

Creación de scripts en PowerShell

Manuel Domínguez

 @mafradoti

<https://github.com/mftienda>

BIENVENIDOS!

Soy Manuel Domínguez.

En esta clase, vamos a ver una **Introducción a los scripts.**

ÍNDICE

- 1.- ¿Qué es un script?
- 2.- ¿Para qué se utilizan los scripts?
- 3.- Estructura de un script.
- 4.- Seguridad en los scripts.
- 5.- El primer script con el bloc de notas.
- .- Resumen

1.- ¿Qué es un script?

Un script no es más que **una serie de instrucciones u órdenes** guardadas en un archivo.

Esas órdenes se van a ejecutar de **forma secuencial**.

Son **lenguajes interpretados**. No se compila. Cada vez que se ejecuta el script, el interprete de comandos traduce cada línea a código máquina.

Por lo general, se almacenan en **texto plano**; es decir, podemos utilizar cualquier editor de texto para realizar un script.

Los scripts en PowerShell tiene **extensión ps1**.

2.- ¿Para qué se utilizan los scripts?

Los administradores de sistemas utilizan principalmente los scripts para **automatizar tareas**.

Ejemplos:

Comprobar si un determinado servicio está activo y si se ha detenido, levantarlo.

Realizar copias de seguridad del sistema los viernes a las 23:55h.

Creación de usuarios de forma masiva.

3.- Estructura de un script.

En un script, podemos distinguir las siguientes partes:

#Descripción del script

#Nombre del script

#Autor

#Fecha de creación

#Versión

Declaración de parámetros

.....

#Declaración de funciones

.....

#Bloque principal de instrucciones

.....

Para scripts sencillos,
es suficiente con el Bloque
principal de instrucciones.

Comentarios:

Los comentarios empiezan por #
Puede situarse en cualquier
parte del Script.

Ejemplo de comentarios

Bloque de comentarios:

<# Es un ejemplo
de bloque de comentarios.
#>

4.- Seguridad en los scripts.

PowerShell incorpora **medidas de seguridad** para evitar que se ejecuten, sin la autorización del usuario, scripts que puedan dañar al equipo.

Podemos hablar de los siguientes niveles:

- Restricted
- AllSigned
- RemoteSigned
- Unrestricted

4.- Seguridad en los scripts.

Restricted: No se permite la ejecución de scripts. Esta la opción predeterminada.

AllSigned: Todos los scripts deberán estar autenticados, para poder ejecutarlos. Es la opción más segura.

RemoteSigned: En este caso, sólo deberán estar autenticados los scripts que procedan de una ubicación remota.

Unrestricted: Se ejecutará cualquier script sin importar su origen. Se trata de la opción menos recomendada.

4.- Seguridad en los scripts.

Práctica:

1.- Averiguar la política de seguridad establecida.

Get-ExecutionPolicy

2.- Cambiamos la política .

Set-ExecutionPolicy Unrestricted → Administrador

3.- Comprobamos que se ha cambiado.

Get-ExecutionPolicy

5.- El primer script con el bloc de notas.

Práctica:

- 1.- Abrimos el bloc de notas: Notepad
- 2.- Lo guardamos en c:\material\saludos.ps1
- 3.- Escribimos:

#Descripción

#Nombre:saludos.ps1

#Autor:Manuel Domínguez

#Fecha:15/11/2019

#Versión:1,0

#Definición de parámetros

#Definición de funciones

#Bloque principal

<# Nos da la
la bienvenida.
#>

Clear-Host

Write-Host " Bienvenidos a los scripts"

Get-date

- 4.- Lo ejecutamos: c:\material\saludos.ps1 → Podemos crearnos una plantilla.ps1

Resumen

Utilidad de los scripts: Automatizar tareas.

Seguridad en los scripts:

Restricted: No se permite la ejecución de scripts. Esta la **opción predeterminada**.

AllSigned: Todos los scripts deberán estar autenticados, para poder ejecutarlos. Es la opción más segura.

RemoteSigned: En este caso, sólo deberán estar autenticados los scripts que procedan de una ubicación remota.

Unrestricted: Se ejecutará cualquier script sin importar su origen. Se trata de la opción menos recomendada


Utilizaremos los cmdlets:

Get-ExecutionPolicy: Conocer la política de seguridad.

Set-ExecutionPolicy: Modificar la política de seguridad.

Creación de scripts en PowerShell

Manuel Domínguez

 @mafradoti

<https://github.com/mftienda>

DESPEDIDA!

Hemos llegado al final de este vídeo.
Nos vemos en el siguiente.