

Advanced PowerShell Techniques – DSC included

ID PSADV Preis 2.100,- € (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

Zielgruppe

Windows Administratoren, die bereits PowerShell-Skripts erstellen.

Voraussetzungen

Teilnehmer sollten Erfahrung im Umgang mit Objekten, der Pipeline und einfachen Skripts haben. Im besten Fall wurde der Kurs [Windows PowerShell v4 & v5 - Grundlagen \(PSGL\)](#) besucht.

Kursziele

- PowerShell Advances Functions/Skripts erstellen
- Arbeiten mit eigenen Objekten
- PowerShell Remoting konfigurieren
- Einfache GUI erstellen
- Datenbanke per PowerShell abfragen und Datensätze ändern
- XML-Dokumente manipulieren

Kursinhalt

Auf den Grundlagen der Bedienung und Verwendung der PowerShell aufbauend, wird in diesem Kurs gezeigt, wie mit Objekten umgegangen werden kann. Es wird gezeigt, wie eigene Objekte erzeugt, verwendet und manipuliert werden können und auch nach eigenen definierten Formaten ausgegeben werden können. Auch wird gezeigt, wie Skripts als Module oder Controller-Skripts erstellt werden. Weiterer Schwerpunkte im Kursprogramm sind das Arbeiten mit Daten am SQL-Server, die Verwendung von XML-Dateien (inkl. XPath) und das Erstellen von einfachen GUIs. Ein Schwerpunkt in diesem Kurs ist DSC (Desired State Configuration). Erfahren Sie was Ressourcen sind, wie sie DSC implementieren und welche

Möglichkeiten damit geboten werden.

NEU: In diesem Kurs werden neue Funktionen der Version 5 gezeigt. Dazu zählen die erweiterten Job- und Debugging-Fähigkeiten, das Erstellen von eigenen Klassen u. v. m.

Dieser Kurs wurde für Administratoren konzipiert, die Techniken der PowerShell kennenlernen wollen, die das Erstellen professioneller und wiederverwendbarer Skripte ermöglichen und mit ihnen diverse weitere Komponenten ansteuern und verwenden wollen.

Was werde ich in diesem Kurs lernen

Scripting Basic Prerequisites

- Script Logic
- Create functions
- Working with parameters

Working with Objects

- Create custom objects
- Add custom Elements
- Extend existing objects

Formatting Output

- Create custom views
- Use custom views

Advanced Functions

- Using Cmdletbinding
- Overview of dynamic parameters
- Mastering scopes
- Signing scripts
- Save Scripts as modules
- Creating controller scripts (lt. MOC 55039)
- Adding Help to scripts

DSC

- Create Configurations
- Generate MOFs
- Implement Push/Pull Design

- Working with credentials
- Use Splatting
- Create Workflows
- PowerShell Web Access

PowerShell Remoting

- Protocols used in PS Remoting
- Configure PS Remoting
- Remoting with different versions of PS
- Using advanced session techniques
- Troubleshooting Remoting

SQL Server

- Connection to SQL Servers
- Query Data
- Update, Insert and Delete Data

XML

- Open xml-Documents
- Get Attributes and Nodes
- Add, Change and Delete Nodes
- Save Data as xml-Documents
- Use XPath Queries

WMI

- GetWMIObject vs. Cimcmdlets
- WMI Remoting
- WQL Overview
- Creating a CDXML File
- WMI Events

PowerShell 5.0 Funktionen

- Use Class and Enum
- Extended Debugging
- Work with different Module versions

GUI Programming

- Create forms
- Add controls
- Show and close forms
- Get values of controls

String Operations

- Simple String Operations
- Complex String Operations (RegEx)

Various Topics