Yazılım Kurulum



WİNDOWS 10/11 ve KALI LINUX

1. Windows 10/11 Kurulumu:

💽 GEREKLİLİKLER

- 1. Windows 10 veya 11 ISO dosyası
 - o <u>Microsoft Resmi Sitesi</u> üzerinden indirebilirsiniz.

2. 8 GB veya daha büyük bir USB bellek

- ISO'yu yazdırmak için.
- 3. Rufus (veya Microsoft'un kendi Medya Oluşturma Aracı)
 - USB'ye Windows yazmak için.

4. UEFI/BIOS erişimi

• USB'den boot etmek için.

🛠 1. Kurulum USB'si Hazırlama

Yöntem 1 – Microsoft Media Creation Tool

- 1. Aracı indirip çalıştırın.
- 2. "Başka bir bilgisayar için yükleme medyası oluştur" seçeneğini seçin.
- 3. Dil, sürüm ve mimari (32/64-bit) seçin.
- 4. "USB flash sürücü" seçeneğini seçin.
- 5. USB belleği takın \rightarrow kurulum tamamlanana kadar bekleyin.

Yöntem 2 – Rufus ile ISO Yazdırma

- 1. <u>Rufus</u> indir ve çalıştır.
- 2. USB belleği takın.
- 3. ISO dosyasını seçin.
- 4. Bölüm düzeni: UEFI sistemler için GPT, eski sistemler için MBR.
- 5. Başlat \rightarrow işlem tamamlanınca USB hazır.

2. BIOS/UEFI Ayarları

- 1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
- 2. Açılışta BIOS'a girmek için genellikle DEL, F2, ESC veya F12 tuşlarına basın.

- 3. Boot Order (Öncelik) menüsüne gidin.
- 4. USB belleği ilk sıraya alın.
- 5. Değişiklikleri kaydedin ve çıkın.

🚀 3. Windows Kurulumu Başlıyor

USB'den boot ettiğinizde karşınıza kurulum ekranı gelir:

Adım 1: Dil ve Klavye Seçimi

- Dil: Türkçe
- Saat ve para birimi: Türkçe (Türkiye)
- Klavye: Türkçe Q (ya da ihtiyacınıza göre F)
- ➡ "İleri" → "Şimdi yükle"

Adım 2: Ürün Anahtarı

- Ürün anahtarınız varsa yazın.
- Yoksa "Ürün anahtarım yok" diyerek geçebilirsiniz (deneme sürümü yüklenir, sonra etkinleştirilebilir).

Adım 3: Windows Sürümü Seçme

- Home / Pro gibi bir sürüm seçin (lisansınıza uygun olanı).
- "İleri" deyin.

Adım 4: Lisans Sözleşmesi

- "Lisans koşullarını kabul ediyorum" kutusunu işaretleyin.
- "İleri" tıklayın.

Adım 5: Yükleme Türü

• Özel: Yalnızca Windows'u yükle (gelişmiş) seçin → Temiz kurulum yapılacak.

Adım 6: Disk Bölümleme

Burada tüm disk yapıları listelenir.

- Eski sistemi silmek istiyorsanız tüm bölümleri seçin → Sil deyin → Boş alan kalana kadar temizleyin.
- "Yeni" diyerek yeni bir bölüm oluşturun (Windows otomatik olarak sistem bölümleri de oluşturur).
- "İleri" deyin \rightarrow Kurulum başlar.

置 4. Kurulumun Bitmesi ve İlk Ayarlar

Kurulum tamamlandığında sistem yeniden başlar. Bundan sonra:

I. Bölge ve Klavye

• Türkiye \rightarrow Türkçe Q

II. İnternet Bağlantısı

• Wifi veya kablolu bağlantı \rightarrow gerekirse "Atla" diyerek geçilebilir.

III. Microsoft Hesabı ile Giriş

- Hesabınız varsa girin, yoksa "Çevrimdışı hesap" \rightarrow "Sınırlı deneyimle devam et" seçin.
- Kullanıcı adı ve şifre belirleyin.

IV. Gizlilik Ayarları

• Konum, tanılama, reklam kimliği gibi seçenekler \rightarrow kapatıp geçebilirsiniz.

