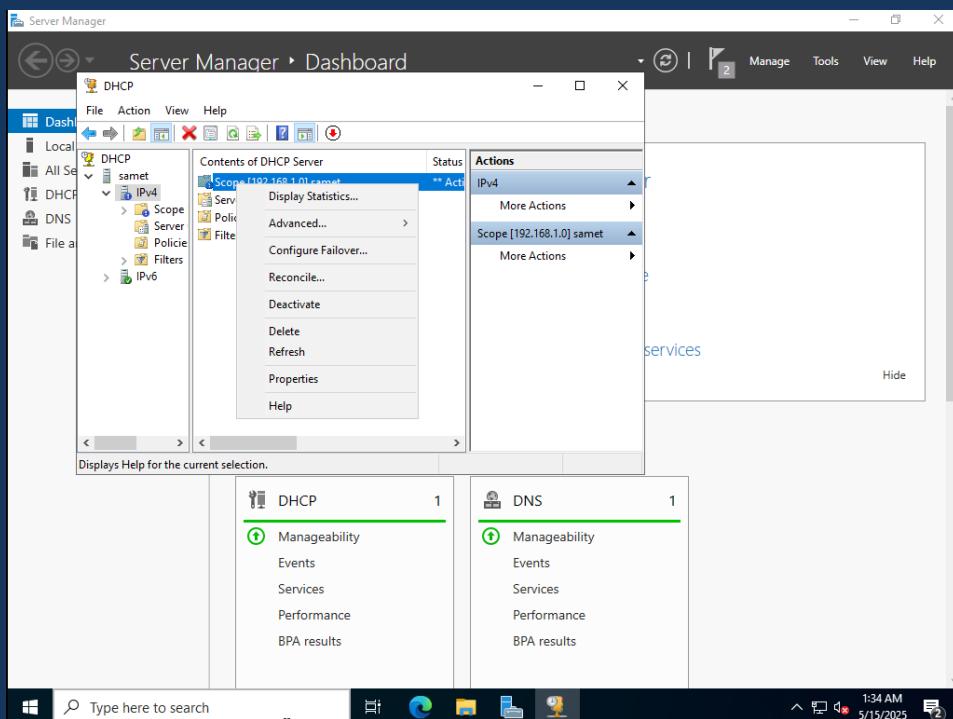
Lease Duration ayarlarını varsayılan bırakabilir veya ihtiyaca göre değiştirebiliriz.



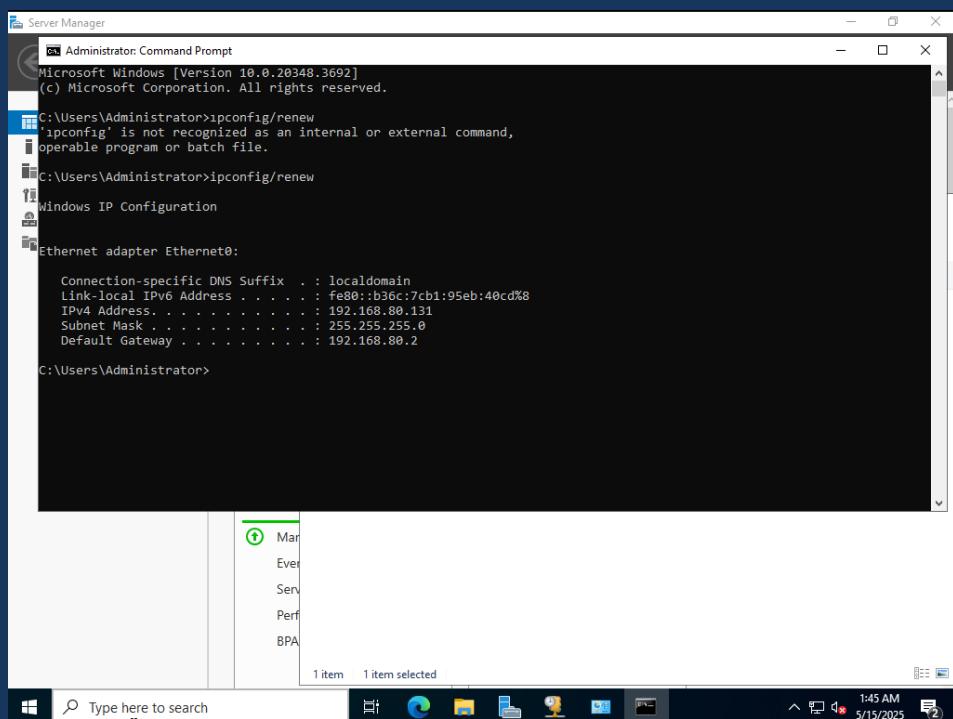
**Router bilgilerini yazıyoruz ve add tıklıyoruz.**



**Buradan DNS'yi belirliyoruz. Server'a isim atıyoruz ve next diyip en sona geldiğimizde FINISH'e tıklıyoruz.**



Oluşturduğumuz scope geldi üzerine sağ tıklatıp active ediyoruz eğer active yazımıosa ellemenize gerek yok.



Komut istemcisini açın, **ipconfig/renew** komutunu yazın. Bu şekilde DHCP sunucusunun IP dağıtıp dağıtmadığını kontrol ediyoruz.

```
Administrator: Command Prompt
Windows IP Configuration

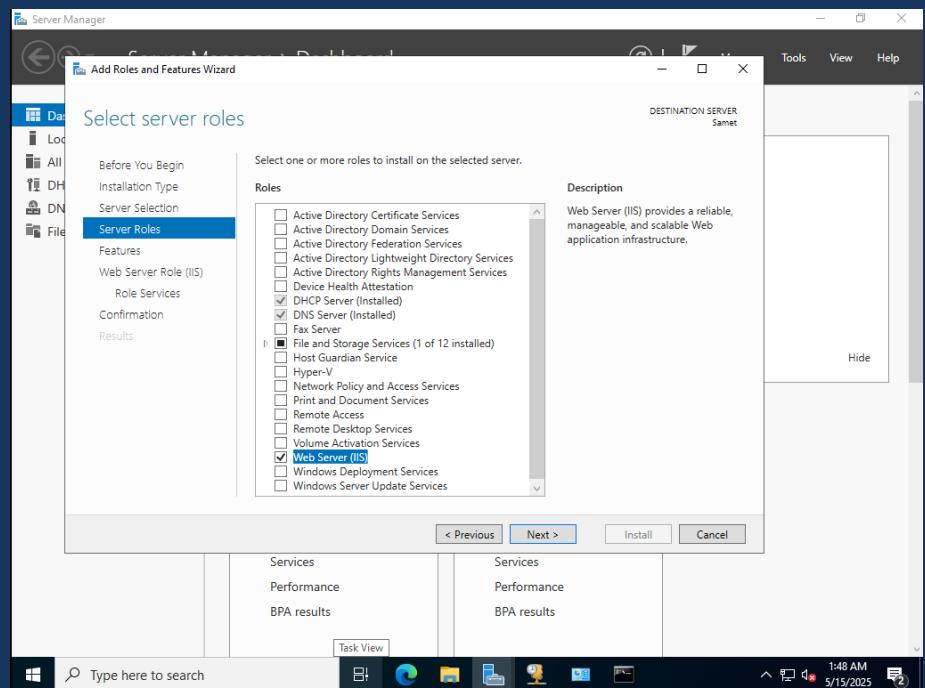
Host Name . . . . . : Samet
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : localdomain

Ethernet adapter Ethernet0:

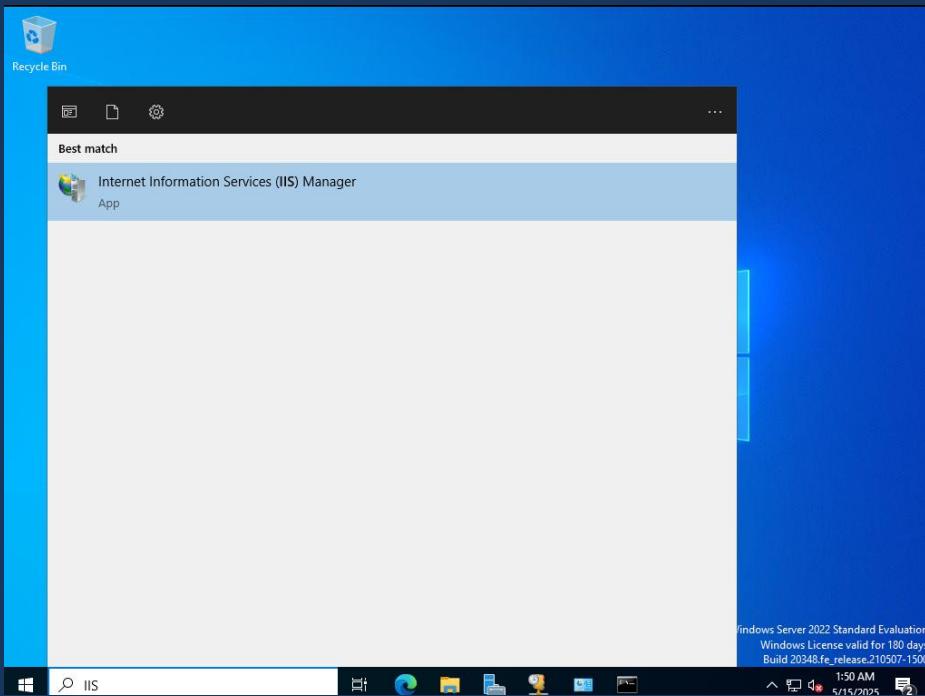
Connection-specific DNS Suffix . . . . . : localdomain
Description . . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Physical Address . . . . . : 00-0C-29-24-F5-76
