



Gyakorlat PowerShell 1.

Operációs rendszerek I.

Oktató: Adamcsik János



DOS Shell

MS-DOS Shell

File Options View Tree Help
C:\DOS
[A:] [B:] **[C:]**

Directory Tree C:*.*

[-] C:\ └─ [] DOS └─ [] MOUSE	MINA20 .386 9,349 08-19-94 AUTOEXEC.BAT 85 04-04-09 COMMAND.COM 54,869 08-19-94 CONFIG.SYS 109 04-04-09 IO.SYS 40,774 08-19-94 MSDOS.SYS 38,138 08-19-94
--	--

[A:] [B:] **[C:]**

Directory Tree C:\DOS*.*

[-] C:\ → └─ [] DOS └─ [] MOUSE	MONOUMB .386 8,783 08-19-94 VFINTD .386 5,295 08-19-94 DRUSPACE.BIN 66,294 08-19-94 CHOICE.COM 1,754 08-19-94 COMMAND.COM 54,869 08-19-94 DISKCOMP.COM 10,748 08-19-94
---	--

F10=Actions Shift+F9=Command Prompt 5:39p



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

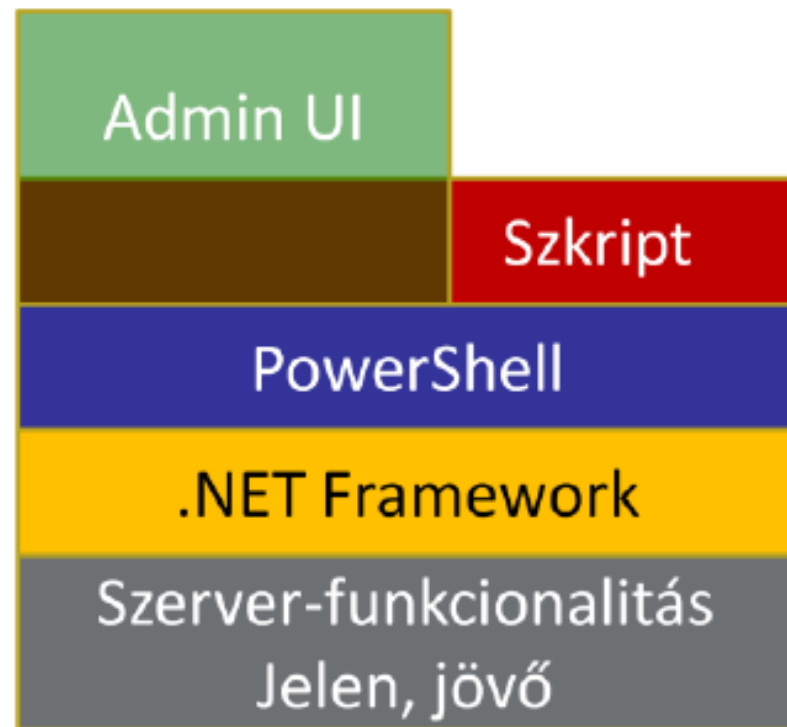
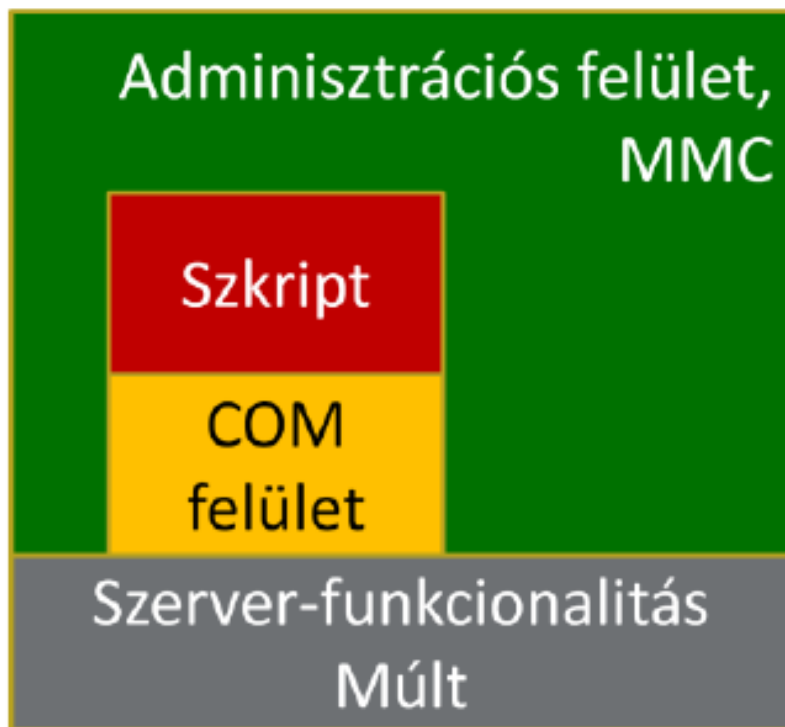


