

# **Operációs rendszerek BSc**

4.gyak.

2021. 03. 03.

**Készítette:**

Juhász Marcell Tibor  
Bsc

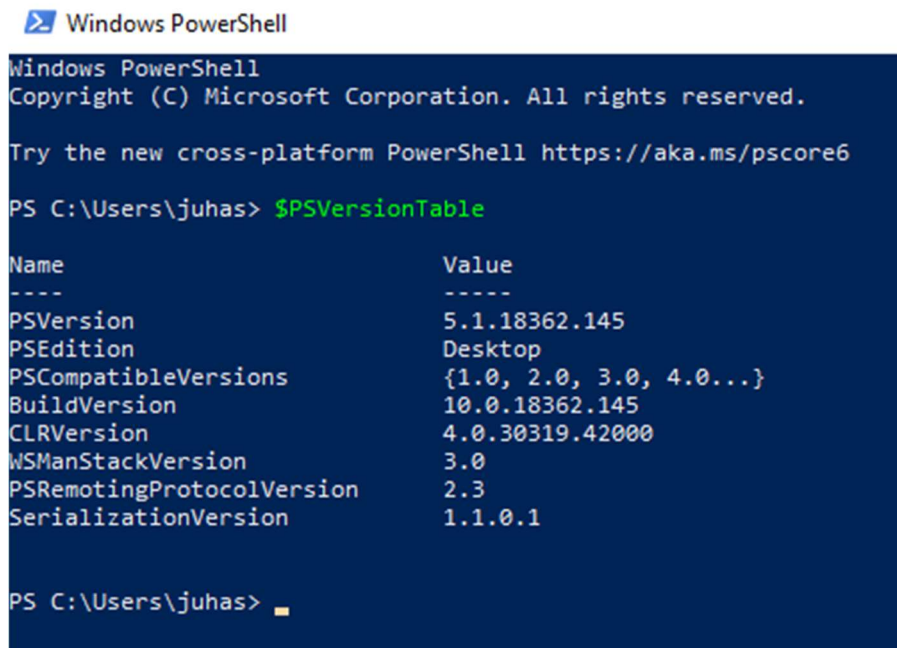
Programtervező  
informatikus

O9V4M0

Miskolc, 2021

## 1.) Powershell verziója

Egy nagyon egyszerű parancs ami megmutatja az éppen futó verzióját a PowerShellünknek.



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

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

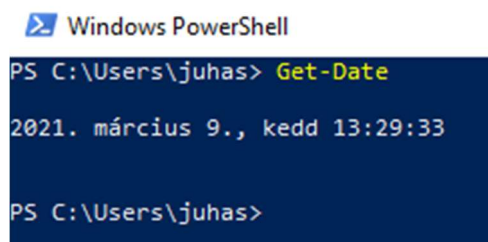
PS C:\Users\juhas> $PSVersionTable

Name                           Value
----                           -
PSVersion                     5.1.18362.145
PSEdition                     Desktop
PSCompatibleVersions           {1.0, 2.0, 3.0, 4.0...}
BuildVersion                   10.0.18362.145
CLRVersion                     4.0.30319.42000
WSManStackVersion              3.0
PSRemotingProtocolVersion      2.3
SerializationVersion           1.1.0.1

PS C:\Users\juhas>
```

## 2.) Mai Dátum

Nagyon gyors parancs amivel az aktuális dátum-időt megtudhatjuk.



```
Windows PowerShell

PS C:\Users\juhas> Get-Date

2021. március 9., kedd 13:29:33

PS C:\Users\juhas>
```

### 3.) Adott szolgáltatás lekérése

Hasznos parancs, mert megmutatja, hogy mi fut az adott időben és mi állt le.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-Service
```

