

Operációs rendszerek BSc

4.gyakorlat

2021.03.03

Készítette:

Szalontai Panna BSc

GSACE9

Programtervező Informatikus

1.Feladat: Kérdezze le a PowerShellVerzió!

```
PS C:\Users\User> $PSVersionTable
```

Name	Value
PSVersion	5.1.19041.610
PSEdition	Desktop
PSCompatibleVersions	{1.0, 2.0, 3.0, 4.0...}
BuildVersion	10.0.19041.610
CLRVersion	4.0.30319.42000
WSManStackVersion	3.0
PSRemotingProtocolVersion	2.3
SerializationVersion	1.1.0.1

2.Feladat: Kérdezze le a mai dátumot?

```
PS C:\Users\User> Get-Date
```

2021. március 3., szerda 12:36:29

3.Feladat: Kérdezze le a szolgáltatásokat?

PS C:\Users\User> get-service

Status	Name	DisplayName
-----	----	-----
Stopped	AarSvc_19b4838	Agent Activation Runtime_19b4838
Running	AdobeARMservice	Adobe Acrobat Update Service
Stopped	AJRouter	AllJoyn-útválasztó szolgáltatás
Stopped	ALG	Alkalmazási réteg átjárószolgáltatása
Stopped	AppIDSvc	Alkalmazásidentitás
Running	Appinfo	Alkalmazásinformációk
Stopped	AppReadiness	Alkalmazás-előkészítő
Stopped	AppXSvc	AppX Deployment Service (AppXSVC)
Running	AsHidService	ASUS HID Access Sevice
Running	ASLDRService	ASLDR Service
Running	ASUSLiveUpdateA...	ASUS LiveUpdate Agent
Running	ASUSOptimization	ASUS Optimization
Running	ASUSSystemAnalysis	ASUS System Analysis
Running	ASUSSystemDiagn...	ASUS System Diagnosis
Running	AudioEndpointBu...	Windows-hangvégpontépítő
Running	Audiosrv	Windows audio
Stopped	autotimesvc	Mobilhálózati idő
Stopped	AxInstSV	ActiveX Telepítő (AxInstSV)
Stopped	BcastDVRUserSer...	Játékvideó-rögzítő és Közvetítés fe...
Stopped	BDESVC	BitLocker meghajtótitkosítási szolg...
Running	BFE	Alap szűrőprogram
Stopped	BITS	Háttérben futó intelligens átviteli...
Running	BluetoothUserSe...	Felhasználói Bluetooth-támogatási s...
Running	BrokerInfrastru...	Háttérfeladatok infrastruktúra-szol...
Stopped	Browser	Számítógép-tallózó
Running	BTAGService	Bluetooth-hangátjáró szolgáltatás
Running	BthAvctpSvc	AVCTP-szolgáltatás
Running	bthserv	Bluetooth-támogatási szolgáltatás
Running	camsvc	Képesség hozzáférés-kezelési szolgá...
Stopped	CaptureService_...	CaptureService_19b4838
Running	cbdhsvc_19b4838	Vágólap felhasználói szolgáltatás_1...
Running	CDPSvc	Csatlakoztatott eszközök platformja...
Running	CDPUserSvc_19b4838	Csatlakoztatott eszközök platformja...
Stopped	CertPropSvc	Tanúsítvány-terjesztés
Stopped	ClipSVC	Ügyfél-licenclési szolgáltatás (Cl...
Stopped	COMSysApp	COM+ System Application
Stopped	ConsentUxUserSv...	ConsentUX_19b4838
Running	CoreMessagingRe...	CoreMessaging
Running	cphs	Intel(R) Content Protection HECI Se...
Running	cplspcon	Intel(R) Content Protection HDCP Se...
Stopped	CredentialEnrol...	CredentialEnrollmentManagerUserSvc_...
Running	CryptSvc	Kriptográfiai szolgáltatások
Running	DcomLaunch	DCOM-kiszolgáló folyamatindítója
Stopped	defragsvc	Meghajtók optimalizálása
Stopped	DeviceAssociati...	DeviceAssociationBroker_19b4838
Running	DeviceAssociati...	Eszköztársítási szolgáltatás
Stopped	DeviceInstall	Eszköztelepítő szolgáltatás
Stopped	DevicePickerUse...	DevicePicker_19b4838
Stopped	DevicesFlowUser...	DevicesFlow_19b4838
Stopped	DevQueryBroker	DevQuery - észlelési háttérfeladat ...
Running	Dhcp	DHCP-ügyfél
Stopped	diagnosticshub....	Microsoft (R) Diagnosztikai központ...
Stopped	diagsvc	Diagnostic Execution Service
Running	DiagTrack	Összekapcsolt felhasználói élmények...
Running	DispBrokerDeskt...	Kijelzők házirend-szolgáltatása
Running	DisplayEnhancem...	Megjelenítésjavítási szolgáltatás
Stopped	DmEnrollmentSvc	Eszközkezelés tanúsítványigénylési ...
Stopped	dmwappushservice	Eszközkezelési vezeték nélküli alka...
Running	Dnscache	DNS-ügyfél
Running	DoSvc	Kézbesítés optimalizálása

