



Ausgangslage

Sie sind Auszubildende in einem IT-Systemhaus. Viele Dokumentationen in Ihrem Unternehmen sind als Word Dateien im proprietären Windows Format (Dateiendung .docx) gespeichert. Ihre Aufgabe ist es, von allen Dateien eine Version im Portable Document Format (PDF) zu erzeugen, um unabhängig vom Betriebssystem den Dateiinhalt anzeigen lassen zu können.

Da es sich um eine sehr große Anzahl an Dateien handelt, soll der Prozess durch Sie mithilfe der PowerShell möglichst weitgehend automatisiert werden.

Aufgabe 1

Kopieren Sie die Word Datei *awesome.docx* auf Ihren Computer. Starten Sie eine PowerShell und navigieren Sie in den Ordner, in dem Sie die Datei abgelegt haben.

Prüfen Sie mit *Get-ChildItem*, dass Sie sich im richtigen Verzeichnis befinden und die Datei angezeigt wird. Verwenden Sie ggf. den Filter **.docx*, um sich nur Word Dateien anzeigen zu lassen.

Öffnen Sie die Datei in Word, indem Sie sie als Parameter von *Invoke-Item* aufrufen.

Lassen Sie sich alle verfügbaren Drucker mit *Get-Printer* anzeigen. Prüfen Sie, ob der Output einen Drucker mit Namen *Microsoft Print to PDF* enthält.

Verwenden Sie *Get-Item* und *Out-Printer* um aus der Datei *awesome.docx* eine PDF Datei zu erstellen. Welche Dinge stören bei der vollständigen Automatisierung dieses Prozesses?

Aufgabe 2

Starten Sie eine PowerShell als Administrator.

- Verwenden Sie ein COM-Objekt vom Typ *Word.Application*, um ein PDF aus einer Word Datei zu erzeugen. Benutzen Sie zum Erzeugen das Cmdlet *New-Object* und nennen Sie das Objekt *\$word*.
- (Bonus) Schreiben Sie ein Skript, das eine Word Datei als Argument nimmt und eine PDF Datei mit gleichem Namen erzeugt.

Aufgabe 3

Starten Sie eine PowerShell als Administrator.

Laden Sie die Bibliothek *System.Windows.Forms* für die Erstellung einer Message Box und eines Icons für die Windows Taskleiste mit dem Befehl *[System.Reflection.Assembly]::LoadWithPartialName("System.Windows.Forms")*.

- Erstellen Sie eine Popup Message mit dem Text *Ich bin eine Nachricht*.



- b. Erstellen Sie ein Notify Icon für das Windows Info-Center mit dem Text *Ich bin ein Systembenachrichtigung*.

Aufgabe 4

- a. Erweitern Sie Ihr Konversionsskript derart, dass beim Erzeugen der PDF-Datei ein Notify Icon im Info-Center erscheinen lässt, das für 5 Sekunden die Nachricht *PDF wird erzeugt...* anzeigt.
- b. Fügen Sie am Ende Ihres Skripts Code ein, der eine Popup-Message mit dem Text *PDF Datei wurde erfolgreich erstellt!* anzeigt.
- c. (Bonus) Fügen Sie im Notify Icon im Nachrichtentext den Namen der PDF-Datei (ohne Pfad) ein.
- d. (Bonus) Fügen Sie in der Popup-Message den Namen der PDF-Datei und den Ordner, in dem diese liegt, im Nachrichtentext ein.