Status	Name	DisplayName
Stopped	AarSvc_41e36	AarSvc_41e36
Running	AdobeARMservice	Adobe Acrobat Update Service
Stopped	AJRouter	AllJoyn-útválasztó szolgáltatás
Stopped	ALG	Alkalmazási réteg átjárószolgáltatása
Running	AMD External Ev...	AMD External Events Utility
Stopped	AppIDSvc	Alkalmazásidentitás
Running	Appinfo	Alkalmazásinformációk
Stopped	AppMgmt	Alkalmazásvezérlés
Stopped	AppReadiness	Alkalmazás-előkészítő
Stopped	AppVClient	Microsoft App-V Client
Stopped	AppXSvc	AppX Deployment Service (AppXSVC)
Stopped	AssignedAccessM...	AssignedAccessManager szolgáltatás
Running	AudioEndpointBu...	Windows-hangvégpontépítő
Running	Audiosrv	Windows audió
Stopped	autotimesvc	Mobilhálózati idő
Stopped	AxInstSV	ActiveX Telepítő (AxInstSV)
Stopped	BcastDVRUserSer...	BcastDVRUserService_41e36
Stopped	BDESVC	BitLocker meghajtótitkosítási szolg...
Running	BFE	Alap szűrőprogram
Stopped	BITS	Háttérben futó intelligens átviteli...
Stopped	BluetoothUserSe...	BluetoothUserService_41e36
Running	BrokerInfrastru...	Háttérfeladatok infrastruktúra-szol...
Stopped	BTAGService	Bluetooth-hangátjáró szolgáltatás
Running	BthAvctpSvc	AVCTP-szolgáltatás
Stopped	bthserv	Bluetooth-támogatási szolgáltatás
Running	camsvc	Képesség hozzáférés-kezelési szolgá...
Stopped	CaptureService_...	CaptureService_41e36
Running	cbdhsvc_41e36	cbdhsvc_41e36
Running	CDPSvc	Csatlakoztatott eszközök platformja...
Running	CDPUserSvc_41e36	CDPUserSvc_41e36
Stopped	CertPropSvc	Tanúsítvány-terjesztés
Running	ClickToRunSvc	Microsoft Office Kattintásra szolgá...
Stopped	ClipSVC	Ügyfél-licencelési szolgáltatás (Cl...
Stopped	COMSysApp	COM+ System Application
Stopped	ConsentUxUserSv...	ConsentUxUserSvc_41e36
Running	CoreMessagingRe...	CoreMessaging
Stopped	CredentialEnrol...	CredentialEnrollmentManagerUserSvc_...
Running	CryptSvc	Kriptográfiai szolgáltatások
Stopped	CscService	Offline fájlok
Running	DcomLaunch	DCOM-kiszolgáló folyamatindítója
Stopped	defragsvc	Meghajtók optimalizálása
Stopped	DeviceAssociati...	DeviceAssociationBrokerSvc_41e36
Running	DeviceAssociati...	Eszköztársítási szolgáltatás
Stopped	DeviceInstall	Eszköztelepítő szolgáltatás
Stopped	DevicePickerUse...	DevicePickerUserSvc_41e36
Stopped	DevicesFlowUser...	DevicesFlowUserSvc_41e36

#### 4.) C meghajtó fájljai.

Ezzel a paranccsal megtudhatjuk, hogy milyen mappák találhatóak a lekért meghajtón.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-ChildItem C:/

Directory: C:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          2021. 03. 08.         20:48      AMD
d-----          2019. 03. 19.           5:52     PerfLogs
d-r---          2021. 03. 09.         11:31   Program Files
d-r---          2021. 03. 08.         21:45 Program Files (x86)
d-r---          2021. 03. 08.         20:54      Users
d-----          2021. 03. 08.         20:53     Windows

PS C:\Users\juhas>
```

#### 5.) Alias nevek

Megtudhatjuk ezzel a paranccsal, hogy mik a rövidítések jelentése.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> 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
```

## 6.) Alias készítése

Ezzel a paranccsal saját magunk munkáját könnyíthetjük meg, ha létrehozunk több ilyen alias.

```
PS C:\Users\juhas> New-Alias "procesz" Get-Process
PS C:\Users\juhas> procesz
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
822	36	16536	42704	3,11	9656	1	AcroRd32
589	64	97080	114224	24,64	10148	1	AcroRd32
456	18	3628	16424	5,61	1464	1	AdobeARM
336	20	11984	28976	7,75	1812	1	ApplicationFrameHost
161	9	1424	6124		12024	0	armsvc
234	12	2320	8856		1856	1	atieclxx
160	8	1424	5276		1668	0	atiesrxx
243	14	8840	15388	95,34	2392	0	audiodg
1097	96	70820	26608	26,95	8392	1	CCC
260	13	4392	15552	2,58	4040	1	conhost
646	16	14424	19048	24,09	1620	1	ctfmon
581	22	1732	4976		524	0	csrss
645	25	6624	4928		636	1	csrss
378	19	5168	12936		3144	0	dasHost
82	5	836	3416		3552	0	dasHost
204	12	3164	9640		9472	0	dasHost
216	16	3636	11256	0,48	2496	1	dllhost
192	16	3004	9380		4688	0	dllhost
146	8	1444	6052		3056	0	DSDFunctionKeyCtlService
213	13	2624	9016	0,13	4772	1	DSDFunctionKeyCtlService
1100	50	63904	54164		432	1	dwm
208	12	42664	8880		3184	0	dynabookSystemService
2751	98	98300	161104	289,22	5320	1	explorer
32	6	1692	2444		928	0	fontdrvhost
32	9	5344	10852		932	1	fontdrvhost
181	11	1720	192		1392	0	GoogleCrashHandler
160	9	1716	144		2488	0	GoogleCrashHandler64
0	0	60	8		0	0	Idle
801	150	172204	118520	297,75	6956	1	launcher
1471	26	7532	17748		700	0	lsass

## 7.) Meghajtón lévő szolgáltatások listázása

Az adott meghajtón való szolgáltatásokat tudjuk ezzel ki listázni, és ezeket rendezni is tudjuk.

Kijelölés Windows PowerShell