PowerShell

Általános bemutatás



Új automatizálási motor





PowerShell

- Új parancssor (új CMD)
- Windows rendszerek menedzselése
- A menedzsment rendszerek platformjai erre épülnek
- A grafikus vezérlőrendszerek háttérét képezi
- A grafikus vezérlőfelületeken nem érhető el minden funkció, nem programozhatóak, ezért ismétlődő feladatok esetében nem hatékonyak



Indítása

- Windows 7-ben
PowerShell parancs
- Windows XP
Telepíthető

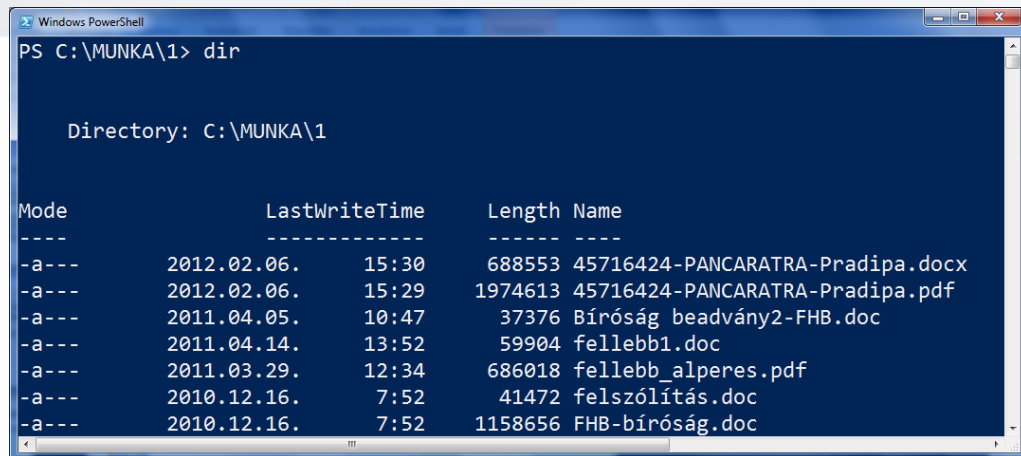




PowerShell felületei

Karakteres konzol

PowerShell



```
PS C:\MUNKA\1> dir

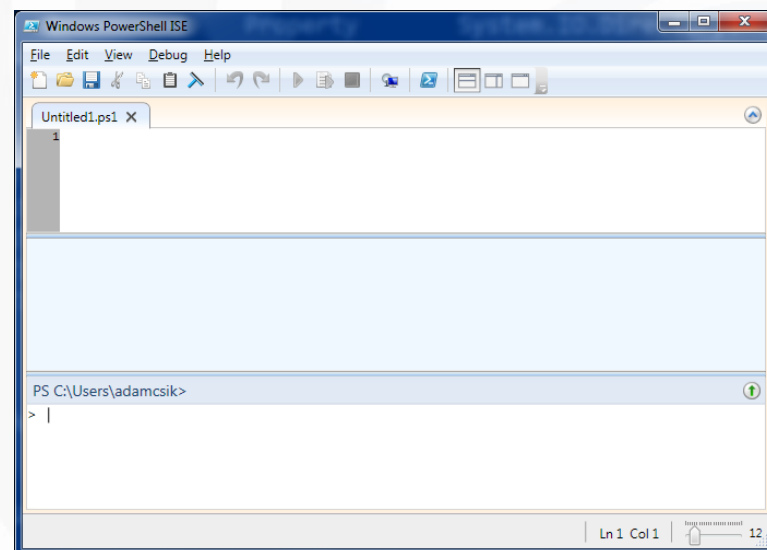
Directory: C:\MUNKA\1

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a---         2012.02.06.      15:30       688553 45716424-PANCARATRA-Pradipa.docx
-a---         2012.02.06.      15:29     1974613 45716424-PANCARATRA-Pradipa.pdf
-a---         2011.04.05.      10:47        37376 Bíróság beadvány2-FHB.doc
-a---         2011.04.14.      13:52        59904 fellebb1.doc
-a---         2011.03.29.      12:34     686018 fellebb_alperes.pdf
-a---         2010.12.16.        7:52        41472 felszólítás.doc
-a---         2010.12.16.        7:52     1158656 FHB-bíróság.doc
```