4.Feladat:

5.Feladat: Kérdezze a parancsok rövidített neveit? (alias)

```
PS C:\Users\User> Get-Alias

CommandType      Name                                     Version      Source
-----
Alias             % -> ForEach-Object
Alias             ? -> Where-Object
Alias             ac -> Add-Content
Alias             asnp -> Add-PSSnapin
Alias             cat -> Get-Content
Alias             cd -> Set-Location
Alias             CFS -> ConvertFrom-String              3.1.0.0     Microsoft.PowerShell.Utility
Alias             chdir -> Set-Location
Alias             clc -> Clear-Content
Alias             clear -> Clear-Host
Alias             clhy -> Clear-History
Alias             cli -> Clear-Item
Alias             clp -> Clear-ItemProperty
Alias             cls -> Clear-Host
Alias             clv -> Clear-Variable
Alias             cnsn -> Connect-PSSession
Alias             compare -> Compare-Object
Alias             copy -> Copy-Item
Alias             cp -> Copy-Item
Alias             cpi -> Copy-Item
Alias             cpp -> Copy-ItemProperty
Alias             curl -> Invoke-WebRequest
Alias             cvpa -> Convert-Path
Alias             dbp -> Disable-PSBreakpoint
Alias             del -> Remove-Item
Alias             diff -> Compare-Object
Alias             dir -> Get-ChildItem
Alias             dsn -> Disconnect-PSSession
Alias             ebp -> Enable-PSBreakpoint
Alias             echo -> Write-Output
Alias             epal -> Export-Alias
Alias             epcsv -> Export-Csv
Alias             epsn -> Export-PSSession
Alias             erase -> Remove-Item
Alias             etns -> Enter-PSSession
Alias             exsn -> Exit-PSSession
Alias             fc -> Format-Custom
Alias             fhx -> Format-Hex                      3.1.0.0     Microsoft.PowerShell.Utility
Alias             fl -> Format-List
Alias             foreach -> ForEach-Object
Alias             ft -> Format-Table
Alias             fw -> Format-Wide
Alias             ga -> Get-Alias
Alias             gal -> Get-Alias
Alias             gbp -> Get-PSBreakpoint
Alias             gc -> Get-Content
Alias             gci -> Get-ChildItem
Alias             gcm -> Get-Command
Alias             gcs -> Get-PSCallStack
Alias             gdr -> Get-PSDrive
Alias             ghy -> Get-History
Alias             gi -> Get-Item
Alias             gjb -> Get-Job
Alias             gl -> Get-Location
Alias             gm -> Get-Member
Alias             gmo -> Get-Module
Alias             gp -> Get-ItemProperty
Alias             gps -> Get-Process
Alias             gpv -> Get-ItemPropertyValue
Alias             group -> Group-Object
Alias             gsn -> Get-PSSession
Alias             gsn -> Get-PSSnapin
```

6.Feladat: . Készítsen egy „processz” nevű Alias, majd futtassa és kérdezze le?!

```
PS C:\Users\User> New-Alias
```

```
cmdlet New-Alias at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Name: processz
Value: Get-Alias
```

```
PS C:\Users\User> processz
```

