

# Pokročilé skriptovanie v jazyku PowerShell pre správcov

Kód kurzu: GOC179

Tento pokročilý päťdňový kurz sa venuje detailnému rozšíreniu znalostí skriptovania získaných na základnom kurze GOC216. Pre účasť na tomto GOC kurze sa predpokladá základná znalosť skriptovania a programovania v príkazovom riadku PowerShell. Na kurze sa tieto znalosti prehľbujú a rozširujú o pokročilejšie konštrukcie a témy. Účastníci sa naučia vyvíjať zložitejšie automatizačné skripty a programy pre Windows a WMI, Active Directory a ADSI, Exchange a ďalšie aplikačné platformy. Účastníci sa naučia efektívne používať GUI vývojové prostredie a odnesú si precíznu znalosť syntaxe a vnútorných parsovacích mechanizmov PowerShell.

## Pre koho je kurz určený

Kurz je určený predovšetkým pre správcov IT, ktorí už PowerShell používajú alebo aspoň získali jeho dostatočné znalosti.

Je určený tým, ktorí chcú poznať pokročilé techniky programovania v PowerShell a poznať do detailu možnosti správy operačného systému Windows, ako pomocou rozhrania príkazového riadku PowerShell, tak i skriptov jazyka PowerShell.

## Čo vás naučíme

Absolventi tohto kurzu budú schopní spravovať operačné systémy Windows modernými postupmi prostredníctvom príkazového riadku a súvisiacich skriptovacích technológií. Získajú pevné základy práce v prostredí PowerShell a zoznámia sa s ďalšími nástrojmi pre zostavovanie automatizovaných administrátorských úloh. Okrem iného účastníci získajú kompletný prehľad súčasných možností administrácie mimo grafického užívateľského rozhrania.

## Predpokladané vstupné znalosti

- Znalosti v rozsahu kurzov uvedených v sekciách Predchádzajúce kurzy a Súvisiace kurzy
- Vyžaduje sa predchádzajúca účasť na kurze
- MOC 10961
- (prípadne predchádzajúcej verzii MOC 10325
- }
- Dobrá znalosť technológií TCP/IP a DNS

## Osnova kurzu

Opakovanie základov powershellu

Item, podmienky, cykly, operátory

Pokročilá práca s pipeline

Filtering object Basic and Advance syntax

Passing parameters (ByValue, ByPropertyName)

Tee-object, split pipeline, working with variables

Použitie premenných a datové typy

HashTable, pole, viacrozmerné polia, ArrayList

Vlastné triedy (Class)

Select-Object a psobject

Triedy

Calling functions

Error handling - Creating robust script

Trap, Try – Catch – Finally

Advance function parameters – validating inputs

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Pokročilé skriptovanie v jazyku PowerShell pre správco

Pipe Filter

Kódové moduly

NuGet provider

Pokročilé témy WMI, CIM, WMI – Eventing

Temporary WMI Event Subscriptions

Permanent WMI Event Subscriptions

PSProvider, PSDrive pre Active directory, MS SQL a SharePoint

Paralelné úlohy a ich plánovanie

Pokročilý Remoting

Runspaces, JEA

Súbory csv, XML, JSOM a vlastné formátovanie

WorkFlow, paralelné a pokročilé parallel, foreach – Parallel, sequence, inlineScript

Pokročilá správa Active Directory

Úvod do System.DirectoryServices.Protocols

Network Configuration scripts, Hyper-V &PowerCli, PKI, naplánované úlohy a gMSA

Desired State Configuration

DSC resource, DSC ConfigurationData

Nasadenie DSC konfigurácie

Použitie DSC on nanoServer

DSC Core

Pokročilé využitie .NET framework a jeho statických tried a metód

System.Data.SqlClient.SqlConnection

COM objekty pre automatizáciu New-object – comobject

Exchange EWS

Pokročilá správa Sharepoint

GUI a vytváranie grafických aplikácií a užívateľského rozhrania

Optimalizácia výkonu pipe a skriptov

## GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

## GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

## GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved