



Vorbereitung

Erstellen Sie für jede Aufgabe dieser Aufgabenserie ein eigenes PowerShell-Skript mit der Endung ps1. Führen Sie die Skripte aus, indem Sie mit einer PowerShell (ggf. als Administrator) in das Verzeichnis navigieren, in dem das Skript liegt.



Aufgabe 1

Verwenden Sie eine Range der Zahlen von 1 bis 20 in Ihrem Skript.

- Lassen Sie die Zahlen von 1 bis 20 ausgeben.
- Lassen Sie nur gerade Zahlen ausgeben.
- Lassen Sie nur Zahlen ausgeben, die durch fünf teilbar sind.
- Lassen Sie nur Zahlen ausgeben, die mit der Ziffer 7 enden.
- (Bonus) Lassen Sie nur Primzahlen ausgeben.



Aufgabe 2

Es soll die Ziehung der Lottozahlen „6 aus 49“ simuliert. Dabei werden aus einer Menge von 49 Elementen (in der Realität Plastikkugeln) nacheinander 6 Elemente zufällig gezogen.

- Erstellen Sie hierfür ein passendes Skript. Gehen Sie (abweichend von der Realität) zunächst davon aus, dass gezogene Kugeln zurückgelegt werden, d.h. dass eine Kugel grundsätzlich mehrfach gezogen werden kann.
- (Bonus) Wandeln Sie das Skript so ab, dass das mehrfache Ziehen derselben Kugel, d.h. derselben Zahl definitiv ausgeschlossen wird.

Aufgabe 3

Verwenden Sie das Cmdlet *Test-NetConnection* mit dem Parameter *-Port*, um zu prüfen, ob ein Server eine Verbindung über den angegebenen Port zulässt.

Überprüfen Sie Konnektivität für *localhost*, www.google.de und www.cisco.de auf den Ports 22, 80 und 443. (Welche Protokolle gehören zu diesen Ports?)

- Nutzen Sie eine Liste, um alle Prüfungen für einen Host direkt hintereinander durchführen zu können.
- (Bonus) Nutzen Sie zwei Listen, um alle Prüfungen mittels eines Befehls ausführen zu lassen.