Grafikus scriptszerkesztő
Integrated Scripting
Environment

PowerShell ISE

PowerShell_ISE





DUNAÚJVÁROSI EGYETEM

UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

Parancsstílusok a PowerShellben

- CMD parancsok
pl. DIR
- Unix parancsok
pl. ls
- PowerShell parancsok
- Windows alatt futtatható programok



CMD parancsok

- D:
- CD
- DIR
- TREE
- CLS
- Matematikai alapműveletek
- Műveletek informatikai mértékegységekkel
(612gb+2tb)/1gb



Szkiptnyelv

- Objektumorientált
- .NET integrált
- .ps1 kiterjesztésű fájl
- Utasításonként értelmezett



PowerShell parancsok

1. Parancsok (CommandLet)
2. Függvények
3. Álnevek (alias)

1. Parancsok

- **Commandlet**
A PowerShell saját utasításkészlete.
- Minden más, külső parancs, alkalmazás
(pl. DOS esetében is volt belső és külső parancskészlet dir – xcopy)
- **Parancsok felépítése**

Ige-Főnév –paraméter argumentum

GET-COMMAND_-COMMANDTYPE CMDLET



A legfontosabb parancselemek és argumentumok

Ige	Főnév
Add	ChildItem
Get	Item
New	Process
Remove	Object
Set	Help ☺

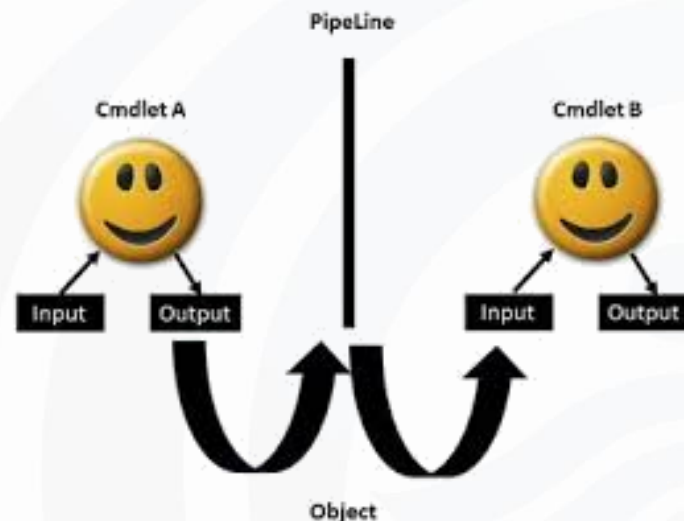
Argumentum
Verbose
Debug
WhatIf
Confirm
Property



A parancsok összefűzhetőek

Csővezeték

- CMD-hez hasonló
DIR | MORE
Kimenete szöveg
- PowerShell
Get-ChildItem | Get-Member
Kimenet objektum





Parancsok kiadása

- **PI. GET-HELP**
A gépen futó szolgáltatások listája
- GET- h (Tab billentyűre csak a h betűsök)
- GET- (Tab billentyűre a lehetséges)
- GET-HELP - (Tab bill. a lehetséges)
- GET-HELP –FULL
- F7 – parancssor előzmény
- Esc – aktuális sor törlése



Segítség

- **GET-HELP GET-SERVICE**
Tömör help
- **GET-HELP GET-SERVICE –EXAMPLE**
Példákat ad az alkalmazásokra
- **GET-HELP GET-SERVICE –FULL**
Teljes részletességű leírás

2. Függvények

- C:
- CD..
- CD\
- GET-COMMAND –CommandType
Function

3. Álnevek (alias)

- CMD parancsok megfelelői
- DIR – Álnév (Alias)
- GET-ALIAS
- GET-ALIAS DIR
dir -> Get-ChildItem
- Get-Alias cd - Set-Location



Objektumkezelés a PowerShellben





Objektum

A valóság mintájára tulajdonságokkal és viselkedésekkel felruházott egység.

