Powershell
6. Error Handling

Computersystemen 2 - Windows

KdG Karel de Grote Hogeschool

21/03/2024

Overzicht

- Error handling
- Documentatie
- Modules
- Oefeningen

Error handling [1]

$?: Booleaanse variabele die succes van laatste commando bevat

Probeer:

- ping localhost
- $?
- ping nonexistinghost
- $?
- Get-Process notepad # zonder dat notepad draait
- Get-Process notepad -ErrorAction silentlycontinue
- $?

Kan ook voor gans script:

- $ErrorActionPreference = 'silentlycontinue'

Error handling [2]

```
try {
    $c = Get-Content -Path C:\nonexistingfile.txt -ErrorAction stop
}
catch {
    Write-Host "File does not exist" -ForegroundColor Red
    exit 1      # geeft exit code 1 -> $? is $false
}
```

-ErrorAction stop: catch vangt alleen terminating error op

Overzicht

- Error handling
- Documentatie
- Modules
- Oefeningen

Documentatie

```
##########################
# file: Maak-Som.ps1
# author: Geert De Paepe
# version: 1.0
##########################
```

`r `n

```
<#
.SYNOPSIS
Maakt de som van twee getallen

.DESCRIPTION
Drukt de som af van 2 getallen die als parameter meegegeven worden

.EXAMPLE
PS>Maak-Som 3 4
3 + 4 = 7
#>

if ($args.count -ne 2)
  {Write-Output "GEBRUIK: Maak-Som getal1 getal2"}
else
  {Write-Output ($args[0] + $args[1])}
```

Get-Help Maak-Som

Overzicht

- Error handling
- Documentatie
- Modules
- Oefeningen

Modules

- Extentie: .psm1
- Get-Content Temperatuur.psm1

```
############################
# file: Temperatuur.psm1
############################
function FahrenhToCelsius ($fahren) {($fahren - 32) / 1.8}
```

- Plaats deze in een modules directory (zie PSModulePath omgevingsvariabele) in een subdirectory met dezelfde naam (hier: Temperatuur)
  - bv. in: Mijn Documenten\WindowsPowerShell\Modules\Temperatuur
- Import-Module Temperatuur

```
FahrenhToCelsius 40
```

Overzicht

- Error handling
- Documentatie
- Modules
- Oefeningen

Oefening 6.1

Plaats al je scripts in een subdirectory genaamd “scripts” (je mag zelf kiezen waar). Zoek uit hoe je deze scripts in de PowerShell kan opstarten zonder het volledig pad mee te geven (dus bv. PS C:\> maak-som 76 2). Dit dient ook nog te werken na heropstarten van je PC!

Oefening 6.2: Watch-Dog.ps1

Schrijf een script watch-dog.ps1 dat continu (oneindige lus) checkt of een bepaald programma loopt.

- De programmanaam wordt als parameter meegegeven.
- Als het programma niet loopt, start het op.
- Als switch parameter “help” meegegeven wordt, druk een help boodschap af.
- De lus wacht 2 sec voor terug te checken.
- Zorg ervoor dat foutboodschappen en andere output niet op het scherm verschijnen.
- Documenteer met synopsis, description en example

Oefening 6.3: Get-Fibo.ps1

Schrijf een powershell script dat de eerste n Fibonacci getallen toont

- n wordt ingelezen van het scherm
- vang mogelijke fouten op