CommandType	Name	Version	Source
Alias	% -> ForEach-Object		
Alias	? -> Where-Object		
Alias	ac -> Add-Content		
Alias	asnp -> Add-PSSnapin		
Alias	cat -> Get-Content		
Alias	cd -> Set-Location		
Alias	CFS -> ConvertFrom-String	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Alias	chdir -> Set-Location		
Alias	clc -> Clear-Content		
Alias	clear -> Clear-Host		
Alias	clhy -> Clear-History		
Alias	cli -> Clear-Item		
Alias	clp -> Clear-ItemProperty		
Alias	cls -> Clear-Host		
Alias	clv -> Clear-Variable		
Alias	cnsn -> Connect-PSSession		
Alias	compare -> Compare-Object		
Alias	copy -> Copy-Item		
Alias	cp -> Copy-Item		
Alias	cpi -> Copy-Item		
Alias	cpp -> Copy-ItemProperty		
Alias	curl -> Invoke-WebRequest		
Alias	cvpa -> Convert-Path		
Alias	dbp -> Disable-PSBreakpoint		
Alias	del -> Remove-Item		
Alias	diff -> Compare-Object		
Alias	dir -> Get-ChildItem		
Alias	dnsn -> Disconnect-PSSession		
Alias	ebp -> Enable-PSBreakpoint		
Alias	echo -> Write-Output		
Alias	epal -> Export-Alias		
Alias	epcsv -> Export-Csv		
Alias	epsn -> Export-PSSession		
Alias	erase -> Remove-Item		
Alias	etsn -> Enter-PSSession		
Alias	exsn -> Exit-PSSession		
Alias	fc -> Format-Custom		
Alias	fhx -> Format-Hex	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Alias	fl -> Format-List		

7.Feladat:

8.Feladat: Rendezze sorba név szerint (növekvő/csökkenő) az objektumokat!

```
PS C:\Users\User> get-service | sort-object name
```

Status	Name	DisplayName
-----	----	-----
Stopped	AarSvc_19b4838	Agent Activation Runtime_19b4838
Running	AdobeARMService	Adobe Acrobat Update Service
Stopped	AJRouter	AllJoyn-útválasztó szolgáltatás
Stopped	ALG	Alkalmazási réteg átjárószolgáltatása
Stopped	AppIDSvc	Alkalmazásidentitás
Running	Appinfo	Alkalmazásinformációk
Stopped	AppReadiness	Alkalmazás-előkészítő
Running	AppXSvc	AppX Deployment Service (AppXSVC)
Running	AsHidService	ASUS HID Access Service
Running	ASLDRService	ASLDR Service
Running	ASUSLiveUpdateA...	ASUS LiveUpdate Agent
Running	ASUSOptimization	ASUS Optimization
Running	ASUSSystemAnalysis	ASUS System Analysis
Running	ASUSSystemDiagn...	ASUS System Diagnosis
Running	AudioEndpointBu...	Windows-hangvégpontépítő
Running	Audiosrv	Windows audio
Stopped	autotimesvc	Mobilhálózati idő
Stopped	AxInstSV	ActiveX Telepítő (AxInstSV)
Stopped	BcastDVRUserSer...	Játékvideó-rögzítő és Közvetítés fe...
Stopped	BDESVC	BitLocker meghajtótitkosítási szolg...
Running	BFE	Alap szűrőprogram
Running	BITS	Háttérben futó intelligens átviteli...
Running	BluetoothUserSe...	Felhasználói Bluetooth-támogatási s...
Running	BrokerInfrastru...	Háttérfeladatok infrastruktúra-szol...
Stopped	Browser	Számítógép-tallózó
Running	BTAGService	Bluetooth-hangátjáró szolgáltatás
Running	BthAvctpSvc	AVCTP-szolgáltatás
Running	bthserv	Bluetooth-támogatási szolgáltatás
Running	camsvc	Képesség hozzáférés-kezelési szolgá...
Stopped	CaptureService_...	CaptureService_19b4838
Running	cbdhsvc_19b4838	Vágólap felhasználói szolgáltatás_1...
Running	CDPSvc	Csatlakoztatott eszközök platformja...
Running	CDPUserSvc_19b4838	Csatlakoztatott eszközök platformja...
Stopped	CertPropSvc	Tanúsítvány-terjesztés
Running	ClipSVC	Ügyfél-licencelési szolgáltatás (Cl...
Stopped	COMSysApp	COM+ System Application
Stopped	ConsentUxUserSv...	ConsentUX_19b4838
Running	CoreMessagingRe...	CoreMessaging
Running	cphs	Intel(R) Content Protection HECI Se...
Running	cplspcon	Intel(R) Content Protection HDCP Se...
Stopped	CredentialEnrol...	CredentialEnrollmentManagerUserSvc_...
Running	CryptSvc	Kriptográfiai szolgáltatások
Running	DcomLaunch	DCOM-kiszolgáló folyamatindítója
Stopped	defragsvc	Meghajtók optimalizálása
Stopped	DeviceAssociati...	DeviceAssociationBroker_19b4838
Running	DeviceAssociati...	Eszköztársítási szolgáltatás
Stopped	DeviceInstall	Eszköztelepítő szolgáltatás
Stopped	DevicePickerUse...	DevicePicker_19b4838
Stopped	DevicesFlowUser...	DevicesFlow_19b4838
Stopped	DevQueryBroker	DevQuery - észlelési háttérfeladat ...
Running	Dhcp	DHCP-ügyfél
Stopped	diagnosticshub...	Microsoft (R) Diagnosztikai központ...
Stopped	diagsvc	Diagnostic Execution Service
Running	DiagTrack	Összekapcsolt felhasználói élmények...
Running	DispBrokerDeskt...	Kijelzők házirend-szolgáltatása
Running	DisplayEnhancem...	Megjelenítésjavítási szolgáltatás
Stopped	DmEnrollmentSvc	Eszközkezelés tanúsítványigénylési ...
Stopped	dmwappushservice	Eszközkezelési vezetékek nélküli alka...
Running	Dnscache	DNS-ügyfél
Running	DoSvc	Kézbesítés optimalizálása
Stopped	dot3svc	Vezetékes hálózat automatikus beáll...

```
PS C:\Users\User> get-service | sort-object name -Descending
```