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::b36c:7cb1:95eb:40cd%8(PREFERRED)
IPv4 Address . . . . . : 192.168.80.131(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained . . . . . : Thursday, May 15, 2025 1:43:41 AM
Lease Expires . . . . . : Thursday, May 15, 2025 2:14:03 AM
Default Gateway . . . . . : 192.168.80.2
DHCP Server . . . . . : 192.168.80.254
DHCPv6 IAID . . . . . : 100666409
DHCPv6 Client DUID . . . . . : 00-01-00-01-2F-B7-90-09-00-0C-29-24-F5-76
DNS Servers . . . . . : 192.168.80.2
Primary WINS Server . . . . . : 192.168.80.2
NetBIOS over Tcpip . . . . . : Enabled

C:\Users\Administrator>
```

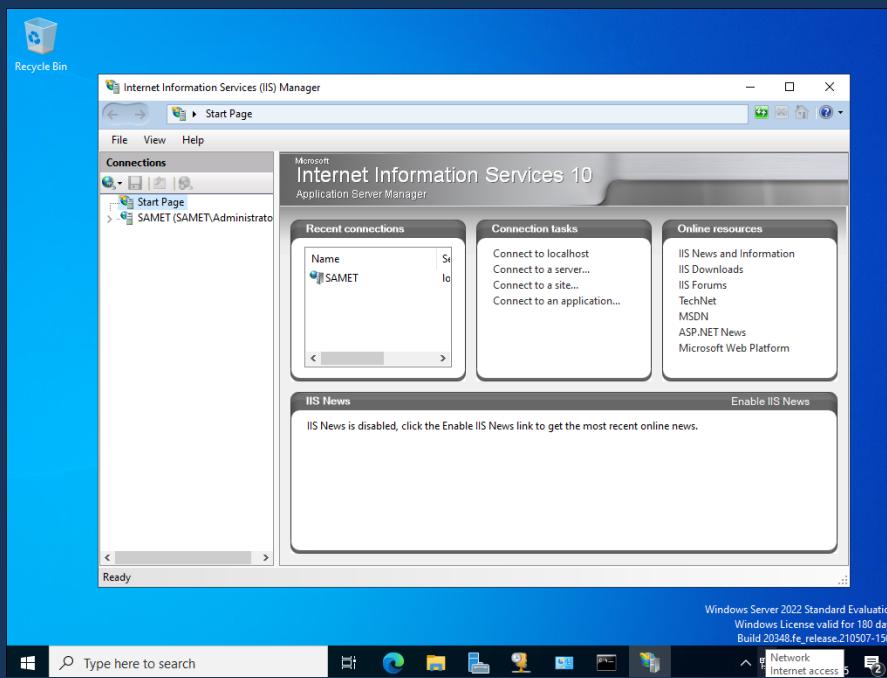
Bu komut sayesinde IP adresi, Ağ Geçidi ve DNS bilgilerini doğruluyoruz.



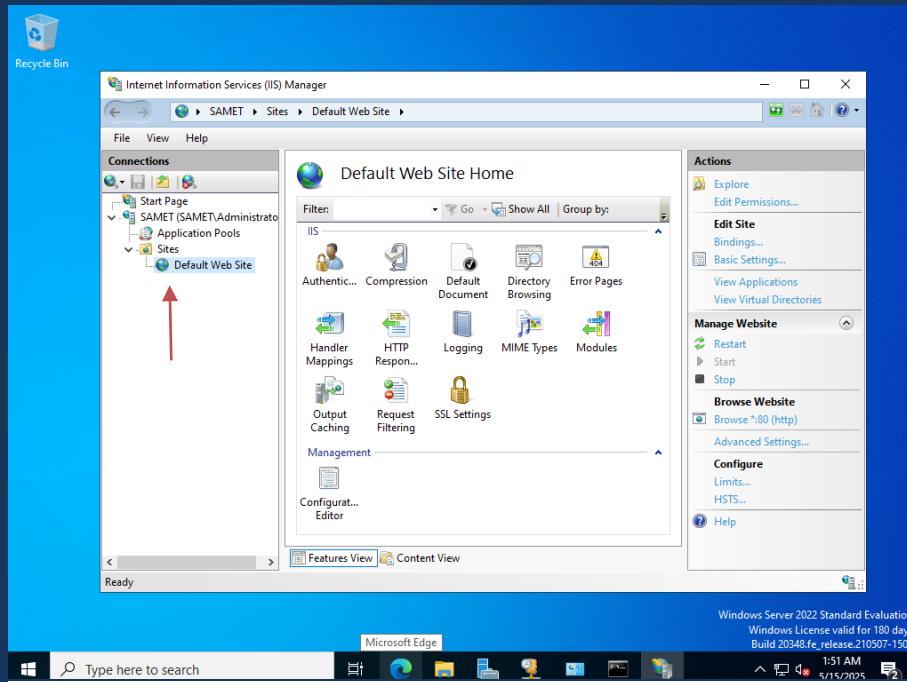
İlk baştaki gibi yeniden add rules ve features menüsünü açıyoruz bu sefer Server Roles kısmında WEB SERVER'i işaretliyoruz install ediyoruz.



