

MS112 PowerShell für Fortgeschrittene

Kurzbeschreibung:

Vertiefung der Windows Powershell 4.0 Kenntnisse

Zielgruppe:

System- und Netzwerkadministratoren in Windows-Netzwerken

Voraussetzungen:

Basiskennntnis in der Windows PowerShell bzw. Besuch der Trainings
MS111 Powershell Basics oder
VI115 VMware/Powershell

Sonstiges:

Dauer: 3 Tage

Preis: 1850 Euro plus Mwst.

Ziele:

- Erweiterung und Optimierung des Wissens über die Windows PowerShell 4.0 und 5.1
- Fortgeschrittene Scripting-Techniken mit der Windows PowerShell
- Anwendung der PowerShell auf Windows Client, Windows Server und ausgewählte Server-Produkte
- Erstellung komplexerer Skripte, die verschiedene Techniken und Bibliotheken kombinieren

Inhalte/Agenda:

- Vertiefung der Windows Powershell-Kenntnisse basierend auf der Version 5.1
- Typen und Objekte
 - ◆ Alles über ein Objekt herausfinden
 - ◆ Objekte erweitern das universelle Add-Type-Cmdlet
 - ◆ .NET Framework-Funktionen einbinden
- Effektives Arbeiten mit der Pipeline
 - ◆ Wie funktioniert die Pipeline?
 - ◆ Pipeline-Operationen
 - ◆ Das Prinzip der Parameterbindung
- Advanced Functions
 - ◆ Unterschiede zu einfachen Functions
 - ◆ Parameter-Erweiterungen über Attribute
 - ◆ Parameter-Validierung
 - ◆ Das CmdletBinding-Attribut
 - ◆ Pipeline-Functions
 - ◆ SupportsShouldProcess und ConfirmImpact
 - ◆ Über Functions Cmdlets nachbauen
- Aus Skripten Module machen
 - ◆ Überblick über die Modultypen
 - ◆ Implizites und explizites Laden von Modulen
 - ◆ Anlegen eines Manifestmoduls
 - ◆ .Module bereitstellen
- Pester-Tests für PowerShell-Skripte
 - ◆ Funktionstests auch bei PowerShell-Skripten
 - ◆ Grundlagen von Pester
 - ◆ Tests als Teil einer Bereitstellungspipeline
- PowerShell-Remoting
 - ◆ Sessionkonfigurationen anlegen
 - ◆ Sessionnutzung über JEA einschränken
 - ◆ SSH als Alternative zu PowerShell-Remoting
- PowerShell-Praxis
 - ◆ Hashtables und Arrays
 - ◆ XML- und Json-Daten verarbeiten
 - ◆ Performance-Tipps
- PowerShell Core
 - ◆ .PowerShell Core als Nachfolger der Windows PowerShell 5.1
 - ◆ Die Rolle von .NET Core
 - ◆ .Einsatz unter Windows
 - ◆ .Modul- und Skriptkompatibilität
- PowerShell-Sicherheit
 - ◆ Kennwörter sicher verwalten
 - ◆ Verschlüsselung von Zeichenketten
 - ◆ Umgang mit Zertifikaten