

Introduction PowerShell – The Basics

Werken met Objecten.

Hieronder een paar voorbeelden. Ik hoop dat dit misschien het een en ander verduidelijkt.

Objecten / property / methods	
Get-process (Dit is een object collection, een collectie van process objecten	get-process
Een Process Object	get-process -name wuauctl
Welke properties en methodes heeft dit object?	get-process -name wuauctl GetMember
Property	get-process -name wuauctl select name,sessionid get-process -name wuauctl select PM,WS,VM
method	(get-process -name calc).Kill()

Sorteren / selecteren / filteren en vergelijken	
Sorteren	Get-process sort WS
Selecteren	Get-process select PM,WS,VM
Filteren en vergelijken	Get-service where-object {\$_.status -eq "Stopped"} Get-service where-object {\$_.status -eq "Running"} Get-service where-object {\$_.name -like "a*"}

Formatting	
Format-wide	get-process -name wuauctl FW get-process -name wuauctl Select PM FW
Format-List	get-process -name wuauctl FL get-process -name wuauctl FL * get-process -name wuauctl select PM,WS,VM FL
Format-Table	get-process -name wuauctl FT get-process -name wuauctl FT * get-process -name wuauctl select PM,WS,VM FT get-process -name wuauctl select PM,WS,VM FT -auto

Sorteren

1. Bekijk de properties van het cmdlet get-process
2. Sorteer get-process op WS property
3. Sorteer vervolgens WS property en doe dit in descending order
4. Schrijf deze zo kort mogelijk dmv aliases en parameter afkortingen Get-process | Get-member

Selecteren

1. Selecteer de eerste 10 processen van Get-process
2. Selecteer nu de laatste 10 processen
3. Selecteer van get-process de properties name,id en WS
4. Selecteer get-process alleen de property ProcessName
5. Selecteer uit get-winevent de listlog setup . Pipe de output in list format en list alles
6. !!!! Get-process en sorteer op property WS en list alleen de laatste 5
7. Kopieer de volgende regel in de commandline en selecteer op unieke karakters : 1,1,1,1,12,23,4,5,4643,5,3,3,3,3,3,3,3

```
get-process | select -first 10
get-process | select -last 10
get-process | select-object ProcessName,Id,WS
get-process | select-object -property ProcessName
get-winevent -listlog Setup | format-list -property *
get-process | sort-object -property WS | select-object -Last 5
1,1,1,1,12,23,4,5,4643,5,3,3,3,3,3,3,3 | select-object | get-unique
```

Filteren en vergelijken

1. Filter alleen de services met in de naam Log
2. Filter alleen de processen die beginnen met de letter P
3. !!! Filter uit de services alleen de service wuacult en met de status running. Wat is je resultaat?

```
get-service | where-object {$_.Name -match "log"}
get-process | where-object {$_.ProcessName -match "^p.*"}
get-service | where-object {$_.name -match "wuacult"} | where {$_.status -eq "running"}
```

Formatting the subsystem

Hoe worden objecten tekst? Dit kan op drie manieren, Welke cmdlets zijn er voor formatting?
Vraag ze op via powershell?

Format-wide

1. Haal alle lokale services binnen en laat alleen de displayname zien in de commandline.
2. Haal alle lokale services binnen en laat alleen de property name zien. Pas de kolommen automatisch aan voor een betere leesbaarheid
3. Haal alle lokale services binnen en laat de output in 4 kolommen zien

```
Get-Command -Verb Format
Get-Service | format-wide displayname
Get-Service | format-wide name -AutoSize
Get-Service | format-wide -Column 4
```

Format-list

1. List de eigenschappen van de folder c:\windows en list alleen de properties basename, exists en lastaccesstime
2. List alle services en laat alleen de properties Status, displayname en name
3. List alle services.
4. List alle services en laat alleen de properties Displayname en status zien. Sorteer op Status

```
Get-Item c:\ | Format-List BaseName,Exists,LastAccessTime
Get-Service | Format-List Status,DisplayName,Name
Get-Service | Format-List *
Get-Service | Fl Name,DisplayName,Status -GroupBy status
# dit is niet wat je verwachtte Header
Get-Service | sort Status | Fl name,displayname,status -groupby status
```

Format-table

1. List alle Services in een tabel. Sorteer op status , laat alleen de displayname zien.
2. List alle processen in een tabel. laat alleen de properties Name, ID, Wm en PM.
3. Pas de kolommen van de vorige opdracht automatisch aan voor een betere leesbaarheid.
4. List alle processen in een tabel. pas de kolumnen automatisch aan, laat alleen de properties ID,VM en PM zien en sorteer op VM. Schrijf de output naar c:\OutputFT.txt
5. List de properties van de c:\ in een table en laat alleen de proprties Basename, exists en lastaccesstime zien.

```
Get-Service | sort Status | ft DisplayName -GroupBy status
Get-Process | ft Name,Id,VM,PM
Get-Process | ft Name,Id,VM,PM -AutoSize
get-process | sort VM | ft Name,Id,VM,PM -AutoSize | out-file c:\test.txt
Get-Item c:\ | Format-table BaseName,exists,lastaccesstime
```

The pipeline Byvalue

Gaan de volgende commando's werken? Probeer ze uit. Als ze niet werken probeer ze werkend te krijgen

get-content c:\demo\computers.txt | Test-Connection

get-content c:\demo\folder.txt | test-path

get-content c:\demo\computers.txt | get-winevent -logname "Windows PowerShell"