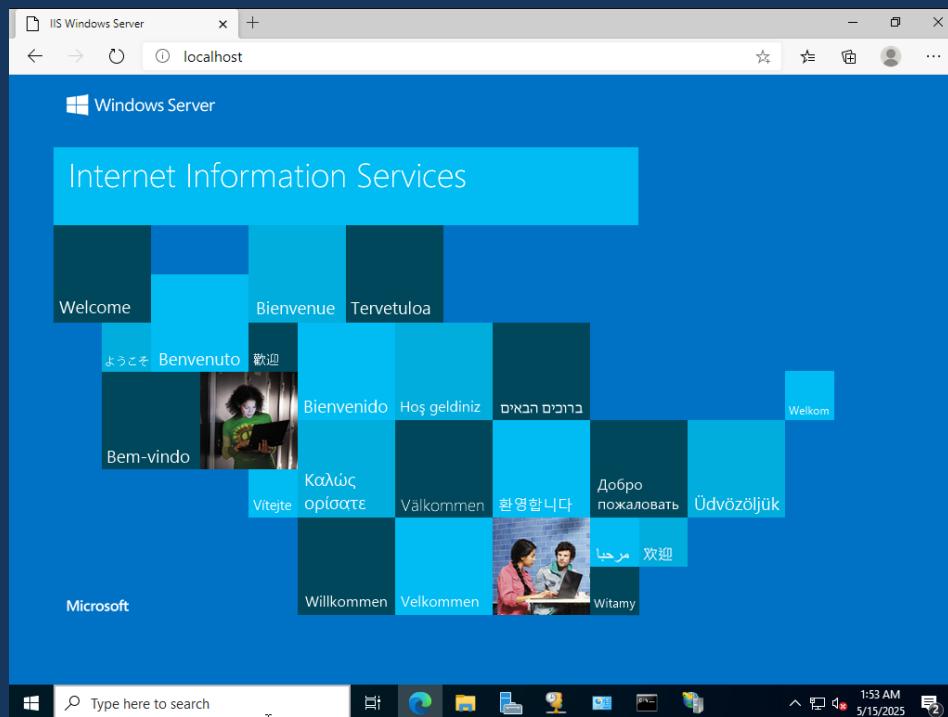
WINDOWS ARAMA MOTORUNA TIKLAYIP BÜYÜK HARFLERLE IIS YAZIYORUZ VE RESİMDEKİ UYGULAMAYI AÇIYORUZ.



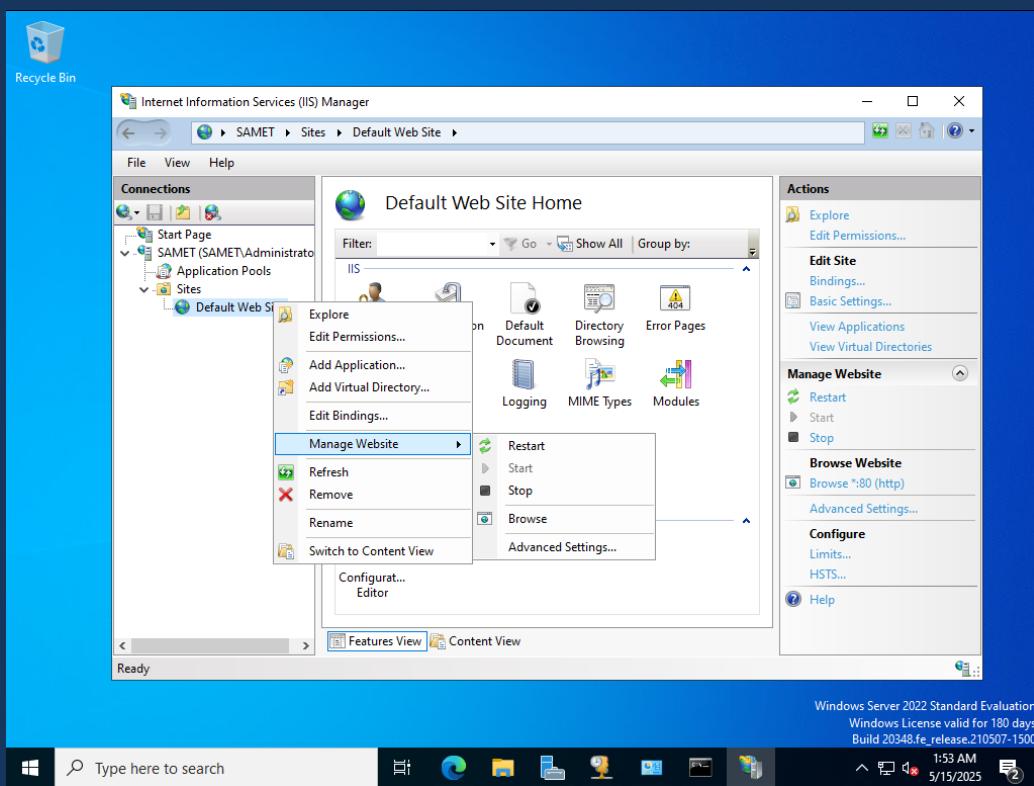
**Internet Information Services Manager (IIS)**



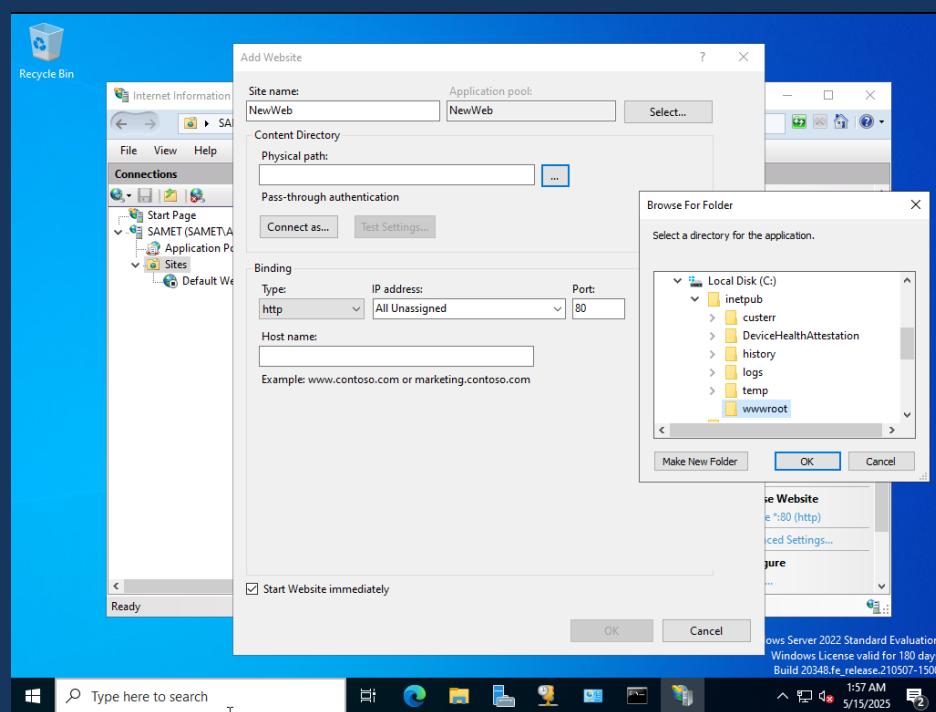
Sol tarafta sunucumuzun ismi yer almakta. Üstüne tıkladıktan sonra "sites" ondan sonra "default web site" kısmına tıklıyoruz.