Status	Name	DisplayName
-----	----	-----
Running	ZeroConfigService	Intel(R) PROSet/Wireless Zero Confi...
Stopped	XboxNetApiSvc	Xbox Live hálózati szolgáltatás
Stopped	XboxGipSvc	Xbox Accessory Management Service
Stopped	XblGameSave	Xbox Live játékmentés
Stopped	XblAuthManager	Xbox Live engedélykezelő
Stopped	WwanSvc	WWAN automatikus konfigurálás
Running	wuauerv	Windows Update
Running	WSearch	Windows Search
Running	wscsv	Biztonsági központ
Running	WpnUserService_...	A Windows leküldéses értesítéseit k...
Running	WpnService	A Windows leküldéses értesítéseit k...
Stopped	WPDBusEnum	Hordozható eszközök számbavételi sz...
Stopped	WpcMonSvc	Szülői felügyelet
Stopped	workfoldersvc	Munkahelyi mappák
Stopped	WMPNetworkSvc	A Windows Media Player hálózatmegos...
Running	wmiApSrv	WMI teljesítményadapter
Stopped	WManSvc	A Windows felügyeleti szolgáltatása
Stopped	wlpsvc	Helyi profilkezelő szolgáltatás
Stopped	wlidsvc	Microsoft-fiók bejelentkezési segédje
Running	WlanSvc	WLAN hálózat automatikus beállítása
Stopped	wisvc	Windows Insider szolgáltatás
Stopped	WinRM	Rendszerfelügyeleti webszolgáltatások
Running	Winmgmt	Windows Management Instrumentation
Running	WinHttpAutoProx...	WinHTTP automatikus webproxy-kereső...
Stopped	WinDefend	Microsoft Defender víruskereső szol...
Stopped	WiaRpc	Állókép-beviteli események
Stopped	WFDSConMgrSvc	Wi-Fi Direct-szolgáltatások csatlak...
Stopped	WerSvc	Windows hibajelentési szolgáltatás
Stopped	wercplsupport	Hibajelentések vezérlőpult támogatása
Stopped	WEPHOSTSVC	Windows titkosításszolgáltatói gazd...
Stopped	Weccsv	Windows Eseménygyűjtő
Stopped	WebClient	WebClient
Stopped	WdNisSvc	A Microsoft Defender víruskereső há...
Running	WdiSystemHost	Diagnosztikagazda
Running	WdiServiceHost	Diagnosztikai gazdaszolgáltatás
Stopped	wcncsv	Windows azonnali csatlakozás - konf...
Running	WcmSvc	Windows Csatlakozáskezelő
Running	WbioSrv	Windows biometrikus szolgáltatás
Stopped	wbengine	Blokkszintű biztonsági mentés motor...
Stopped	WarpJITSvc	WarpJITSvc
Stopped	WalletService	WalletService
Stopped	WaaSMedicSvc	Windows Update Medic szolgáltatás
Stopped	W32Time	Windows Time
Stopped	VSS	Kötet árnyékmásolata
Stopped	vmicshutdown	Hyper-V vendégleállítási szolgáltatás
Stopped	vmicvss	Hyper-V kötetárnyékmásolat-kérrelmező
Stopped	vmicvmsession	Hyper-V PowerShell Direct szolgáltatás
Stopped	vmictimesync	Hyper-V időszinkronizálási szolgál...
Stopped	vmicrdv	Hyper-V távoli asztali virtualizálá...
Stopped	vmickvpexchange	Hyper-V adatcsere-szolgáltatás
Stopped	vmicheartbeat	Hyper-V szívverési szolgáltatás
Stopped	vmicguestinterface	Hyper-V Vendéggépi szolgáltatásfelület
Stopped	vds	Virtuális lemez
Running	VaultSvc	Hitelesítőadat-kezelő
Stopped	VacSvc	Volumetrikus hangösszeállító szolgál...
Running	UsoSvc	Vezénylőszolgáltatás frissítése
Running	UserManager	Felhasználókezelő
Stopped	UserDataSvc_19b...	Felhasználói adatok elérése_19b4838
Stopped	upnphost	UPnP eszközállomás
Stopped	UnistoreSvc_19b...	Felhasználói adatok tárolása_19b4838
Stopped	UmRdpService	Távoli asztali szolgáltatások felha...

