



Filter & Select



Powershell



Operators



Selectiemethodes



Include, Exclude en Filter



Where-Object



Select-Object



Select by Property Name

Operators

Verschillende soorten operators

Arithmetic

Numerieke waardes berekenen

Assignment

Waarde toewijzen aan variabelen

Redirection

Output doorsturen buiten de console

Logical

Statements koppelen

Comparison

Vergelijken of filteren van waardes

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators

➔ "+" "-" "*" "/" "%"

✓ Algemene wiskunderegels zijn van toepassing

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators

`"="``"+="``"-="``"*="``"/"``"%"`

Toewijzen of aanpassen van een waarde



Gebruikt voor variabelen

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators

➔ ">"

- ✓ Wegschrijven naar bestand
- ✓ Vergelijkbaar met "`| Out-File`"

➔ ">>"

- ✓ Toevoegen aan bestand
- ✓ Vergelijkbaar met "`| Out-File -Append`"

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators

- ➔ "-and"
 - ✓ Aan beide voorwaarden (links en rechts) voldoen
- ➔ "-or"
 - ✓ Aan 1 van de 2 voorwaarden voldoen
- ➔ "-not"
 - ✓ NIET ondersteund bij "Where-Object"

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators



"-eq"

= "equal to"

"gelijk aan"



"-neq"

= "not equal to"

"niet gelijk aan"



"-like"

= "like"

"zoals"



Bij gebruik van wildcards

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators



"-lt"

=

"less than"

"minder dan"



"-le"

=

"less than or equal to"

"minder dan of
gelijk aan"

Arithmetic

Assignment

Redirection

Logical

Comparison

Operators



"-gt"

=

"greater than"

"groter dan"



"-ge"

=

"greater than or equal to"

"groter dan of
gelijk aan"

Selectiemethodes

Verschillende manieren om specifiek te gaan selecteren

Parameter

"-Filter" "-Include" "-Exclude"

Pipeline

"Where-Object" "Select-Object"

Property Name

Selecteren via properties van object

Include, Exclude en Filter

Parameter

Pipeline

Property Name

- ➔ "-Include"
 - ✓ filteren op basis van wat we zoeken
- ➔ "-Exclude"
 - ✓ uitsluiten wat we niet zoeken
- ➔ "-Filter"
 - ✓ vergelijkbaar met "-Include"

Include, Exclude en Filter

Parameter

Pipeline

Property Name

- ➔ “-Include” en “-Exclude” kunnen gecombineerd worden
 - ✓ filteren op basis van wat we wel zoeken en uitsluiten wat we niet zoeken
- ➔ “-Filter”
 - ✓ werkt sneller bij verwerken van grotere hoeveelheden data
- ➔ Name, Path en InputObject vaak “Property Value”

Include, Exclude en Filter

- ➔ Alle XML-bestanden van "c:\Share" filteren

```
Get-ChildItem c:\Share\* `
-Include *.xml
```

```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\> Get-ChildItem C:\Share\* -Include *.xml

Directory: C:\Share

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----             6/06/2022   12:34         1766 cred.xml
-a----             6/06/2022   12:33          240 cred2.xml
-a----             6/06/2022   12:17        9976 Ps-tekst.xml
-a----             6/06/2022   12:42       12996 users.xml
```

Parameter

Pipeline

Property Name

Where-Object

- ➔ Output van ander CMD-Let wordt beperkt tot de voorwaarde(n) die we meegeven om specifiek resultaat te verkrijgen
- ➔ Altijd gecombineerd met pipe-operator
- ➔ Afkorting (Alias) = "*where*"

Where-Object

➔ Enkel services tonen die draaien

```
Get-Service | Where-Object `
    -Property Status `
    -eq "Running"
```

```
Get-Service | Where `
    {$_ .Status -eq "Running"}
```

```
PS C:\> Get-Service | Where-Object -Property Status -eq "Running"
```

Status	Name	DisplayName
Running	AdobeARMservice	Adobe Acrobat Update Service
Running	AMD Crash Defen...	AMD Crash Defender Service
Running	AMD External Ev...	AMD External Events Utility
Running	Appinfo	Application Information
Running	Apple Mobile De...	Apple Mobile Device Service
Running	AppXSvc	AppX Deployment Service (AppXSVC)
Running	AudioEndpointBu...	Windows Audio Endpoint Builder
Running	Audiosrv	Windows Audio
Running	BFE	Base Filtering Engine

Parameter

Pipeline

Property Name

Select-Object

- ➔ Output van ander CMD-Let wordt gefilterd tot de specifieke properties die we meegeven
- ➔ Altijd gecombineerd met pipe-operator
- ➔ Afkorting (Alias) = `"select"`

Select-Object

- ➔ Enkel naam en definitie van de aliases tonen

```
Get-Alias | Select-Object  
"Name, Definition"
```

```
Windows PowerShell  
PS C:\> Get-Alias | Select-Object Name, Definition  
  
Name      Definition  
----      -  
%         ForEach-Object  
?         Where-Object  
ac        Add-Content  
asnp      Add-PSSnapIn  
cat       Get-Content  
cd        Set-Location  
CFS       ConvertFrom-String  
chdir     Set-Location  
clc       Clear-Content  
clear     Clear-Host
```

Select by Property Name

Parameter

Pipeline

Property Name

- ➔ Enkel de output van een bepaalde property van een CMD-Let gebruiken
 - ✓ CMD-Let mag parameters bevatten
- ➔ Vooral handig in scripts
- ➔ Syntax
 - ✓ "(CMD-Let).Property Name"

Select by Property Name

- ➔ Enkel de naam tonen van de aliases die beginnen met een "c"

(Get-Alias c).Name*

```
Windows PowerShell
PS C:\> (Get-Alias c*).Name
cat
cd
CFS
chdir
clc
clear
clhy
cli
clp
cls
```



LAB – Filter & Select

Practice
Makes Perfect