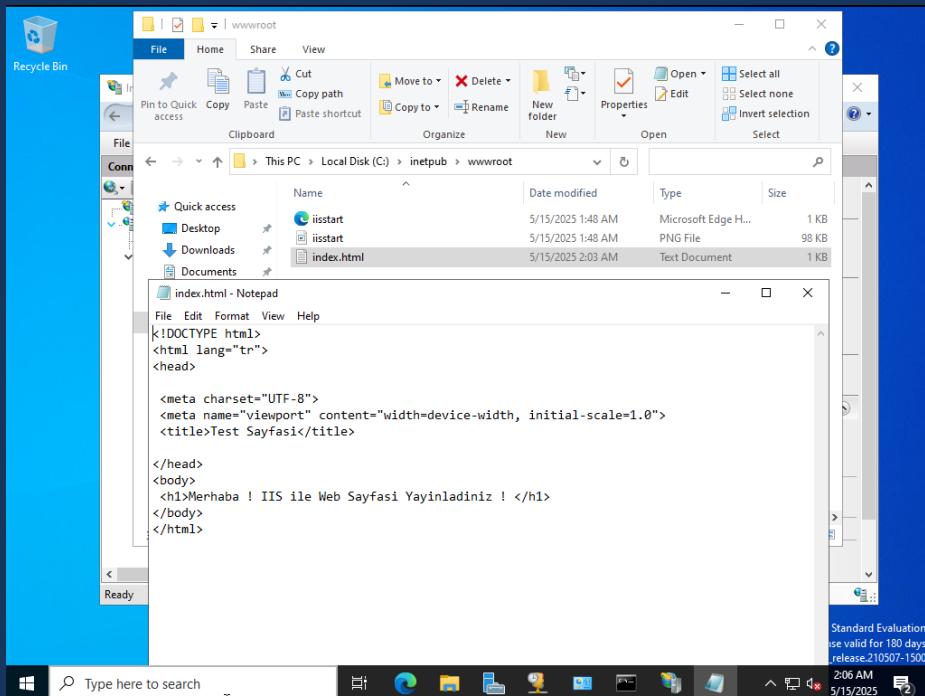
ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI ANLAMAK İÇİN WINDOWS INTERNET TARAYICISINI AÇIN VE <http://localhost/> yazın bu ekran çıkacak.



Default Web Site üzerine sağ tıklıyoruz, Manage Website'den "stop" seçeneğine tıklayara durduruyoruz.



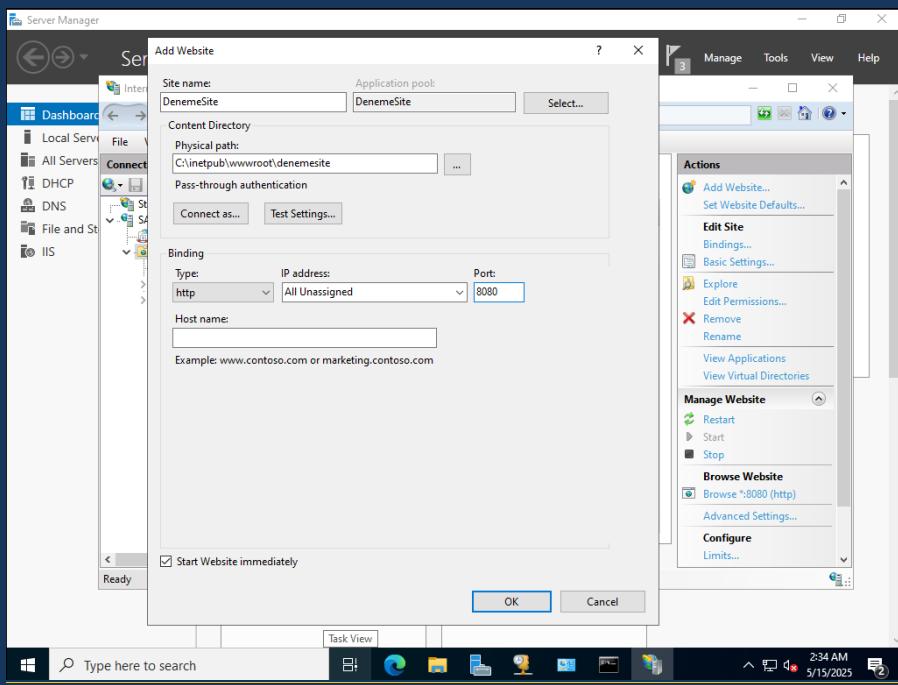
Sites sekmesine sağ tıklıyoruz, add website seçeneğine tıklıyoruz ve sitenin ismini fiziksel olarak bulunduğu yeri belirliyoruz ve tamam diyoruz.



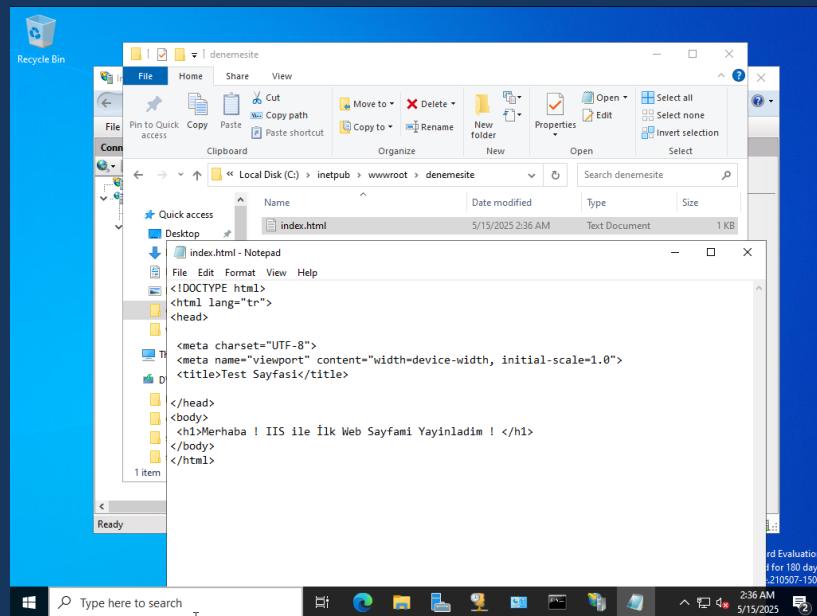
C:\inetpub\wwwroot\NewWeb dizinine giriyoruz index.html adında bir dosya oluşturuyoruz. Bu dosyanın içine şunları yazıyoruz:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="tr">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Test Sayfası</title>
</head>
<body>
