WINDOWS 11 · POWERSHELL · WINGET

Windows El Kitabı

İleri kullanıcılar için

Sistemi içinden yönet. PowerShell boru hattı, winget ile toplu kurulum, DISM ve SFC ile onarım, hizmetler, olay günlükleri, ağ, Defender ve BitLocker, Kayıt Defteri, WSL ve açılmayan Windows'u kurtarma.

BÖLÜMLER

Sarı eğik yazılar (`<kimlik>` gibi) senin dolduracağın yerlerdir. `PS>` normal Terminal'i, `Yönetici>` Terminal (Yönetici) gerektiğini gösterir. Sistemi değiştiren komutları ne yaptığını okumadan çalıştırma.

PowerShell derinlemesine

PowerShell'de boru hattından metin değil nesne akar; bu yüzden sütunları adıyla seçer, filtreler ve sıralarsın.

```
PS> winget install --id Microsoft.PowerShell -e
```

PowerShell 7'yi kurar (`pwsh`). Windows'taki 5.1'in yanında çalışır; Terminal'de varsayılan profil yapılabilir.

```
PS> Get-Process | Get-Member
```

Bir nesnenin tüm özellikleri ve yöntemleri.

```
PS> Get-Service | Where-Object Status -eq Running
```

Filtreleme.

```
PS> Get-ChildItem -Recurse | Sort-Object Length -Descending | Select-Object -First 10 FullName, Length
```

En büyük 10 dosya.

```
PS> Get-Process | Export-Csv surecler.csv -NoTypeInformation
```

Sonucu CSV olarak kaydeder. `ConvertTo-Json` JSON üretir.

```
PS> notepad $PROFILE
```

Profil dosyası: her açılışta çalışan takma adlar ve fonksiyonlar (yoksa önce `New-Item -Force $PROFILE`).

```
function guncelle { winget upgrade --all }
```

Profilde tanımlanınca tek kelimeyle tüm uygulamaları günceller.

```
Set-Alias np notepad
```

Takma ad tanımlar.

```
PS> $env:PATH -split ';'
```

PATH klasörlerini satır satır listeler.

```
PS> [Environment]::SetEnvironmentVariable("<AD>", "<değer>", "User")
```

Kalıcı kullanıcı ortam değişkeni tanımlar.

```
PS> Install-Module <modül> -Scope CurrentUser
```

PowerShell Galerisi'nden modül kurar.

`PS> Get-Help <komut> -Online`	Komutun Microsoft Learn sayfasını tarayıcıda açar.

winget derinlemesine

`PS> winget export -o uygulamalar.json`	Kurulu uygulamaların listesini dışa aktarır.
`PS> winget import -i uygulamalar.json`	Yeni bilgisayarda aynı uygulamaları topluca kurar.
`PS> winget pin add --id <kimlik>`	Uygulamayı güncellemelere karşı sabitler. `winget pin list` / `remove`.
`PS> winget install --id <kimlik> -e --version <sürüm>`	Belirli bir sürümü kurar.
`PS> winget upgrade --all --include-unknown`	Sürümü algılanamayan uygulamaları da güncellemeyi dener.
`PS> winget source list`	Paket kaynakları (winget, msstore).
`PS> winget settings`	winget ayar dosyasını açar.

> İPUCU Alternatif paket yöneticileri: **Scoop** (yönetici gerektirmez, geliştirici araçları için iyi) ve **Chocolatey**.

Sistem onarımı

Sistem dosyaları bozulduğunda sırasıyla DISM ve SFC çalıştırılır. Hepsi Terminal (Yönetici) ister.

`Yönetici> DISM /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth`	Windows bileşen deposunu Windows Update'ten onarır. Önce bunu çalıştır.
`Yönetici> sfc /scannow`	Bozuk sistem dosyalarını bulup onarır.

```
Yönetici> chkdsk C: /scan
```

Diski çevrimiçi tarar. Onarım için `chkdsk C: /f /r` bir sonraki açılışa planlanır.

```
PS> rstrui
```

Sistem Geri Yükleme sihirbazı.

```
Yönetici> Checkpoint-Computer -Description "<açıklama>"
```

Elle geri yükleme noktası oluşturur (günde bir sınırı vardır).

```
Yönetici> net stop wuauserv; net stop bits; Rename-Item C:\Windows\SoftwareDistribution SoftwareDistribution.eski; net start wuauserv; net start bits
```

Takılan Windows Update önbelleğini sıfırlar.

```
PS> wsreset
```

Microsoft Store önbelleğini temizler.

```
Yönetici> bcdedit /set "{current}" safeboot minimal
```

Bir sonraki açılışı Güvenli Mod'da yapar. Geri almak için `bcdedit /deletevalue "{current}" safeboot`.

