LS 3 – Skripte, Funktionen und Module



Aufgabe 1 – Fingerübung Skriptparameter

Erstelle die folgenden PowerShell-Skripte.

a)	Erstellen Sie ein PowerShell Skript welches mit beliebig viele Zahlen als Parameter aufgerufen werden kann, diese addiert und das Ergebnis auf dem Bildschirm ausgibt. Es ist mit impliziten Skriptparametern zu arbeiten.	aufgabe_ls3_01a.ps1
b)	Erstellen Sie ein PowerShell Skript welches die Parameter Zahl1 und Zahl2, so wie die Schalter Add, Sub, Mul und Div besitzt. Je nach gesetztem Schalter ist das entsprechende Ergebnis zu berechnen und auszugeben. Es ist mit expliziten Skriptparametern zu arbeiten.	aufgabe_ls3_01b.ps1
c)	Erstellen Sie ein Skriptsystem aus 3 Skripten. Hilfsskript 1 soll die Aufgaben 1 und 2 ausführen können. Hier reicht jeweils eine Kontrollausgabe. Welche Aufgabe ausgeführt wird, soll durch Skriptparameter gesteuert werden. Hilfsskript 2 soll analog für die Aufgaben 3 und 4 gestaltet werden. Das Hauptskript soll zuerst den Benutzer fragen, welche Aufgaben ausgeführt werden sollen. Anschließend werden die Aufgaben durch entsprechende Aufrufe der Hilfsskripte ausgeführt.	aufgabe_ls3_01c_main.ps1 aufgabe_ls3_01c_hilf1.ps1 aufgabe_ls3_01c_hilf2.ps1

Aufgabe 2 – Fingerübung Funktionen

Erstelle die folgenden PowerShell-Skripte.

a)	Erstellen Sie ein PowerShell Skript mit 5 Funktionen, wobei die ersten 2 die anderen 3 aufrufen. Die ersten beiden werden ihrerseits aus dem Skript aufgerufen. Testen Sie das Skript. Visualisieren Sie die Aufrufhierarchie mit einem entsprechenden Baumdiagramm.	aufgabe_1s3_02a.ps1
b)	Erstellen Sie ein PowerShell Skript mit den vier Funktionen addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren. Jede der vier Funktionen hat jeweils zwei Zahlen als Parameter. Bei addieren und subtrahieren sollen die Parameter jeweils im Funktionskopf deklariert werde, bei den beiden anderen mit Hilfe des param-Anweisung im Funktionsrumpf. Rufen Sie die Funktionen aus dem Skript heraus auf.	aufgabe_ls3_02b.ps1

Aufgabe 3 - Fingerübung Module

Erstelle die folgenden PowerShell-Skripte.

a)	Erstellen Sie ein PowerShell Datei (a03a.ps1) mit 3 Funktionen. Erstellen Sie eine zweite PowerShell Datei (a03b.ps1), welche die erste mittels DotSourcing einbindet und die drei Funktionen testweise nutzt.	aufgabe_1s3_03a.ps1 aufgabe_1s3_03b.ps1
b)	Erstelle ein PowerShell-Modul namens aufgabe_ls4_03_modul, welches die erste Datei aus a einbindet und die ersten beiden Funktionen exportiert.	<pre>aufgabe_1s3_03_modul.ps m1</pre>
c)	Importieren Sie das Modul aus b) in ihre PowerShell- Sitzung und testen Sie, ob sich die Funktionen wie geplant nutzen lassen.	