<h1>Merhaba! IIS ile Web Sayfası Yayınladınız !</h1>
</body>
</html>
```

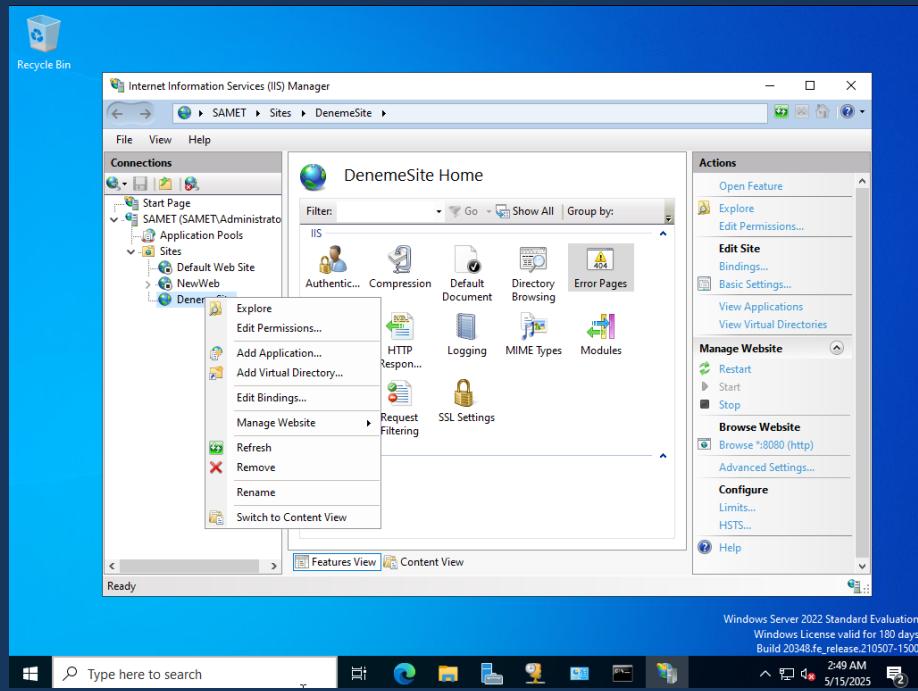
**(Daha sonra tarayıcıyı açın ve http://localhost:80/ adresine gidin. Hazırladığın HTML sayfası açılmalıdır.)**



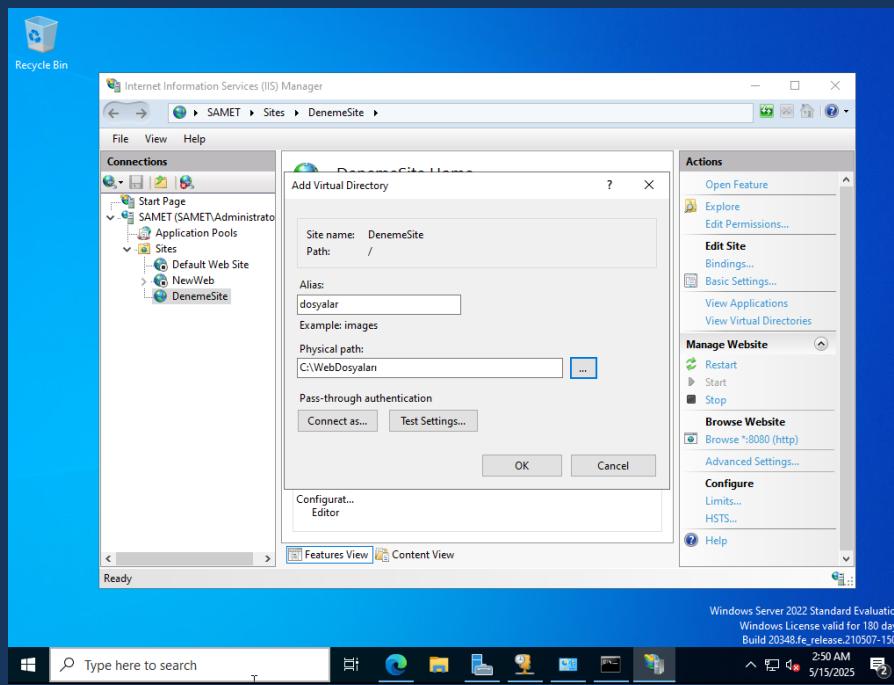
TEKRARDAN ADD WEBSITE PENCERESİNE AÇALIM, BİLGİLERİ GİRELİM  
BU SEFER WEBSİTESİNİ YAYINLAYACAĞIZ



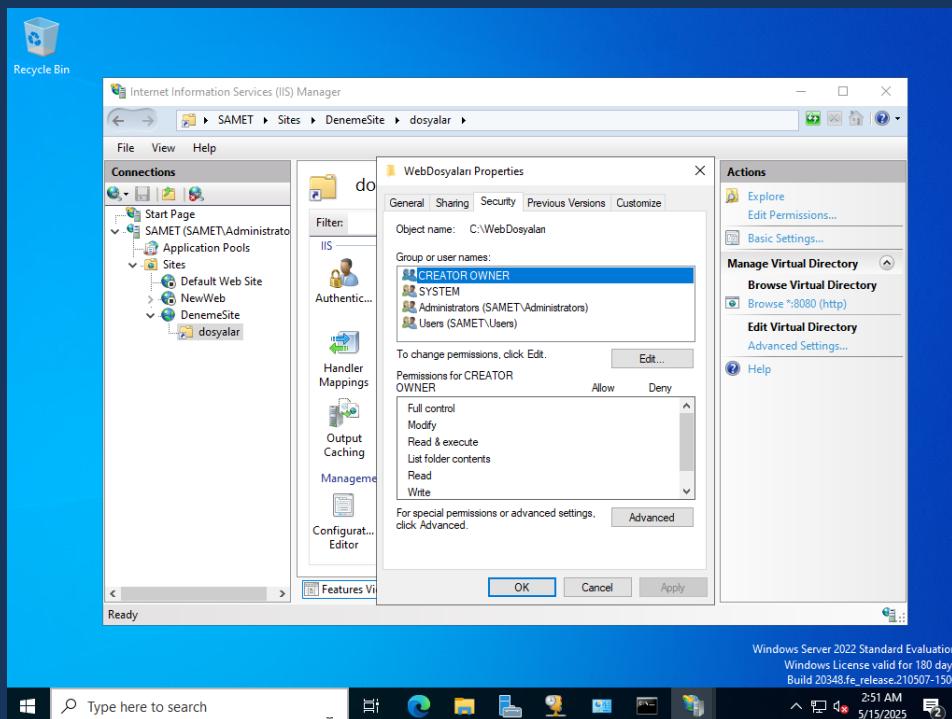
YENİ DİZİNE GİRİYORUZ, AYNI İNDEXİ TEKRAR OLUŞTURUP KODLARI  
TEKRARDAN YAZIYORUZ VE KAYDEDİYORUZ



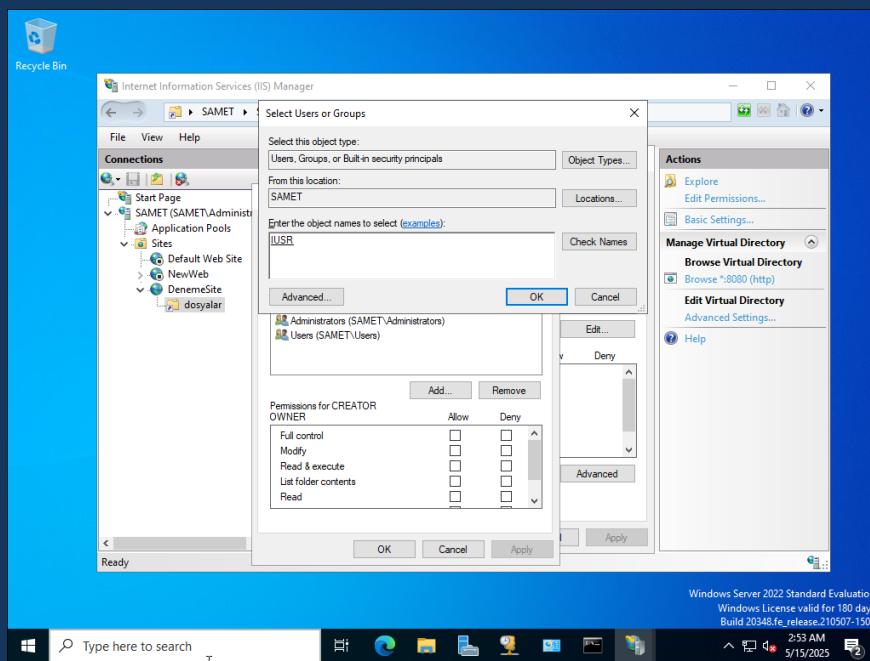
Tekrardan arama çubuğu'na IIS yazıp çıkan seçenek'e tıklıyoruz. Sonra sol tarafta ismimize tıklayıp genişletiyoruz, sites'i genişletiyoruz, DenemeSite'ye sağ tıklayıp Add Virtual Directory seçeneğine tıklıyoruz.



Çıkan ekranda Alias ve Physical Path kısımlarını doldurup ok'a tıklıyoruz.