V. Kurulum Tamamlandı

• Masaüstü açıldığında sistem hazırdır.

✓ 5. Kurulum Sonrası Yapılacaklar

1. Güncellemeleri yükleyin:

Ayarlar \rightarrow Güncelleştirme ve Güvenlik \rightarrow Windows Update

2. Sürücüleri kontrol edin:

Gerekirse üretici sitelerinden ses, ekran kartı vb. sürücüleri yükleyin.

- 3. Gereksiz uygulamaları kaldırın
- 4. Antivirüs ve güvenlik ayarlarını yapın (isteğe bağlı)



2. Windows 11 Denetim Masası:

Windows 11'de Denetim Masası (Control Panel) klasik Windows arayüzünü korur ve sistemin birçok temel ayarına erişim sağlar. Microsoft, **Ayarlar uygulamasını** öne çıkarsa da Denetim Masası hâlâ aktiftir ve birçok detaylı ayar burada bulunur.

Aşağıda **Windows 11 Denetim Masası'ndaki tüm öğeler** alfabetik olarak listelenmiş ve kısa açıklamalarıyla birlikte sunulmuştur:

Öğe Adı	Açıklama
Aygıt Yöneticisi (Device Manager)	Donanım aygıtlarını ve sürücülerini yönetmenizi sağlar.
Aygıtlar ve Yazıcılar	Yazıcılar, tarayıcılar ve bağlı cihazları görüntüleyip yönetebilirsiniz.
Aygıt ve Yazıcı Ekle	Yeni bir cihaz veya yazıcı eklemek için kullanılır.
Bölge (Region)	Tarih, saat ve sayı biçimlerini belirler.
BitLocker Sürücü Şifrelemesi	Sürücüleri şifreleyerek veri güvenliği sağlar. (Yalnızca bazı sürümlerde)
Donanım ve Ses	Ses aygıtları, güç seçenekleri ve aygıt yöneticisine bağlantı içerir.
Dosya Geçmişi (File History)	Belirli klasörleri yedeklemek için kullanılır.
Ebeveyn Denetimleri	Çocuklar için içerik ve zaman sınırlamaları ayarlarını içerir. (Artık Ayarlar>Aile)
Enerji Seçenekleri (Power Options)	Güç planları ve uyku modları ayarlanır.
Fare (Mouse)	İşaretçi hızı, düğme işlevleri, tekerlek ayarları yapılır.
Görev Çubuğu ve Başlat Menüsü	(Bazı sürümlerde) Özelleştirme seçenekleri sunar.
Güncelleştirme ve Güvenlik	(Artık Ayarlar uygulamasına yönlendiriyor.)
İnternet Seçenekleri	İnternet Explorer ayarları ve ağ yapılandırmaları içerir.
Java	Bilgisayardaki Java ayarları (Yalnızca Java yüklüyse görünür).
Kamera	Bağlı kameraların ayarları (bazı sürümlerde).
Klasör Seçenekleri (File Explorer Options)	Dosya Gezgini'nin nasıl çalışacağını belirler.
Klavye	Tekrar oranları, düzen ve hız ayarları yapılır.
Kolay Erişim Merkezi	Erişilebilirlik seçenekleri (ekran okuyucu, ekran klavyesi vs).
Konușma Tanıma (Speech Recognition)	Sesle denetim ve konuşmayla yazı yazma.
Programlar ve Özellikler	Programları kaldırma, Windows bileşenlerini etkinleştirme.
Renk Yönetimi	Monitör renk profilleri ayarlanabilir.
Ses (Sound)	Hoparlör, mikrofon ve ses çıkış/giriş ayarları.
Sistem (System)	Bilgisayar özellikleri, sistem koruması, uzaktan bağlantılar.
Synaptics Touchpad (veya benzeri)	Dokunmatik yüzey ayarları (donanıma bağlı olarak görünür).
Tablet Ayarları	(Dokunmatik ekranlı cihazlarda) tablet modu ayarları.
Telefon ve Modem	Eski modem aygıtlarıyla ilgili ayarlar.
Varsayılan Programlar	Dosya türlerine karşılık gelen uygulamaları belirleme.
Veri Yedekleme ve Geri Yükleme	Windows 7 tarzı yedekleme araçları.