Ayarlar › Sistem › Kurtarma › Bu bilgisayarı sıfırla

Windows'u yeniden kurar; “Dosyalarımı koru” seçeneği kişisel dosyaları saklar.

Hizmetler, görevler, başlangıç

```
PS> Get-Service | Where-Object Status -eq Running
```

Çalışan hizmetler.

```
Yönetici> Restart-Service <ad>
```

Hizmeti yeniden başlatır. `Start-Service`, `Stop-Service` da var.

```
Yönetici> Set-Service <ad> -StartupType Disabled
```

Açılışta başlamasını engeller (Automatic / Manual / Disabled).

```
PS> sc.exe query <ad>
```

Klasik hizmet sorgusu (PowerShell'de `sc` başka komuttur, `sc.exe` yaz).

`PS> Get-ScheduledTask | Where-Object State -eq Ready | Select-Object TaskName, TaskPath`	Zamanlanmış görevler.
`PS> taskschd.msc`	Görev Zamanlayıcı arayüzü.
`PS> Get-CimInstance Win32_StartupCommand | Select-Object Name, Command, Location`	Açılışta başlayan programlar.
Görev Yöneticisi › Başlangıç uygulamaları	Açılış programlarını etkileriyle birlikte açıp kapatır.

Olay günlükleri ve çökme analizi

`PS> eventvwr.msc`	Olay Görüntüleyicisi.
`PS> Get-WinEvent -FilterHashtable @{LogName='System'; Level=2; StartTime=(Get-Date).AddDays(-1)}`	Son 24 saatteki sistem hataları.
`PS> Get-WinEvent -LogName Application -MaxEvents 30`	Son 30 uygulama olayı.
`PS> Get-WinEvent -FilterHashtable @{LogName='System'; Id=41} -MaxEvents 5`	Beklenmedik kapanmalar (güç kesintisi, donma).
`PS> perfmon /rel`	Güvenilirlik İzleyicisi: günlere göre çökmeler ve güncellemeler. Başlangıç için en okunaklı araç.
`PS> Get-ChildItem C:\Windows\Minidump`	Mavi ekran döküm dosyaları. Çözümlemek için WinDbg: `winget install --id Microsoft.WinDbg -e`.

Ağ komutları

`PS> ipconfig /all`	Tüm bağdaştırıcılar, IP, DNS, MAC adresi.

`PS> ipconfig /flushdns`	DNS önbelleğini temizler.
`PS> ipconfig /release; ipconfig /renew`	IP adresini yeniden alır.
`PS> Get-NetIPAddress -AddressFamily IPv4`	IPv4 adresleri.
`PS> Test-NetConnection <adres> -Port 443`	Belirli bir porta erişilebiliyor mu.
`PS> Resolve-DnsName <alan-adı>`	DNS sorgusu.
`PS> Get-NetTCPConnection -State Listen | Sort-Object LocalPort`	Dinleyen portlar. Hangi program olduğunu `OwningProcess` sütunundaki PID verir.
`PS> netsh wlan show profiles`	Kayıtlı Wi-Fi ağları.
`PS> netsh wlan show profile name="<ağ-adı>" key=clear`	Kayıtlı bir Wi-Fi ağının parolasını gösterir (Anahtar İçeriği satırı).
`Yönetici> netsh winsock reset; netsh int ip reset`	Ağ yığınını sıfırlar; sonra yeniden başlat.
`PS> tracert <adres>`	Paketlerin izlediği yol.
`PS> curl.exe -I https://<site>`	HTTP başlıkları (PowerShell'de `curl` takma adı başka komuta gider, `curl.exe` yaz).

Güvenlik: Defender, güvenlik duvarı, BitLocker

`PS> Get-MpComputerStatus | Select-Object AntivirusEnabled, RealTimeProtectionEnabled, AntivirusSignatureLastUpdated`	Defender durumu.
`Yönetici> Update-MpSignature`	Virüs tanımlarını günceller.
`Yönetici> Start-MpScan -ScanType QuickScan`	Hızlı tarama. Tam tarama için `FullScan`.

`Yönetici> Start-MpWDOScan`	Çevrimdışı tarama: yeniden başlatıp Windows açılmadan tarar (inatçı zararlılar için).
`PS> Get-NetFirewallProfile | Select-Object Name, Enabled`	Güvenlik duvarı profilleri.
`Yönetici> New-NetFirewallRule -DisplayName "<ad>" -Direction Inbound -Protocol TCP -LocalPort 8080 -Action Allow`	Gelen bağlantılar için port açar.
`Yönetici> Remove-NetFirewallRule -DisplayName "<ad>"`	Kuralı siler.
`PS> wf.msc`	Gelişmiş güvenlik duvarı arayüzü.
`Yönetici> manage-bde -status`	BitLocker durumu.
`Yönetici> (Get-BitLockerVolume -MountPoint C:).KeyProtector`	Kurtarma anahtarını (RecoveryPassword) gösterir.
`Yönetici> Suspend-BitLocker -MountPoint C: -RebootCount 1`	BIOS/UEFI güncellemesinden önce BitLocker'ı bir açılışlık askıya alır.