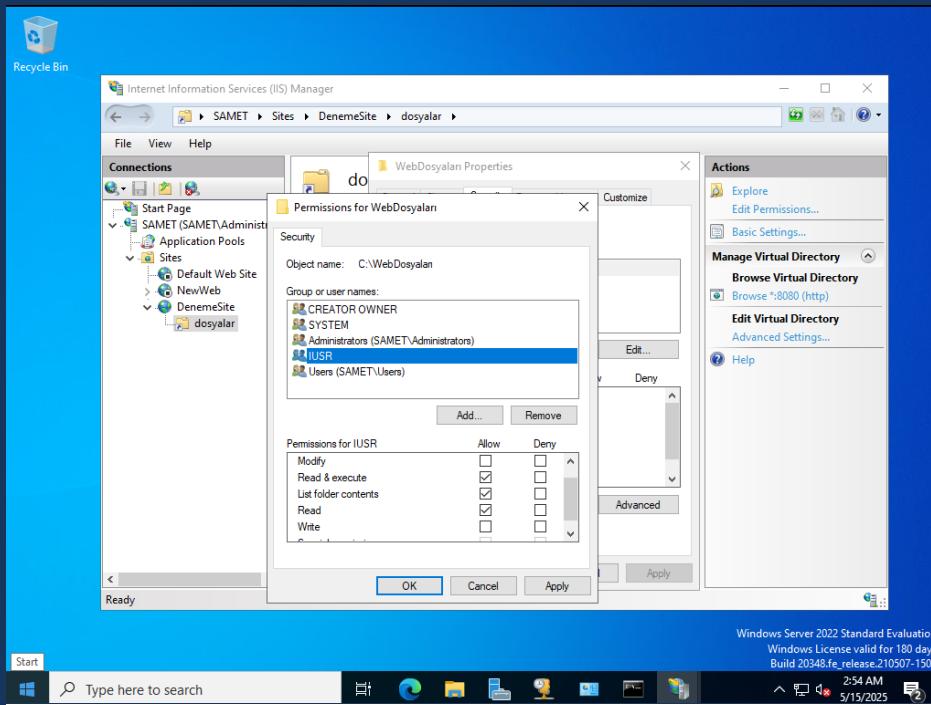


Sol taraftaki dosyalara tıkladıktan sonra sağ tarafta Actions bölümündeki Edit Permissions kısmına tıkladıktan sonra karşımıza böyle bir ekran çıkıcak security kısmına gelip edit seçeneğine tıklıyoruz.

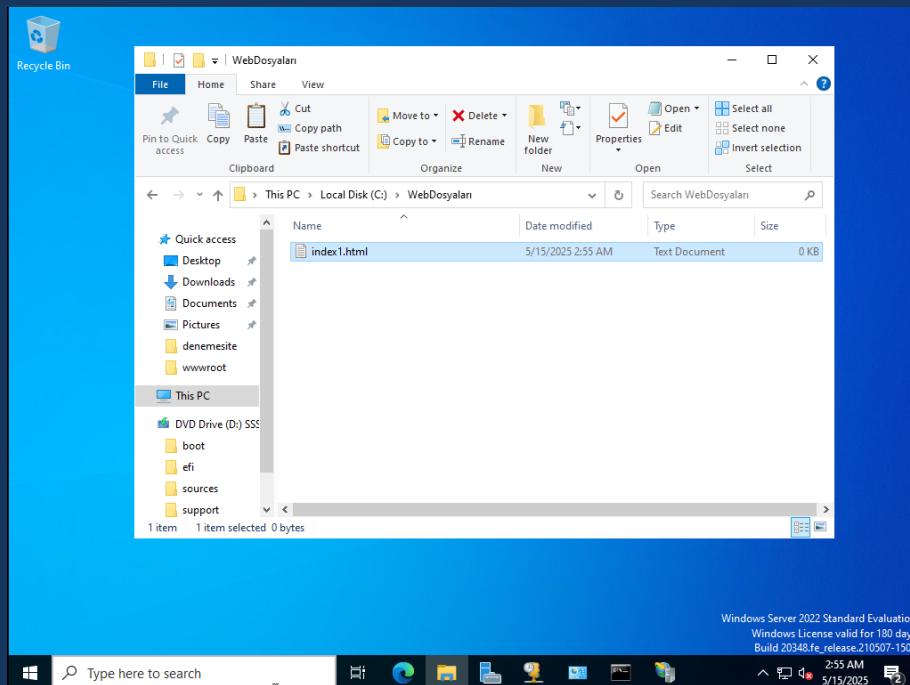


Edit kısmına tıkladıktan sonra çıkan ekranda Add kısmına tıklıyoruz.

Add kısmına tıkladıktan sonra IUSR yi ekliyoruz ve ok tıklıyoruz.

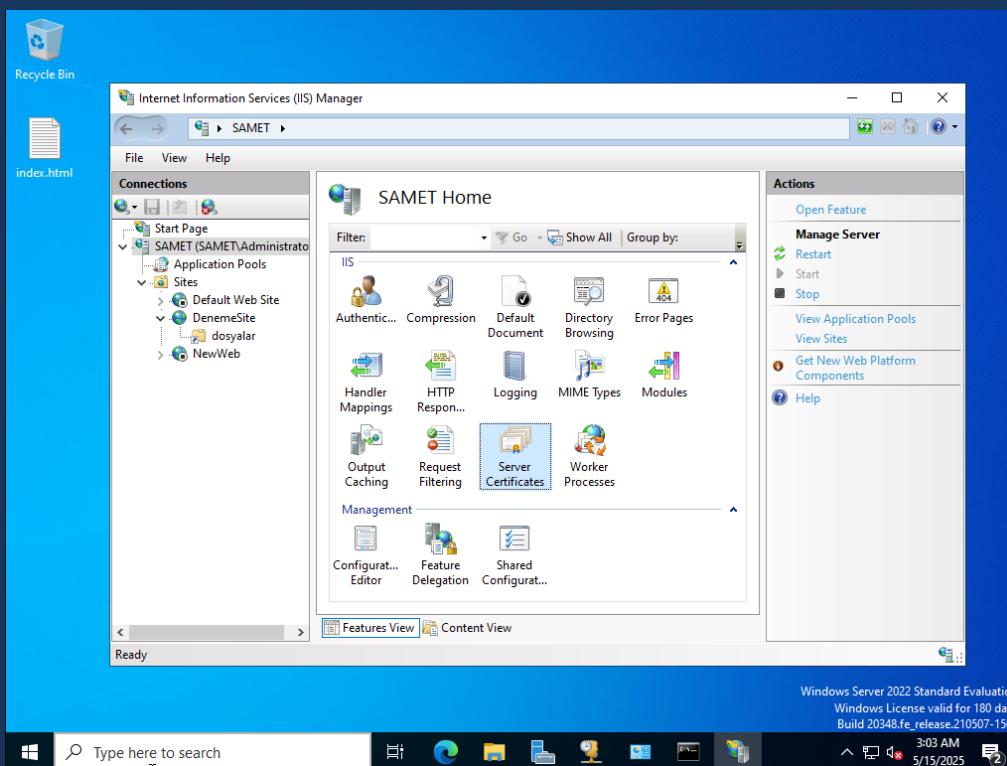


**Ekledikten sonra IUSR kullanıcısına Read & Execute, List Folder Contents, Read izinlerini veriyoruz.**

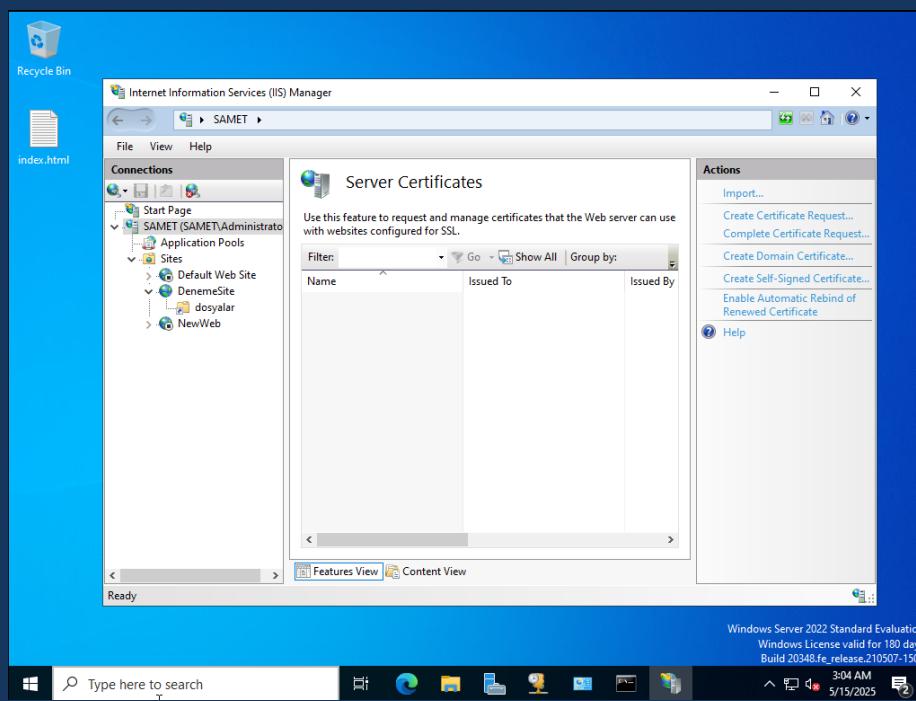


C:\WebDosyaları dizini'ne gidin. Sağ tıklayıp metin belgesi oluşturuyoruz ve ismini index1.html koyuyoruz daha sonra sağ tıklayıp not defteri ile aç diyoruz.