🧭 Windows 11 – Denetim Masası Öğeleri (Control Panel Items)

Windows Defender Güvenlik	Güvenlik duvarı kuralları ve izinler.	
Duvarı		
Windows Mobility Center	Dizüstü bilgisayarlar için parlaklık, pil, ekran ayarları.	
Windows Araçları (Windows Tools)	Gelişmiş sistem araçlarına (Olay Görüntüleyici, Disk Temizleme, vb.)	
	kısayollar içerir.	
Yazı Tipleri (Fonts)	Sistem yazı tiplerini görüntüleme ve yükleme.	
Yedekleme ve Geri Yükleme	Eski tip yedekleme yöntemi hâlâ bulunur.	
(Windows 7)		
Zamanlayıcı (Task Scheduler)	Görev zamanlama işlemleri için gelişmiş yönetim.	

🛞 Denetim Masasına Nasıl Ulaşılır?

Yöntem 1: Q Başlat Menüsü \rightarrow "**Denetim Masası**" yaz \rightarrow Enter

Yöntem 2: $\not\vdash$ Win + R \rightarrow control \rightarrow Enter

Yöntem 3: Yeni Windows Ayarları ekranında \rightarrow "Diğer ayarlar" \rightarrow Denetim Masası'na yönlendirir.



Resim 1. Denetim Masası Öğeleri

<mark>3. Windows üzerinde yardımcı yazılımlara alternatif olarak kullanılabilecek</mark> komutlar / uygulamalar:

Windows'ta yardımcı yazılımlar kullanmadan **disk bakımı** yapmak mümkündür. Microsoft, disk sağlığını kontrol etmek ve iyileştirmek için bir dizi **yerleşik araç** ve **komut** sunar. İşte Windows'ta disk bakımı için kullanılabilecek **tüm yerleşik komutlar ve uygulamalar**, kullanım amaçlarıyla birlikte:

🔧 1. Disk Denetimi (CHKDSK)

Amaç: Dosya sistemi hatalarını, bozuk sektörleri ve diğer disk sorunlarını tarar ve düzeltir.

Komut: chkdsk C: /f /r /x

Açıklamalar:

- $C: \rightarrow$ Denetlenecek sürücü.
- $/f \rightarrow$ Hataları otomatik olarak düzeltir.
- $/r \rightarrow$ Bozuk sektörleri bulur ve okunabilir verileri kurtarır.
- $/x \rightarrow$ Gerekirse sürücüyü ayırır (unmount).

Kullanım: Komut İstemi (CMD) veya PowerShell'i Yönetici olarak çalıştırarak yazılmalı.

2. Disk Birleştirme (Defrag)

Amaç: Dosya parçalanmasını gidererek disk performansını artırır (özellikle HDD'lerde).

Komut: defrag C: /O

Açıklamalar:

- C: \rightarrow İşlem yapılacak sürücü.
- $/O \rightarrow T$ üm birleştirme optimizasyonlarını gerçekleştirir.

Uygulama Arayüzü:

• Başlat \rightarrow "Sürücüleri Birleştir ve En İyi Duruma Getir" yaz \rightarrow aracı aç.

3. Disk Temizleme (Disk Cleanup)

Amaç: Gereksiz dosyaları (geçici dosyalar, sistem dosyaları vb.) temizler.

Komut: cleanmgr

Gelişmiş Temizlik:

cleanmgr /sageset:1

cleanmgr /sagerun:1

• İlki ayarları seçtirir, ikincisi uygular.

Uygulama Arayüzü:

• Başlat \rightarrow "**Disk Temizleme**" yaz \rightarrow çalıştır.

4. Disk Yönetimi (Disk Management)

Amaç: Bölümleme, formatlama, disk ekleme vb. işlemler.

Komut: diskmgmt.msc

Not: Görsel arayüzdür. Komut satırı işlemleri için diskpart kullanılır.

🛠 5. DiskPart

Amaç: Disk bölümleri oluşturma, silme, biçimlendirme, etkinleştirme gibi gelişmiş işlemler.

Komutlar: c	diskpart	
İçinde örnek ko	omutlar:	
list disk		
select disk 0		
list partition		
select partition	1	
detail partition		

6. S.M.A.R.T. Disk Durumu (PowerShell)

Amaç: SSD ve HDD sağlığını S.M.A.R.T. verileriyle kontrol eder.