Kullanıcılar ve izinler

`PS> whoami /groups`	Kullanıcının grupları ve yetki düzeyi.
`PS> Get-LocalUser`	Yerel kullanıcılar.
`Yönetici> New-LocalUser -Name <ad>`	Yeni yerel kullanıcı (parola sorar).
`Yönetici> Add-LocalGroupMember -Group Administrators -Member <ad>`	Kullanıcıyı yönetici yapar. Türkçe Windows'ta grup adı `Yöneticiler` olabilir; `Get-LocalGroup` ile kontrol et.
`PS> icacls <yol>`	Dosya/klasör izinlerini gösterir. İzin vermek: `icacls <yol> /grant <kullanıcı>:F`.

```
Yönetici> takeown /f <yol> /r /d y
```
Klasörün sahipliğini alır (erişim reddedildi hatalarında).

```
PS> runas /user:<kullanıcı> <program>
```
Programı başka kullanıcı olarak çalıştırır.

Diskler ve depolama

```
PS> Get-Disk; Get-Partition; Get-Volume
```
Diskler, bölümler ve birimler.

```
PS> Get-PhysicalDisk | Select-Object
FriendlyName, MediaType, HealthStatus
```
Disk türü (SSD/HDD) ve sağlık durumu.

```
Yönetici> Optimize-Volume -DriveLetter C -
ReTrim -Verbose
```
SSD'de TRIM çalıştırır.

```
Yönetici> Dism /Online /Cleanup-Image
/StartComponentCleanup
```
Eski güncelleme bileşenlerini temizler (WinSxS).

```
PS> cleanmgr /sageset:1
```
Disk Temizleme ayarları; sonra `cleanmgr /sagerun:1`.

```
PS> winget install --id
AntibodySoftware.WizTree -e
```
Diskte neyin yer kapladığını saniyeler içinde gösterir.

```
Yönetici> diskpart
```
Komut satırı disk aracı: `list disk`, `select disk N`, `list partition`.

Kayıt Defteri ve Grup İlkesi

```
PS> regedit
```
Kayıt Defteri Düzenleyicisi.

```
PS> reg export HKCU\Software\<anahtar>
yedek.reg
```
Değiştirmeden önce anahtarı yedekler. Geri yüklemek için .reg dosyasına çift tıkla.

`PS> Get-ItemProperty HKCU:\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced`	Bir anahtarın değerlerini PowerShell ile okur.
`PS> Set-ItemProperty -Path HKCU:\<yol> -Name <değer> -Value <veri>`	Değer yazar.
`PS> gpedit.msc`	Yerel Grup İlkesi Düzenleyicisi (Pro ve üstü sürümlerde).
`PS> gpupdate /force`	İlkeleri hemen uygular.
`PS> gpresult /r`	Uygulanan ilkelerin özeti.

> **DİKKAT** Kayıt Defteri'nde yanlış değişiklik Windows'un açılmamasına yol açabilir. Önce yedek al ya da geri yükleme noktası oluştur.

WSL: Windows içinde Linux

WSL, Windows içinde gerçek bir Linux çekirdeğiyle dağıtım çalıştırır. Kurduğun dağıtımın kitabı bu sitede var.

`Yönetici> wsl --install`	WSL'yi ve varsayılan olarak Ubuntu'yu kurar; sonra yeniden başlat.
`PS> wsl --list --online`	Kurulabilecek dağıtımlar.
`PS> wsl --install -d Debian`	Belirli bir dağıtımı kurar.
`PS> wsl -l -v`	Kurulu dağıtımlar ve WSL sürümleri.
`PS> wsl --set-default <dağıtım>`	Varsayılan dağıtımı değiştirir.
`PS> wsl --shutdown`	Tüm dağıtımları kapatır (bellek iade edilir).
`PS> wsl --update`	WSL çekirdeğini günceller.

```
PS> wsl --export <dağıtım> yedek.tar
```

Dağıtımı yedekler; `wsl --import` ile geri yüklenir.

İPUCU Linux dosyalarına Dosya Gezgini'nden `\\wsl$` adresiyle ulaşılır. Bellek ve işlemci sınırı için `%UserProfile%\.wslconfig` dosyası kullanılır.