9.Feladat:Kérdezze le azokat a neveket melynek első két betűje wi!

```
PS C:\Users\User> get-service|where-object {$_.name -like "wi*"}

Status  Name                DisplayName
-----
Stopped WiaRpc              Állókép-beviteli események
Stopped WinDefend         Microsoft Defender víruskereső szol...
Running WinHttpAutoProx... WinHTTP automatikus webproxy-kereső...
Running Winmgmt        Windows Management Instrumentation
Stopped WinRM           Rendszerfelügyeleti webszolgáltatások
Stopped wisvc          Windows Insider szolgáltatás
```

10.Feladat: Csoportosítsa állapot szerint az objektumokat!

```
PS C:\Users\User> get-service|group-object status

Count Name                Group
-----
166 Stopped              {AarSvc_19b4838, AJRouter, ALG, AppIDSvc...}
114 Running             {AdobeARMservice, Appinfo, AsHidService, ASLDRService...}
```

11.Feladat: Számolja meg az objektumokat!

```
PS C:\Users\User> get-service| measure-object

Count      : 280
Average    :
Sum        :
Maximum    :
Minimum    :
Property   :
```

12.Feladat: Számolj meg az objektumok: max, min, avg, sum szerint!

```
PS C:\Users\User> get-process | measure-object -property id -maximum -minimum -average -sum

Count      : 203
Average    : 5897,75369458128
Sum        : 1197244
Maximum    : 15256
Minimum    : 0
Property   : Id
```

13.Feladat: Számolja meg az objektumokat!


```
PS C:\Users\User> get-service | measure-object
```

```
Count      : 280  
Average    :  
Sum        :  
Maximum    :  
Minimum    :  
Property   :
```

14.Feladat: Hozzon létre egy szoveg nevű változót, melynek értéke: Miskolc

```
PS C:\Users\User> $szoveg = "Miskolc"
```

```
PS C:\Users\User> $szoveg
```

```
Miskolc
```

15.Feladat: Végezze el a következő műveleteket ((length, ToUpper, Replace, Contains, Split) a \$szoveg változó értékeivel.

```
PS C:\Users\User> $szoveg.length
```

```
7
```

```
PS C:\Users\User> $szoveg.ToUpper()
```

```
MISKOLC
```

```
PS C:\Users\User> $szoveg.replace("ri", "@@@")
```

```
Miskolc
```

```
PS C:\Users\User> $szoveg.replace("is", "@@@")
```

```
M@@kolc
```

```
PS C:\Users\User> $szoveg -contains "tea"
```

```
False
```

```
PS C:\Users\User>
```

```
PS C:\Users\User> $szoveg.split("s")
```

```
Mi
```

```
kolc
```

```
PS C:\Users\User>
```

16.Feladat:

a) Definiálás: : \$f = "C:\temp\elso.txt"

b) Beolvasás: \$tartalom = Get-Content \$f

c) Tartalom megjelenítés: \$tartalom

d) Sorok száma: \$tartalom.Count

e) Fájl adatok: Get-Item \$f

Megvalósítása nem sikerült

