# Lern- und Arbeitsauftrag *LA\_122\_1709\_PunktNotation.docx*

|  |  |
| --- | --- |
| Titel | Punktnotation verstehen und anwenden können. |
| Modul | Modul 122 Informatiker/in EFZ und ICT-Fachleute |
| Autor / Version | Benedikt Sutter-Bonaparte / V1.0 |
| Hilfsmittel: | * Eigenes Notebook * PowerShell Entwicklungsumgebung * Präsentation: PR\_122\_1765\_PowerShellAdvanced Folien 6-9 |
| Nachweis | Projekt begleitend während des Moduls. |
| Sozialform | Einzelarbeit / Partnerarbeit |
| Leistungsziele | LZ2.12 |

## Ausgangslage

In PowerShell ist fast alles ein Objekt. Damit können Eigenschaften und Methoden auch einfach angesprochen und genutzt werden.

## Aufgabenstellung

1 Quelle: PixaBay

Sie erkunden die Möglichkeiten der Punktnotation.

### Teilaufgabe 1: Punktnotation bei Variablen

Definieren Sie eine Variable: [string]$sWert = "Hallo BBB"

Ermitteln Sie den Datentyp der Variable.

Nutzen Sie die Methode Replace() um alle «B» durch «Z» zu ersetzen.

Verwandeln Sie den Inhalt des Strings in Kleinbuchstaben.

PS C:\Users\eloik\source\repos> $sString.ToLower().replace("b","z")

hello zzz



### Teilaufgabe 2: Punktnotation von CmdLets

Mit dem CmdLet Get-Service wuauserv wird ermittelt, ob der automatische Update-Service vom Windows aktiviert ist.

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Die Aufgabe ist es, diesen Befehl so anzupassen, dass nur der Wert des Status angezeigt wird.



Versuchen Sie den Dienst mit der gleichen Befehlsstruktur zu stoppen.

Ein Bild, das Text, Schrift, Screenshot, Reihe enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Mit Get-ChildItem können Datenstrukturen (z.B. das Dateisystem) durchsucht werden.

Der Befehl

get-childitem C:\windows\media\ -recurse | Measure-Object -Property Length -Sum

liefert die Anzahl Dateien und die Summer der Bytes im Ordner c:\windows\media inkl. aller Unterordner (recurse 🡪 rekursiv).

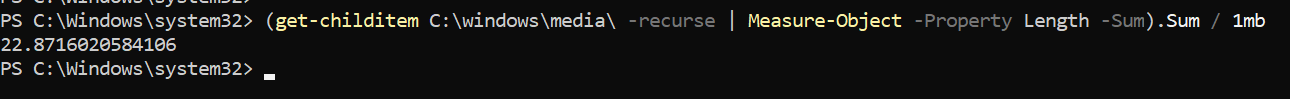
Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Passen Sie den Befehl so an, dass nur die Zahl der Summe aller Bytes angezeigt wird.



Wie können Sie die Bytes in Kibibytes, MebiBytes oder GibiBytes umwandeln?



## Gütekriterien

Der Lern- und Arbeitsauftrag ist erfüllt, wenn …

* Sie die Punktnotation mit Variablen angewendet haben.¨
* Sie die Punktnotation mit CmdLets angewendet haben.
* Sie die eigene Lösung mit der Musterlösung verglichen haben.

## Zusätzliche Angaben zum Auftrag

Hier finden Sie Hinweise, wie Sie Bytes in KiB, MiB usw. umrechnen können.  
[Measure-Object: Größe von Verzeichnissen und Dateien berechnen in PowerShell | WindowsPro](https://www.windowspro.de/script/measure-object-groesse-verzeichnissen-dateien-berechnen-powershell)

## Mögliche Erweiterungsaufträge

Keine

In Zusammenarbeit mit Neo und Eloi