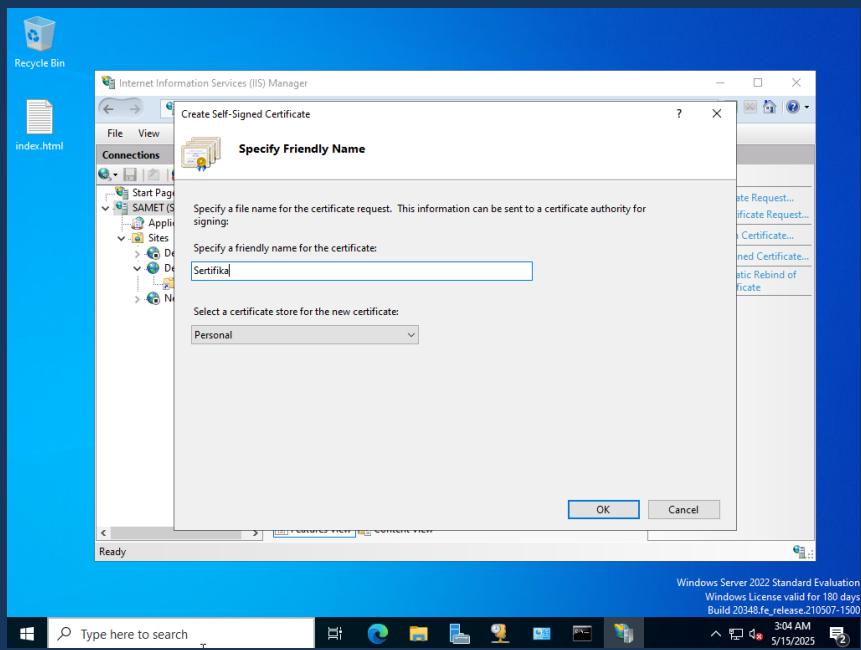
Daha sonra tarayıcıyı açıp adres çubuğuna http://localhost:8080/dosyalar yazıp giriş yapıyoruz. Eğer her şey doğru yapılandırıldıysa, "Bu sayfa IIS sanal dizininden görüntüleniyor!" mesajını içeren sayfa açılmalıdır.



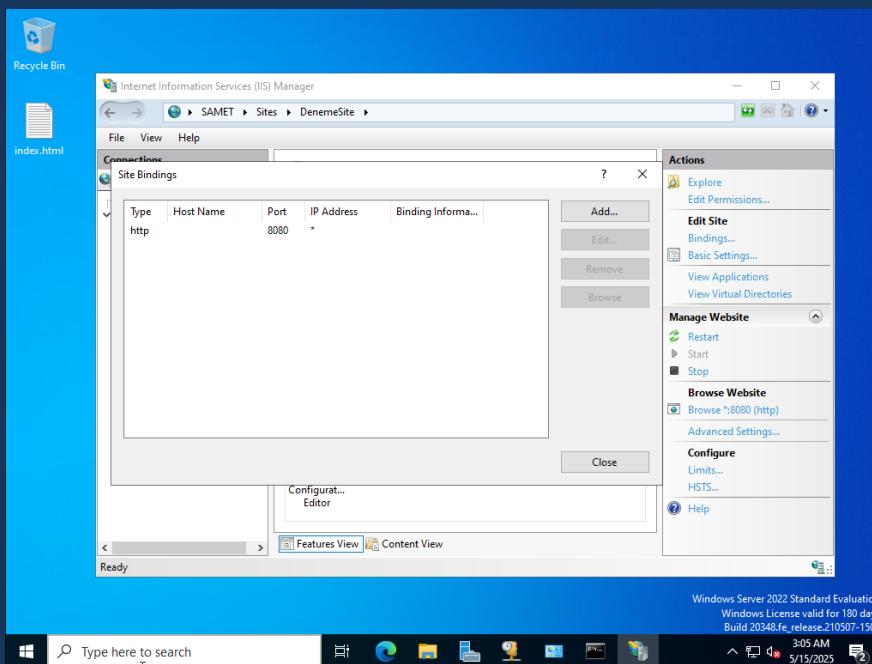
**Tekrardan IIS açıp sol taraftan sunucumuzu seçtiğten sonra Server Certificates kısmına giriş yapıyoruz.**



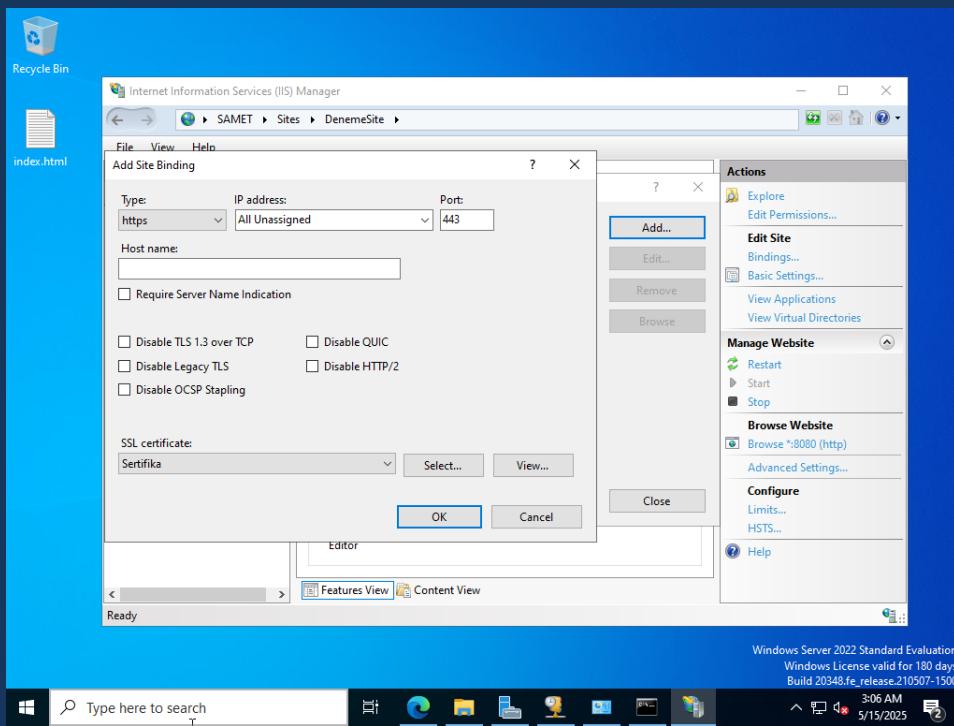
**Açılan ekranda sağ tarafta bulunan Create Self-Signed Certificate kısmına**



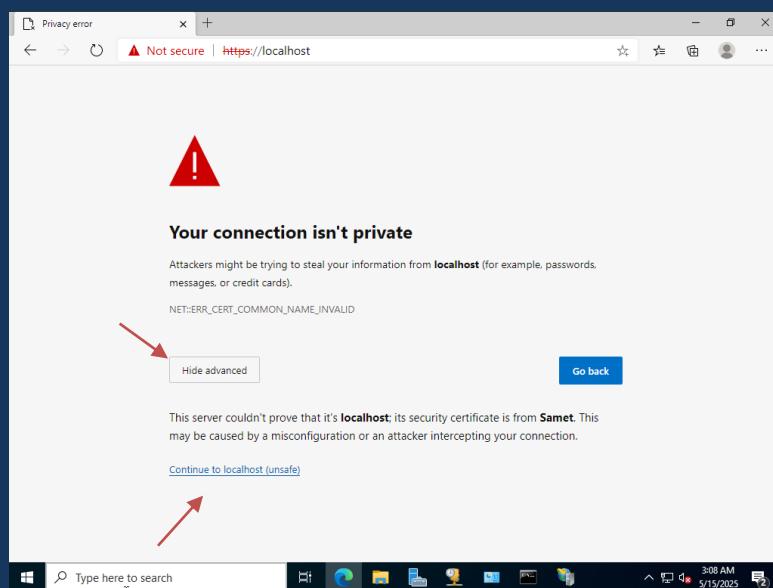
**İsim veriyoruz ve personal'ı seçtikten sonra ok'a tıklıyoruz.**



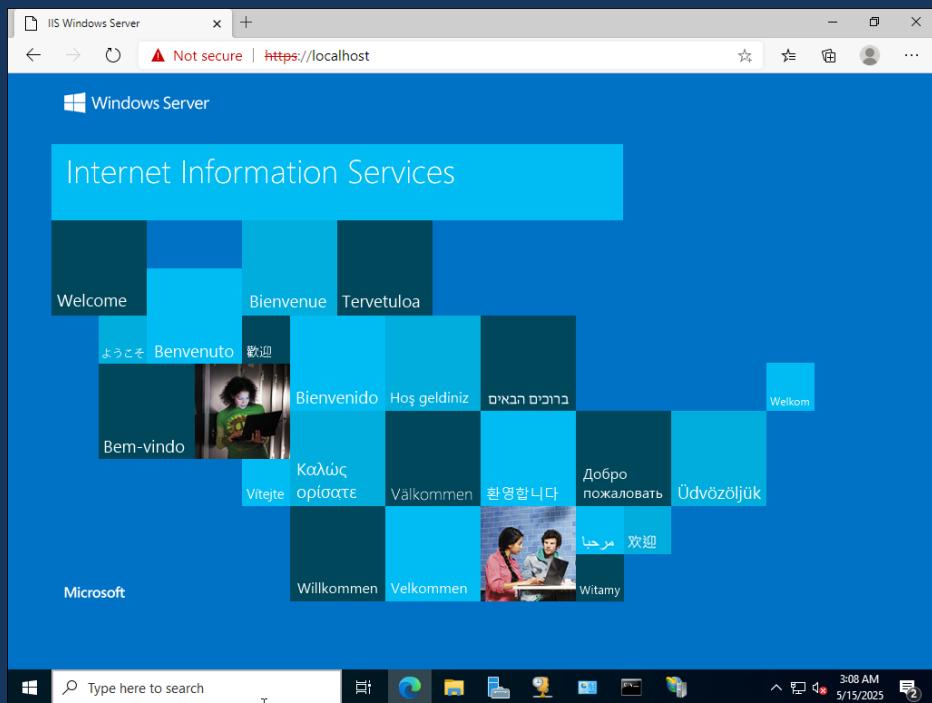
**Sites kısmından DenemeSite'ye tıklıyoruz sağ taraktaki Actions kısmından Bindings kısmına tıklayıp giriş yapıyoruz.**



Açılan ekranda **Type kısmını https, port kısmını 443, SSL certificate kısmını kendi oluşturduğumuz sertifikayı seçip ok'a tıklıyoruz.**



**OK'LARIN GÖSTERDİĞİ ALANLARA TIKLAYIN**



SAYFAYA GİRİŞ YAPILMIŞTIR VE YAYINLANMIŞTIR !

## Sonuç ve Değerlendirme

Bu proje çalışması kapsamında, Windows Server 2022 işletim sisteminin kurulumu ve temel yapılandırma süreçleri başarıyla tamamlanmıştır. Bu süreç, edinilen teorik bilgilerin pratik uygulamalarla pekiştirilmesine olanak tanımış, aynı zamanda sistem yönetimi alanında karşılaşılabilecek temel zorlukların ve dikkat edilmesi gereken kritik noktaların deneyimlenmesi açısından değerli bir fırsat sunmuştur.

Kurulum süreci, VMware Workstation üzerinde oluşturulan sanal makineye ISO dosyasının bağlanmasıyla başlamış ve Windows Server 2022 kurulum sıhırbazının kullanıcı dostu arayüzü sayesinde adımlar genel itibarıyla sorunsuz bir şekilde ilerlemiştir. Bu aşamada, özellikle projenin veya gelecekteki kullanım senaryolarının gereksinimlerine uygun işletim sistemi sürümünün (Standard veya Datacenter gibi) dikkatle seçilmesi ve sanal disk yapılandırmasının doğru bir şekilde planlanmasının önemi bir kez daha anlaşılmıştır.

