

# PowerShell-2

## Pokročilá automatizace správy pomocí Windows PowerShell

---

### Popis:

Tento dvoudenní kurz navazuje na M10961. Obsahem je rozšíření znalostí o pokročilejší techniky v prostředí Windows Server 2016 a Windows 10. Užitečný je ale i pro administrátory předchozích verzí v2.0 nebo v3.0.

Důraz je kladen především na vytváření škálovatelnějších a univerzálnějších skriptů. Probíraná témata jsou z oblastí rozšířených funkcí, modulů, řízení skriptů nebo rozšířeného ošetření chyb. Zabývá se rovněž spoluprací s .NET. Kurz obsahuje řadu praktických cvičení pro upevnění znalostí.

### Absolvent kurzu bude umět:

- Vytvářet pokročilé funkce
- Použít cmdlety a Microsoft .NET Framework v prostředí PowerShell
- Psát řízené skripty
- Řešit řízení chyb
- Použít XML datové soubory
- Spravovat konfiguraci serverů pomocí Desired State Configuration
- Analyzovat a ladit skripty
- Porozumí Windows PowerShell Workflow

### Požadavky pro absolvování kurzu:

- Znalosti na úrovni kurzu 10961:Automatizace správy pomocí Windows PowerShell
- Zkušenost se správou serverů nebo klientů, případně aplikačních serverů (Exchange, SharePoint, and SQL).

### Kurz určen pro:

Kurz je určen pro administrátory, kteří chtějí rozšířit svoje znalosti prostředí PowerShell.

### Literatura:

Všichni účastníci školení obdrží originál studijních certifikovaných materiálů Microsoft.

## **Technické vybavení:**

Všechny učebny jsou vybaveny nadstandardními počítači připojenými k Internetu, učebny jsou prostorné, klimatizované, bezbariérové a s připojením na Wi-Fi. V případě zájmu lze školení absolvovat online live.

## **Osnova:**

### **Kapitola 1: Vytváření pokročilých funkcí**

- Převod příkazů do rozšířených funkcí
- Vytváření modulů pomocí skriptů
- Definování parametrů a ověření vstupů
- Psaní funkcí pro vícenásobné objekty
- Psaní skriptů podporující "pipeline"
- Vytváření komplexních výstupů
- Dokumentace funkcí pomocí vytvářené nápovědy
- Podpora parametrů -Whatif a -Confirm

### **Kapitola 2: Použití Cmdletů a Microsoft .NET Framework ve Windows PowerShell**

- Spouštění Windows PowerShell příkazů
- Použití Microsoft .NET Framework ve Windows PowerShell

### **Kapitola 3: Psaní řízených skriptů**

- Porozumění řízeným skriptům
- Vytváření řízených skriptů pomocí uživatelského rozhraní

### **Kapitola 4: Ošetření chyb**

- Porozumění ošetření chyb
- Ošetření chyb ve skriptech

### **Kapitola 5: Použití XML datových souborů**

- Čtení, manipulace a zápis dat v XML

### **Kapitola 6: Správa konfigurace serverů pomocí Desired State Configuration**

- Porozumění Desired State Configuration
- Vytvoření a použití DSC konfigurace

### **Kapitola 7: Analýza a ladění skriptů**

- Ladění Windows PowerShell
- Analýza a ladění existujících skriptů

## Kapitola 8: Windows PowerShell Workflow

- Porozumění Windows PowerShell Workflow