

Powershell

4. Objecten en Files

Computersystemen 2 - Windows

Overzicht

- CSV files
- JSON strings
- HTML
- Pipe: binding by property name
- Oefeningen

CSV files

- CSV file -> lijst van objecten
 - Import-Csv [[-Delimiter] <Char>] [[-Path] <String>] [-Header <String[]>]
- lijst van objecten -> CSV file
 - Export-Csv -InputObject <PSObject> [[-Path] <String>] [-Force] [-Append] [-Confirm]
 - <PSObject> | Export-Csv [[-Path] <String>] [-Force] [-Append] [-Confirm]
- Enkel converteren van/naar lijst van CSV strings (dus niet naar file schrijven)
 - ConvertTo-Csv
 - ConvertFrom-Csv [[-Delimiter] <Char>] [-Header <String[]>]

CSV files

Probeer:

- Get-Service | Select-Object -First 10 | Export-Csv -Path service.csv
- notepad service.csv
- \$services = Import-Csv service.csv
- \$services
- \$services[7]
- \$services[7].Name
- \$services.Name
- Remove-Item service.csv
- Get-Service | Select-Object -first 5 -Property Name, Status | ConvertTo-Csv
- "geert,de paepe" | ConvertFrom-Csv -Header "voornaam","naam"

Overzicht

- CSV files
- JSON strings
- HTML
- Pipe: binding by property name
- Oefeningen

JSON strings

JSON string-> lijst van objecten

- ConvertFrom-Json

lijst van objecten -> JSON string

- ConvertTo-Json

Probeer:

- '{"name":"geert","leeftijd":18}' | ConvertFrom-Json
- Get-Service | Select-Object -first 5 -Property Name, Status | ConvertTo-Json | Out-File service.json
- Bekijk de inhoud van service.json
- \$a = Get-Content .\service.json | ConvertFrom-Json
- \$a
- Verwijder de file service.json

Overzicht

- CSV files
- JSON strings
- HTML
- Pipe: binding by property name
- Oefeningen

HTML

(lijst van) object(en) -> HTML

- ConvertTo-Html

Probeer:

- Get-Service | ConvertTo-Html > services.html
- Bekijk services.html met je browser
- Verwijder de file services.html



Overzicht

- CSV files
- JSON strings
- HTML
- Pipe: binding by property name
- Oefeningen

Pipe: binding by property name

Probeer:

- Get-Content files.csv #maak deze file aan
Path;Type
C:\Temp\Studenten;Directory
C:\Temp\Docenten;Directory
C:\Temp\Studenten\Student1;File
C:\Temp\Docenten\Docent1;File
- \$files = Import-Csv .\files.csv -Delimiter ";"
- \$files
- \$files.Path
- \$files | % { New-Item -Path \$_.Path -Type \$_.Type -Value "" }
- # Als Property namen = Parameter namen => korter
- \$files | New-Item -Force -Value ""

Overzicht

- CSV files
- JSON strings
- HTML
- Pipe: binding by property name
- Oefeningen

Oefeningen 4

1. Stop de onderstaande array in de variabele \$fruit
"meloen;2;stuk", "appel;3;kg", "banaan;4;kg", "kokosnoot;5;stuk"
 - a. Converteer \$fruit naar een lijst van objecten. Deze objecten hebben de volgende property names *"naam", "prijs", "eenheid"* . Stop deze lijst van objecten in dezelfde variabele \$fruit
 - b. Toon volgende op het scherm:
 - \$fruit
 - \$fruit.naam
 - \$fruit[0]
 - \$fruit[3].prijs
 - c. Schrijf \$fruit weg naar JSON file fruit.json



Oefeningen 4

2. Maak een file *keys.csv* met 1 veld. Stop hierin de onderstaande inhoud. .

HKCU:\Software\gdepaepe

HKLM:\Software\gdepaepe

- a. Maak de keys in deze csv-file aan in de registry door gebruik te maken van "binding by property name". Geef volgende als Value "*oef42*" mee. Voeg hiervoor eerst een juiste header lijn toe aan *keys.csv*
- b. Bekijk de inhoud van de registry
- c. Verwijder deze keys nu via dezelfde methode (**let goed op:** verwijder niks verkeerd!)



Oefeningen 4

3. Volgende oefeningen maken gebruiken van *cereal.csv* die de gegevens van verschillende granen bevat. Zoek het antwoord op de volgende vragen door een aantal Cmdlets via piping te combineren.
- a. Toon alle granen van *type H*
 - b. Hoeveel granen zijn er met calorieën gelijk zijn dan 50
 - c. Wat is het type van de *weight* property na importeren van de csv-file
 - d. Stop het totale gewicht van de granen met calorieën gelijk zijn dan 50 in een variabele \$TotWeight

