# Dokumentacja skryptu CertService.ps1

## Wprowadzenie

Skrypt CertService.ps1 służy do tworzenia i uruchamiania prostego serwisu systemowego w systemie Windows. Ten serwis jest napisany w języku C# i kompilowany do pliku wykonywalnego (.exe) w trakcie działania skryptu. Skrypt ten wykonuje następujące czynności:

Skrypt wykonuje następujące czynności:

1. **Tworzenie certyfikatu “pscertservice”**
   * Generuje certyfikat o nazwie “pscertservice”.
   * Jeśli certyfikat nie zostanie utworzony, skrypt wyświetli odpowiedni komunikat.
2. **Eksport certyfikatu do pliku PFX**
   * Skrypt eksportuje utworzony certyfikat do pliku PFX.
   * Certyfikat jest zabezpieczony hasłem ‘Test123#’.
3. **(OPCJONALNIE) Przeniesienie certyfikatu do zaufanych certyfikatów administratora**
   * Certyfikat “pscertservice” jest przenoszony do magazynu certyfikatów zaufanych certyfikatów administratora (w cmd: certlm następnie Zaufane główne urzędy certyfikacji\Certyfikaty).
4. **Tworzenie usługi CertService**
   * Skrypt definiuje parametry serwisu, takie jak jego nazwę, wyświetlaną nazwę i opis.
   * Kod źródłowy serwisu napisany w języku C# jest zawarty w zmiennej $serviceCode.
5. **Zapisywanie kodu C# do pliku**
   * Kod źródłowy serwisu jest zapisywany do pliku o nazwie “CertService.cs” w folderze tymczasowym systemu.
6. **Kompilowanie kodu C# do pliku wykonywalnego .exe**
   * Skrypt kompiluje kod źródłowy C# do pliku wykonywalnego (.exe) o nazwie “CertService.exe”.
   * Dodawane są niezbędne odwołania do bibliotek.
7. **Sprawdzenie, czy plik .exe ma certyfikat**
   * Skrypt sprawdza, czy plik .exe, który zawiera serwis, jest podpisany certyfikatem.
8. **Dodawanie serwisu do Serwisów Windows**
   * Po pomyślnym sprawdzeniu podpisu pliku .exe, skrypt tworzy serwis w systemie Windows, który wykorzystuje ten plik jako binarny.
9. **Sprawdzanie stanu serwisu**
   * Na zakończenie, skrypt sprawdza stan utworzonego serwisu i wyświetla informacje na jego temat.

Opis działania serwisu

Serwis zawiera timer, który co 10 sekund sprawdza, czy uruchomiony jest proces o nazwie “CalculatorApp”, czyli domyślna aplikacja kalkulatora w systemach Windows. Jeśli proces ten jest uruchomiony, serwis zapisuje odpowiednią informację w dzienniku zdarzeń systemu (Event Log).

## Aby uruchomić serwis

W PowerShell wpisz:

sc.exe start CertService

## Uwagi

Przed uruchomieniem skryptu upewnij się, że masz odpowiednie uprawnienia administratora.

**utwórz na dysku c folder temp**

To jest dokumentacja dla skryptu “CertService.ps1”, która opisuje kroki do utworzenia i uruchomienia serwisu systemowego w systemie Windows za pomocą języka C# i PowerShell.

Skrypt można dostosować do własnych potrzeb i użyć go jako przykładu do tworzenia własnych serwisów systemowych.

Jeśli wystąpią błędy podczas wykonywania skryptu, serwis można usunąć za pomocą:

powershell

sc.exe delete CertService

Utworzony certyfikat:

cmd: certlm -> Zaufane główne urzędy certyfikacji\Certyfikaty folder: c:\temp\