PowerShell Komutu:

Get-PhysicalDisk | Select-Object MediaType, Size, SerialNumber, HealthStatus

7. Performans İzleyici (Performance Monitor)

Amaç: Disk G/Ç performansını gerçek zamanlı olarak izleme.

Komut: perfmon

📒 8. Kaynak İzleyici (Resource Monitor)

Amaç: Disk okuma/yazma yapan işlemleri anlık olarak görme.

Komut: resmon

 \rightarrow "Disk" sekmesinden izlenebilir.

🔍 9. Windows Güvenilirlik Monitörü

Amaç: Disk hataları da dahil olmak üzere sistem kararlılığı ve hata geçmişi.

Komut: perfmon /rel

📒 10. Dosya Sistemi ve Disk Bilgileri (fsutil)

Komut: fsutil fsinfo drives

fsutil fsinfo volumeinfo C:

🤰 11. Windows PowerShell – Gelişmiş Disk Kontrolleri

Dosya Sistemi Denetimi:

Repair-Volume -DriveLetter C -Scan

Hata Düzeltme:

Repair-Volume -DriveLetter C -OfflineScanAndFix

💡 Notlar:

- SSD disklerde defrag işlemi sınırlı olarak yapılır (Windows otomatik olarak optimize eder; TRIM komutu kullanılır).
- CHKDSK ile /r kullanımı fiziksel disk hatalarını kontrol etmek için idealdir ama zaman alabilir.
- Önemli işlemler öncesinde **yedekleme** yapmanız önerilir.

<mark>4. Windows'ta Sık Kullanılan Kısa Yolla</mark>r

Genel Sistem Kısayolları

Kısayol	Açıklama
Win + D	Tüm pencereleri küçültüp masaüstünü gösterir
Win + E	Dosya Gezgini'ni açar
Win + L	Bilgisayarı kilitler
Win + A	Hızlı ayarlar panelini açar (ses, parlaklık, Bluetooth vs)
Win + N	Bildirim merkezi ve takvimi açar
Win + I	Ayarlar uygulamasını açar
Win + S	Arama kutusunu açar
Win + X	Gelişmiş başlat menüsü (ayarlar, disk yönetimi, cmd vb)

🗖 Pencere Yönetimi

Kısayol	Açıklama
Win + ↑	Pencereyi büyüt
Win+↓	Pencereyi küçült
Win + ←	Pencereyi sola yasla
Win + \rightarrow	Pencereyi sağa yasla
Win + Z	Snap düzenleme menüsünü açar (yeni)
Alt + Tab	Açık uygulamalar arasında geçiş

🔧 Görev ve Sistem Araçları

Kısayol	Açıklama
Ctrl + Shift + Esc	Görev Yöneticisi
Win + R	Çalıştır penceresi
Win + Pause/Break	Sistem özelliklerini gösterir
Win + PrintScreen	Ekran görüntüsünü alır ve resimler klasörüne kaydeder

🔤 Yazma ve Giriş

Kısayol	Açıklama
Ctrl + C, Ctrl + V, Ctrl + X	Kopyala, yapıştır, kes
Ctrl + Z, Ctrl + Y	Geri al, yinele
Ctrl + A	Tümünü seç
Ctrl + Shift + V	Biçimlendirmesiz yapıştır (destekleyen uygulamalarda)

🌐 Çoklu Masaüstü / Sanal Masaüstü

Kısayol	Açıklama
Win + Ctrl + D	Yeni sanal masaüstü oluştur
Win + Ctrl + \rightarrow / \leftarrow	Sanal masaüstleri arasında geçiş
Win + Ctrl + F4	Aktif sanal masaüstünü kapat

<mark>5. KALI LINUX</mark>



Kali Linux, siber güvenlik, penetrasyon testi (penetration testing), tersine mühendislik (reverse engineering) ve dijital adli bilişim (digital forensics) gibi alanlarda kullanılan Debian tabanlı, açık kaynaklı bir Linux dağıtımıdır. Offensive Security tarafından geliştirilir ve içerisinde yüzlerce güvenlik aracı hazır kurulu gelir.

