Windows powershell

Čo je:   
 objektovo-orientovaný programovací jazyk  
 interaktívny interpreter príkazov v OS (CLI)

Kedy nám pômože:

Pri automatizácií sys. Úloh – hromadné spracovanie  
 pre vytváranie manažovacich nástrojov pre často sa opakujúce procesy

Ako ho spustiť:

Win + R 🡪 powershell  
 prikazovy riadok 🡪 powershell  
 ponuka štart

Powershell ISE

Vlastné vývojové prostredie pre powershell

Command-let (cmdlet)

Je to: príkazy vytvorené pre použitie v powershelli

Cmdlety sú zoskupené do modulu, kt. Je možné do powershellu naimportovať

Názov cmdletu je tvorený dvojicou sloveso – podstatné meno  
 sloveso – popisuje akciu  
 podstatné meno – popisuje zdroj, and kt sa akcia má vykonať

get-verb = Všetky slovesa pomocou   
 get-netadapter = zoznám všetkých sieťových adapterov

Get-command = Zoznam všetkých cmdletov  
 get-help = nápoveda k prikazu

Pomocník (help)

Aktualna verzia pomocníka = update-help -force

Vyvoláme ho pomocou = get-help  
 - full - vypis plného helpu  
 - parameter (nazov) - vypis helpu k danemu parametru  
 - examples - vypis prikladov pouzitia cmdletu

Commandy kt obsahuju IP dostaneme = get-command -name \*IP\*

Aliasy

Sú to zástupné názvy pre cmdlety

Ich úlohou je: skrátiť dlhé názvy cmdletov/uľahčiť adminisrátorom, kt. sú zvyknuti na cmd line z linuxu

Get-alias = zoznam aliasov

Objekty

Na rozdiel od príkazového riadku (cmd) vo Windowse alebo v Linuxe, kde boli výstupom textové reťazce, sú výstupom z powershell cmdletov objekty

Každý objekt má viacero vlastností a každá vlastnosť má svoju hodnotu

Každý objekt môže mať aj svoje metódy, kt. umožnujú prácu s týmto objektom

Zoznam vlastností a metód fungujúcich nad daným objektom môžeme získať zreťazením výstupu (cez znak | pipe) jedného príkazu s príkazom Get-Member   
 Napríklad Get-Process | Get-Member alebo Get-ChildItem | Get-Member

Ovplyvnenie formátu výstupu

Zmenu formátu výstupu dosiahneme zreťazením s príkazom Format-X, kde X môže byť najčastejšie List, Table, Wide   
 Napríklad Get-Process | Format-List

Parametre, ktoré sa majú vypisovať môžeme ovplyvniť prepínačom -Property (parametre- properties získame cez Get-Member)   
 Napríklad Get-Process | Format-Table –Property Name,Id,StartTime

Zoradenie výstupu

Spravíme tak zreťazením s príkazom Sort-Object, za ktorým uvedieme názov vlastnosti/í, podľa ktorej/ých chceme zoraďovať a prípadne aj smer zoradenia (bez udania je vzostupné a-z, ak chceme naopak, zostupne z-a, zvolíme prepínač -Descending)   
 Napríklad zoradenie procesov zostupne (od najväčšieho po najmenšie) podľa ID procesu získame zadaním Get-Process | Sort-Object Id –Descending

Unikátne hodnoty získame prepínačom -Unique