Sürücüler ve donanım

```
PS> Get-PnpDevice -Status Error
```

Sorunlu (sarı ünlemli) aygıtlar.

```
PS> pnputil /enum-drivers
```

Yüklü üçüncü taraf sürücüler.

```
Yönetici> pnputil /export-driver * D:\surucu-yedek
```

Tüm sürücüleri yedekler (yeniden kurulumdan önce).

```
PS> driverquery /v
```

Tüm sürücülerin listesi.

İPUCU Ekran kartı sürücüsünü üreticinin sitesinden ya da uygulamasından al: NVIDIA App, AMD Software: Adrenalin, Intel Driver & Support Assistant.

```
PS> winget install --id Wagnardsoft.DisplayDriverUninstaller -e
```

DDU: bozuk ekran kartı sürücüsünü Güvenli Mod'da tamamen temizler.

Performans ve güç

```
Yönetici> powercfg /batteryreport
```

Pil sağlığı raporunu (tasarım ve güncel kapasite) HTML olarak üretir.

```
Yönetici> powercfg /energy
```

60 saniyelik enerji verimliliği analizi.

```
Yönetici> powercfg /requests
```

Bilgisayarın uykuya geçmesini engelleyen programlar.

```
PS> powercfg /list
```

Güç planları.

`PS> powercfg -duplicatescheme e9a42b02-d5df-448d-aa00-03f14749eb61`	Gizli “Nihai Performans” planını ekler (masaüstü bilgisayarlar için).
`Yönetici> powercfg /h off`	Hazırda bekletmeyi kapatır, hiberfil.sys dosyasının yerini boşaltır.
`PS> resmon`	Kaynak İzleyicisi: disk, ağ ve bellek kullanımı süreç bazında.

Metin, dosya ve arşiv işleri

`PS> Select-String -Path *.log -Pattern "<metin>"`	Birden çok dosyada arama.
`PS> (Get-Content <dosya>) -replace '<eski>','<yeni>' | Set-Content <dosya>`	Dosyada bul-değiştir.
`PS> Get-Content <dosya> | Measure-Object -Line`	Satır sayısı.
`PS> Get-FileHash <dosya> -Algorithm SHA256`	İndirdiğin dosyanın özetini doğrular.
`PS> Invoke-RestMethod <URL>`	Web API'sini çağırır; JSON'u doğrudan nesneye çevirir.
`PS> Compress-Archive <klasör> arsiv.zip`	Zip oluşturur. Açmak için `Expand-Archive arsiv.zip`.
`PS> tar -czf arsiv.tar.gz <klasör>`	Windows'ta hazır gelen tar ile .tar.gz oluşturur; `tar -xf` açar.
`PS> robocopy <kaynak> <hedef> /E /R:1 /W:1`	Klasörü güvenilir şekilde kopyalar; yarıda kalırsa devam eder.

DİKKAT `robocopy /MIR` hedefi kaynağın aynısı yapar: kaynakta olmayan dosyaları hedeften siler. Kaynak ve hedefi karıştırma.

Açılmayan Windows'u kurtarma

Windows iki kez üst üste açılamazsa Kurtarma Ortamı (WinRE) kendiliğinden açılır. Açılmıyorsa Windows kurulum USB'siyle başlatıp "Bilgisayarınızı onarın"ı seç.

WinRE › Sorun gider › Gelişmiş seçenekler › Başlangıç Onarması	Önyükleme sorunlarını otomatik onarmayı dener.
WinRE › Sorun gider › Gelişmiş seçenekler › Güncelleştirmeleri kaldır	Son kalite ya da özellik güncelleştirmesini kaldırır; güncelleme sonrası açılmayan sistemde ilk deneme.
WinRE › Sorun gider › Gelişmiş seçenekler › Sistem Geri Yükleme	Açılmayan sistemi önceki geri yükleme noktasına döndürür.
WinRE › Sorun gider › Gelişmiş seçenekler › Başlangıç Ayarları	Güvenli Mod (4) ya da Ağ ile Güvenli Mod (5).
`Yönetici> bcdboot C:\Windows`	WinRE komut isteminde önyükleme dosyalarını yeniden oluşturur (Windows'un sürücü harfini `dir C:\` ile doğrula).
`Yönetici> sfc /scannow /offbootdir=C:\ /offwindir=C:\Windows`	WinRE'den çevrimdışı sistem dosyası onarımı.
WinRE › Sorun gider › Bu bilgisayarı sıfırla	Son çare: Windows'u yeniden kurar, "Dosyalarımı koru" ile kişisel dosyalar kalır.

Komutlar Windows 11 (Windows PowerShell 5.1 ve PowerShell 7, winget) için yazıldı; çoğu Windows 10'da da çalışır. Menü adları Türkçe arayüze göre verildi; İngilizce arayüzde parantez içindeki karşılıklara bak. Sistemi değiştiren komutları ne yaptığını okumadan çalıştırma.