>> PowerShell

Automated Administration (incl. Cloud)

EGOS! the education company

Windows PowerShell ist die Command-Shell und Scripting-Technologie für Windows Server und Microsoft Enterprise Server Produkte. PowerShell wird sowohl in der Administration des Betriebssystems, als auch der Zusatzprodukte (z.B.: Exchange) eingesetzt.

Ihr Nutzen

Sie können selbstständig PowerShell-Skripte erstellen und bestehende modifizieren. In diesem Workshop werden praxisorientierte Skripte für die Administration von Windows und von Anwendungen gemeinsam erarbeitet.

Voraussetzungen

Windows Administrationskenntnisse

Kenntnisse in einer Programmiersprache von Vorteil

Preis pro Teilnehmer

EUR 2750,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

Hinweise

AZ-040T00,

Version: 7.3

Seminarinhalte

1. Tag
* PowerShell - Grundlagen
- Was kann die PowerShell?
- CmdLets, Snapins und Modules
- PowerShell Remoting
- PowerShell Profiles

* Die PowerShell Sprache
- Pipelines - Script-Files - Operatoren
- Spezielle Syntax (Continuation Chars)
- Output
- Script Blocks

* Arbeiten mit der Pipeline
- Architektur der Pipeline
- Daten selektieren, Filtern und Zählen
- Konvertierung und Export von Daten
- Filtern und Enumerieren von Objekten

* Datenübergabe in die Pipeline

* Verwendung von PSProvidern und PSDrivers

* Formattierung der Ausgabe
- Basisformattierung
- Erweiterte Formatierung und Umleitung

2. Tag
* Arbeiten mit WMI und CIM Objekten
- Abfragen mit WMI
- Abfragen mit CIM
- Änderungen mit WMI und CIM

* Variablen und Datentypen
- Wirkungsbereich von Variablen
- Arbeiten mit Collections
- Arrays und Hash-Tables

* Sicherheit
- Script Execution
- Script Signing
- Credentials und Secure Strings

* Fluss-Steuerung
- ForEach und For
- While, Do While, Do Until
- If, Switch
- Break, Continue

3. Tag
* Funktionen, Filter und Module
- Erstellen von Funktionen, Arbeiten mit Parametern
- PowerShell Module

* Fehlerbehandlung
- Error Handling und Script Debugging

* Administrative Scripts
- Arbeiten mit Ordnern und Dateien
- Zugriff auf die Registrierung
- Arbeiten mit Events
- Interagieren mit Eventlogs

* Zugriff auf Active Directory

4. Tag
* Verwaltung von Remote-Systemen
- Basic Remoting
- Remote Sessions
- Delegated Administration

* Jobverwaltung
- Background Jobs
- Scheduled Jobs

* PowerShell Profiles
- Weitere PowerShell Techniken
- Profile Scripts erstellen
- Alternative Credentials verwenden

5. Tag
* Nutzen von .NET Klassen
- Einfache Benutzeroberflächen mit Windows.Forms
- System.Management Classes (WMI)
- Prozess-Management mit WMI und System.Threading
- Nutzen von COM Klassen (z.B. IE, Office)

- Regular Expressions