- Tulajdonságok
Adatok, információk az objektumról
- Metódusok
Az objektumon elvégezhető műveletek



Objektumkezelés

- **Létrehozás**
„Szia DUF!” <-objektum (stringobjektum)
- **Tulajdonság**
(„Szia DUF!”).Length
- **Objektumok jellemzőinek lekérdezése**
Get-Member
 - „Szia!” | Get-Member



String típusú objektum

- String szavakra bontása

(„Szia DUF!").Split()

objektum

metódus

paraméter

- Nagybetűs

(„Szia DUF!").ToUpper()

- Kivágás a stringből

(„Szia DUF!").Remove – kilistázza a szintaktikát

(„Szia DUF!").Remove(6,3)



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

Fájlobjektum





A fájl mint objektum

- Fájl létrehozása
„Szia”, „DUF” >szoveg.txt
- Megnyitás
.\\szoveg.txt
- Tulajdonságai
Get-Item .\\szoveg.txt
Get-Item .\\szoveg.txt | Format-List
- Tagjellemzői
Get-Item .\\szoveg.txt | Get-Member



Fájltulajdonságok

- Tulajdonságok lekérdezése (GET)
(Get-Item .\szoveg.txt).lastwritetime
- Megváltoztatás (SET)
(Get-Item .\szoveg.txt).lastwritetime = [datetime]
„2014.04.01”



Műveletek fájlobjektummal

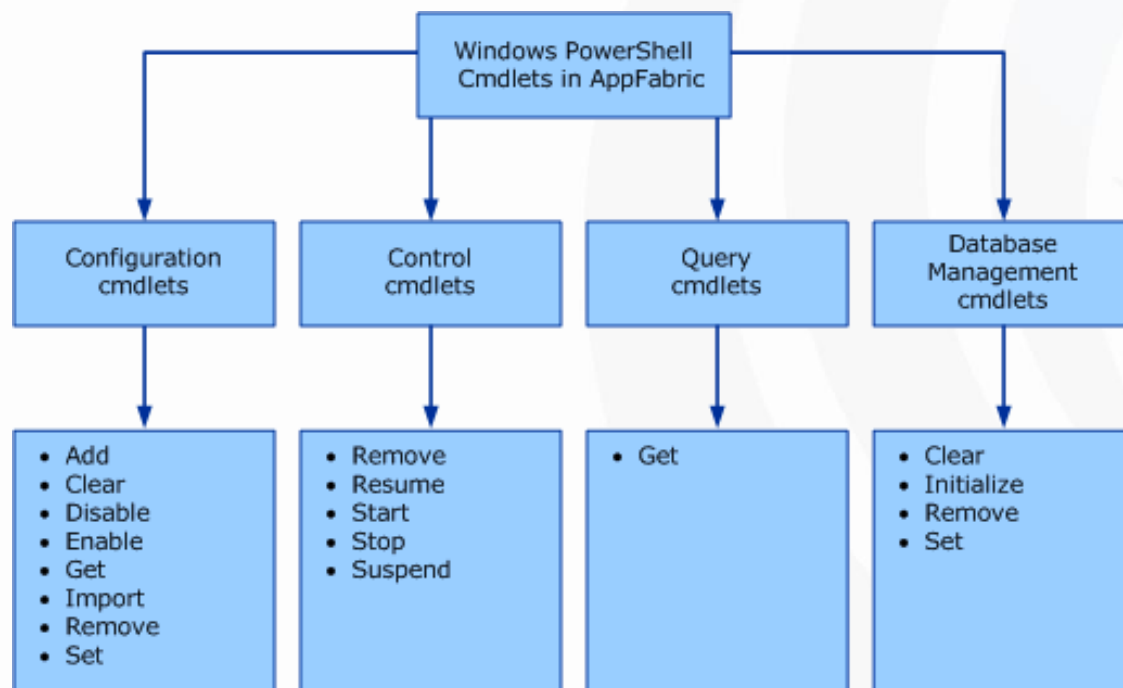
- A fájlobjektum metódusával

`(Get-Item .\szoveg.txt).Delete()`

`(Get-Item .\szoveg.txt).CopyTo(„d:\munka\harmadik.txt”)`



CmdLet-ek használata





Képernyőkezelő parancsok

- Üzenet kiírása
 - Write-Host „Üdvözlés”
 - Write-Host „Üdvözlés” –ForegroundColor Blue
- Képernyőtörlés
 - Clear-Host
 - Get-Alias Cls



Rendszerkezelő parancsok

- Dátum-idő kezelés
 - Get-Date
 - (Get-Date).year
- Futó programok kezelése
 - Lekérdezés
 - Get-Process
 - Indítás
 - Invoke-Item C:\Windows\notepad.exe
 - Leállítás
 - Stop-Process ID



Mappakezelés

- Könyvtárváltás
 - Set-Location –path „útvonal”
- Könyvtár tartalma
 - Get-ChildItem
 - Get-ChildItem „c:\konyvtar”
 - Get-ChildItem –recurse alkönyvtárakkal
 - Get-ChildItem –Filter *.txt
- Könyvtár létrehozása
 - New-Item –Path útvonal –ItemType Directory