

# Pokročilé skriptování v jazyce PowerShell pro správce

Kód kurzu: GOC179

Tento pokročilý pětidenní kurz se věnuje rozšíření znalostí skriptování získaných na základním kurzu GOC216. Účast na tomto špičkovém GOC kurzu předpokládá dobrou znalost skriptování a programování v příkazové řádce PowerShell. Na kurzu se tyto znalosti pouze prohlubují a rozšiřují o pokročilejší konstrukce a témata. Účastníci se naučí vyvíjet složitější automatizační skripty a programy pro Windows a WMI, Active Directory a ADSI, Exchange a další aplikační platformy. Účastníci se naučí efektivně používat GUI vývojová prostředí a odnesou si precizní znalost syntaxe a vnitřních parsovacích mechanismů PowerShell.

## Pro koho je kurz určen

Kurz je určen správcům Windows platformy, kteří již mají znalosti skriptování pomocí PowerShellu a chtějí si rozšířit znalosti o pokročilá témata.

## Předpokládané vstupní znalosti

Znalosti v rozsahu kurzů uvedených v sekcích **Předchozí kurzy** a **Související kurzy**

Dobrá znalost technologií TCP/IP a DNS

## Osnova kurzu

Opakování základů powershellu

Item, podmínky, cykly, operátory

Pokročilá práce s pipeline

Filtering object Basic and Advance syntax

Passing parameters (ByValue, ByPropertyName)

Tee-object, split pipeline, working with variables

Použití proměnných a datové typy

HashTable, pole, vícerozměrná pole, ArrayList

Vlastní třídy (Class)

Select-Object a psobject

Třídy

Calling functions

Error handling - Creating robust script

Trap, Try – Catch – Finally

Advance function parameters – validating inputs

Pipe Filter

Kódové moduly

NuGet provider

Pokročilá témata WMI, CIM, WMI – Eventing

Temporary WMI Event Subscriptions

Permanent WMI Event Subscriptions

PSPProvider, PSDrive pro Active directory, MS SQL a SharePoint

Paralelní úlohy a jejich plánování

Pokročilý Remoting

### 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 skriptování v jazyce PowerShell pro správce

Runspaces, JEA

Soubory csv, XML, JSOM a vlastní formátování

WorkFlow, paralelní 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

Nasazení DSC konfigurace

Použití DSC on nanoServer

DSC Core

Pokročilé využití .NET framework a jeho statických tříd a metod

System.Data.SqlClient.SqlConnection

COM objekty pro automatizaci New-object -comobject

Exchange EWS

Pokročilá správa Sharepoint

GUI a vytváření grafických aplikace a uživatelského rozhraní

Optimalizace výkonu pipe a skriptů

## Příprava k certifikačním zkouškám

U certifikačních zkoušek Microsoft platí, že kromě certifikací MCM, není účast na oficiálním MOC kurzu nutnou podmínkou pro složení zkoušky

Oficiální kurzy MOC firmy Microsoft i naše vlastní kurzy GOC jsou vhodnou součástí přípravy na certifikační zkoušky firmy Microsoft, jako jsou MTA, MCP, MCSA, MCSE, nebo MCM

Primárním cílem kurzu ovšem není přímo příprava na certifikační zkoušky, ale zvládnutí teoretických principů a osvojení si praktických dovedností nutných k efektivní práci s daným produktem

MOC kurzy obvykle pokrývají téměř všechny oblasti, požadované u odpovídajících certifikačních zkoušek. Jejich probrání na kurzu ale nebývá dán vždy přesně stejný čas a důraz, jako vyžaduje certifikační zkouška

Jako další přípravu k certifikačním zkouškám lze využít například knihy od MS Press (tzv. Self-paced Training Kit) i elektronický self-test software

### 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