1. Weekly, Purple, Everything, NetInstaller – (ISO Seçenekleri)

Terim	Açıklama
Weekly	Her hafta güncellenen, test amaçlı son sürüm. Güncel araçlara ihtiyaç
	duyanlar için. (kararlılık garanti edilmez)
Purple	Hem saldırı (red team) hem de savunma (blue team) araçlarını içeren özel
	sürüm. "Purple Team" senaryoları için.
Everything	Tüm Kali araçlarını içeren en geniş kapsamlı ISO (çok büyük boyutlu olabilir)
NetInstaller	İnternet üzerinden kurulum yapar, küçük ISO ama kurulum sırasında
	bağlantı şarttır

📃 2. Platform Seçenekleri

A. Installer (Kurulum)

• Tam kurulum yapılır, diske yazılır. Kalıcı işletim sistemi gibi kullanılır.

B. Live Boot

- USB üzerinden çalışır, diske kurulmaz.
- Sistem kapatıldığında veriler kaybolur (kalıcı hale getirme mümkündür).
- Deneme veya hızlı testler için idealdir.

C. WSL (Windows Subsystem for Linux)

- Kali'yi Windows 10/11 içinde sanal bir terminal olarak çalıştırmak için.
- Grafik arayüz olmaz (veya ekstra ayarla gelir).
- Uygulama geliştirme ve temel araçlar için uygundur, tam sızma testi için sınırlıdır.

D. ARM

- Raspberry Pi, Pinebook, Banana Pi gibi düşük güçlü cihazlar için hazırlanmış Kali sürümleri.
- ARM mimarisi farklı olduğu için özel derlemeler gerekir.

E. Mobile (NetHunter)

- Android telefonlara yüklenebilen Kali tabanlı sistem.
- Özellikle WiFi saldırıları, HID emülasyonu gibi mobil testlerde kullanılır.
- Uyumluluk sınırlıdır, her telefona kurulmaz.

F. Containers (Docker, LXC)

- Kali'yi Docker ya da LXC kapsayıcısı olarak çalıştırmak için.
- Sistem içinde sanallaştırma olmadan izole bir şekilde Kali ortamı sağlar.
- Geliştiriciler veya hızlı test yapanlar için uygundur.

✓ Hangisini Seçmeliyim?

Amacınız	Önerilen Sürüm
Kalıcı ve tam sistem kullanmak	Installer ISO
Hiçbir şeyi kurmadan denemek	Live Boot ISO
Windows içinde hızlı terminal kullanımı	WSL versiyonu

Raspberry Pi ile denemeler	ARM versiyonu
Mobil cihazda WiFi testleri	NetHunter (Mobile)
Haftalık güncel araçları test etmek	Weekly ISO
Hem saldırı hem savunma simülasyonu	Purple ISO

<mark>6. KALI Araçları</mark>



Kali Linux, siber güvenlik uzmanları ve penetrasyon testcileri için geliştirilmiş, vüzlerce önceden yüklenmiş güvenlik aracı içeren bir Linux dağıtımıdır. Başlat menüsünde bu araçlar, işlevlerine göre kategorilere ayrılmıştır. Aşağıda, bu kategoriler ve her birinin altında bulunan önemli araçlar ile işlevleri açıklanmıştır (Aşağıda genel bir çerçeve çizilmiştir, kategoriler ve araçlar kullanılan sürüme göre farklılık gösterebilir):

🛠 1. Bilgi Toplama (Information Gathering)

Sistem ve ağlar hakkında bilgi toplamak için kullanılır.

• **Nmap**: Ağ keşfi ve güvenlik taramaları için kullanılır.

- Maltego: Açık kaynaklı istihbarat toplama ve analiz aracı.
- **Zenmap**: Nmap'in grafiksel kullanıcı arayüzü.<u>Informa TechTarget</u>

🔍 2. Zafiyet Analizi (Vulnerability Analysis)

Sistemlerdeki güvenlik açıklarını tespit etmek için kullanılır.

- Nikto: Web sunucularını zafiyetlere karşı tarar.
- **OpenVAS**: Ağlar için kapsamlı zafiyet tarama ve yönetim aracı.

③ 3. Web Uygulama Analizi (Web Application Analysis)

Web uygulamalarındaki güvenlik açıklarını tespit etmek için kullanılır.

- Burp Suite: Web uygulamalarını test etmek için kapsamlı bir platform.
- **OWASP ZAP**: Web uygulamalarını güvenlik açıklarına karşı tarar.

• **Sqlmap**: SQL enjeksiyon zafiyetlerini tespit eder ve sömürür.

4. Parola Saldırıları (Password Attacks)

Parola kırma ve kimlik doğrulama mekanizmalarını test etmek için kullanılır.

- John the Ripper: Parola dosyalarını analiz ederek zayıf parolaları tespit eder.
- Hydra: Ağ servislerine karşı hızlı parola saldırıları gerçekleştirir.
- Medusa: Parola kırma işlemleri için çok yönlü bir araç.

💉 5. Kablosuz Saldırılar (Wireless Attacks)

Kablosuz ağların güvenliğini test etmek için kullanılır.

- Aircrack-ng: Kablosuz ağları izler, paketleri yakalar ve WEP/WPA anahtarlarını kırar.<u>Simplilearn.com</u>
- **Kismet**: Kablosuz ağları tespit eder, izler ve paketleri yakalar.<u>Simplilearn.com+1Kali</u> <u>Linux+1</u>
- Fern Wi-Fi Cracker: Kablosuz ağlara yönelik saldırılar için kullanıcı dostu bir arayüz sunar.

🏂 6. Tersine Mühendislik (Reverse Engineering)

Uygulamaların iç yapısını analiz etmek ve güvenlik değerlendirmesi yapmak için kullanılır.

- **apktool**: Android uygulamalarını decompile eder ve analiz eder.
- **OllyDbg**: Windows uygulamaları için bir hata ayıklayıcı.
- Radare2: Çok platformlu bir tersine mühendislik çerçevesi.

o 7. Sömürü Araçları (Exploitation Tools)

Sistemlerdeki güvenlik açıklarını sömürmek için kullanılır.

- **Metasploit Framework**: Güvenlik açıklarını test etmek ve sömürmek için kapsamlı bir platform.
- **BeEF**: Tarayıcı güvenlik açıklarını sömürmek için kullanılır.
- Armitage: Metasploit için grafiksel bir kullanıcı arayüzü sağlar.

🤩 8. Sosyal Mühendislik Araçları (Social Engineering Tools)

İnsan faktörünü hedef alan saldırıları simüle etmek için kullanılır.

- **Social-Engineer Toolkit (SET)**: Sosyal mühendislik saldırılarını simüle etmek için kapsamlı bir araç seti.
- BeEF: Tarayıcıları hedef alarak sosyal mühendislik saldırıları gerçekleştirir.

🜗 9. Adli Bilişim Araçları (Forensics Tools)

Dijital adli analiz ve veri kurtarma işlemleri için kullanılır.

- Autopsy: Disk görüntülerini analiz ederek adli bilişim incelemeleri yapar.
- Volatility: RAM bellek dökümlerini analiz eder.
- Binwalk: Firmware görüntülerini analiz eder.<u>phoenixNAP | Global IT</u> <u>Services+1en.kali.tools+1</u>

10. Sniffing ve Spoofing (Sniffing & Spoofing)

Ağ trafiğini izlemek ve sahte trafik oluşturmak için kullanılır.

- Wireshark: Ağ trafiğini izler ve analiz eder.<u>Informa</u> <u>TechTarget+3Simplilearn.com+3phoenixNAP | Global IT Services+3</u>
- Ettercap: Ağda adam-ortadaki saldırıları gerçekleştirmek için kullanılır. WIRED
- Bettercap: Ağ saldırıları ve izleme için kapsamlı bir araç.

🟋 11. Stres Testi (Stress Testing)

Sistemlerin dayanıklılığını test etmek için aşırı yükleme saldırıları simüle eder.

- Slowloris: Web sunucularına düşük bant genişliği ile DoS saldırıları yapar.
- THC-SSL-DOS: SSL hizmetlerine yönelik DoS saldırılarını sim

<u>Not:</u> Son sayfada, derste kurulan Kali sürümünün içindeki tüm araçlar kategori kategori paylaşılmıştır.

Öğr.Gör.Dr.Ali Osman GÖKCAN



www.aliosmangokcan.com