```
PS C:\Users\juhas> Get-Service | fl name, status
```

Name	: AarSvc_41e36
Status	: Stopped
Name	: AdobeARMservice
Status	: Running
Name	: AJRouter
Status	: Stopped
Name	: ALG
Status	: Stopped



## 8.)Objektumok sorba rendezése

Objektumokat tudjuk ki listázni, úgy, hogy azoknak az aktivitásukat is megtudjuk.

```
Kijelölés Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-Service | Sort-Object name

Status Name DisplayName
-----
Stopped AarSvc_41e36 AarSvc_41e36
Running AdobeARMService Adobe Acrobat Update Service
Stopped AJRouter AllJoyn-útválasztó szolgáltatás
Stopped ALG Alkalmazási réteg átjárószolgáltatása
Running AMD External Ev... AMD External Events Utility
Stopped AppIDSvc Alkalmazásidentitás
Running Appinfo Alkalmazásinformációk
```

## 9.)Nevek lekérdezése

Ezzel tudunk nagyon gyorsan keresni egy adott névre vagy formátumra.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-Service | Where-Object { $_.name -like "wi*" }

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

## 10.) Objektumok csoportosítása

Ezzel a paranccsal az objektumokat az állapotuk szerint tudjuk csoportosítani az alapján, hogy mi fut és mi nem.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-Service | Group-object status

Count Name Group
-----
157 Stopped {AarSvc_41e36, AJRouter, ALG, AppIDSvc...}
103 Running {AdobeARMService, AMD External Events Utility, Appinfo, AudioEndpointBuilder...}
```

### 11.) Objektumok megszámlálása

Ezzel a programmal bármilyen szűrő alapján tudunk dolgokat számoltatni.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-Process | ForEach-Object { $_.id*2 }
19312
20296
2928
3624
24048
3712
3336
4784
16784
8080
```

### 12.) Objektumok megszámlálása

Ezzel a paranccsal bármilyen féle file-ok átlagait maximumát és az egyéb dolgot.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> Get-Process | Measure-Object -Property id -Maximum -Minimum -Average -Sum

Count      : 174
Average    : 4257,26436781609
Sum        : 740764
Maximum    : 12280
Minimum    : 0
Property   : Id
```

### 13.) Ezzel a paranccsal az objektumokat tudjuk megszámlálni és ennek bármilyen paramétert tudunk adni.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> {Get-Service}.count
1
PS C:\Users\juhas> 
```

#### 14.) Változó létrehozása

Ez a parancs a programozók dolgát elősegíti, mert egyszerű és gyors nevekkal lehet értékeket megadni.

```
Kijelölés Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> $szoveg = "Miskolc"
PS C:\Users\juhas>
```

#### 15.) Műveletek végrehajtása

Ezekkel a parancssokkal a szöveg változóról tudhatunk meg dolgokat.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\juhas> $szoveg = "Miskolc"
PS C:\Users\juhas> $szoveg.length
7
PS C:\Users\juhas> $szoveg.ToUpper()
MISKOLC
PS C:\Users\juhas> $szoveg.Replace("i", "!")
M!skolc
PS C:\Users\juhas> $szoveg -contains "Pest"
False
PS C:\Users\juhas> $szoveg.Split("k")
Mis
olc
PS C:\Users\juhas>
```

#### 16.) Fájlkezelés

Ezekkel a parancssokkal egy adott fájlról sok minden információt tudhatunk meg

```
PS C:\Users\juhas> $f = "E:\09V4M0.txt"
PS C:\Users\juhas> $tartalom = Get-Content $f
PS C:\Users\juhas> $tartalom
Juhász Marcell Tibor
PS C:\Users\juhas> $tartalom.Count
1
PS C:\Users\juhas> Get-Item $f

Directory: E:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----          2021. 03. 09.   20:29             23 09V4M0.txt
```