Kurulumun tamamlanmasının ardından, sunucunun işlevsel hale getirilmesi için aşağıdaki temel yapılandırma adımları gerçekleştirilmiştir:

- Sunucunun ağıda kolayca tanımlanabilmesi için özgün bir bilgisayar adı atanmıştır.
- Ağ üzerinde tutarlı bir erişim sağlamak amacıyla IP adresi, alt ağ maskesi, ağ geçidi ve DNS sunucusu bilgileri manuel olarak yapılandırılmıştır.
- Sistem saatinin doğruluğu ve yerel ayarlarla uyumluluk için saat ve bölge ayarları gözden geçirilerek düzenlenmiştir.
- Server Manager arayüzü kullanılarak, sunucuya eklenebilecek temel roller (örneğin, Active Directory Domain Services, DNS, DHCP gibi) ve özellikler incelenmiş, bu yönetim konsolunun temel kullanımı ve gelecekteki olası rol dağıtımları için bir anlayış geliştirilmiştir.

Sonuç olarak, bu proje çalışması, bir sunucu işletim sisteminin kurulumundan temel yapılandırmasına kadar olan süreci uygulamalı olarak deneyimleme imkânı sunmuş ve sistem yönetimi becerilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. Karşılaşılan her adım, problem çözme ve dikkatli planlama yetkinliklerini artırıcı nitelikte olmuştur.

---

### Değişiklikler ve Nedenleri:

- Giriş ve Ton: Daha resmi ve bir proje raporuna uygun bir dil kullanıldı.
- Kurulum Aşaması: "Sorunsuz geçti" ifadesi yerine, sürecin adımlarına ve dikkat edilen noktalara vurgu yapıldı.
- Temel Yapılandırma Maddeleri: Daha açıklayıcı hale getirildi.

- **Roller ve Özellikler Maddesi:** Bu madde, "Temel Yapılandırma" bölümünün genellikle bu büyük rolleri tam olarak kurup yapılandırmak yerine, bunlara bir giriş yapmayı ve Server Manager'ı tanıtmayı amaçladığı varsayımlıyla güncellendi. Eğer projenizde bu rolleri gerçekten kurup temel düzeyde yapılandırdıysanız, o maddeyi şu şekilde değiştirebiliriz:
  - "...Gerekli roller ve özellikler (örneğin Active Directory için temel hazırlıklar, DNS ve DHCP rolleri) "Server Manager" üzerinden sunucuya eklenerek ilk yapılandırmaları yapılmıştır."

KAYNAÇA

SLAYTLAR

ALMS