>> PowerShell

Automated Administration Fundamentals

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 2450,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

Seminardauer

4 Tag(e)/Day(s)

Hinweise

AZ-040T00,

Version: 7.3

Seminarinhalte

1. Tag
* PowerShell - Grundlagen
- Was kann die PowerShell?
- CmdLets, Snapins und Modules
- Das Help-System nutzen
- PowerShell Hosts (PowerShell vs. PWSH)
- PowerShell Entwicklungsumgebungen (ISE und VSCode)

* Die PowerShell Sprache
- Pipeline - 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

2. Tag
* Variablen und Datentypen
- Wirkungsbereich von Variablen
- Arbeiten mit Collections
- Arrays und Hash-Tables
- PSCustomObjects

* Verwendung von PSProvidern und PSDrivers
- Formatierung der Ausgabe
- Basisformatierung und erweiterte Formatierung
- Ausgabe in verschiedene Formate

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

3. Tag
* Sicherheit
- Script Execution Policies
- Script Signing
- Credentials und Secure Strings
- Alternative Credentials verwenden, Das PSCredential Objekt

* Funktionen, Filter und Module
- Erstellen von Funktionen, Arbeiten mit Parametern
- PowerShell Module
- Fehlerbehandlung
- Error Handling und Script Debugging

4. Tag
* PowerShell Profiles

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

* Zugriff auf Active Directory
- Das ActiveDirectory Modul, der ADSI Moniker

* Arbeiten mit WMI und CIM Objekten
- Abfragen mit WMI
- Abfragen mit CIM
- Änderungen mit WMI und CIM

EGOS! PDF MVC Content Application Framework v9.2611.10.1. ©2026 EGOS! The Education Company, Alle Rechte vorbehalten. Created on 17.11.2026 09:11:28. ID30701. PowerShell Automated Administration Fundamentals

©2026 EGOS! The Education Company, Alle Rechte vorbehalten.