# Creación de scripts en PowerShell

Manuel Domínguez

@mafradoti

https://github.com/mftienda





# **BIENVENIDOS!**

Soy Manuel Domínguez.

En esta clase, vamos a explicar: Las operaciones con variables.

### **ÍNDICE**

- 1.- Operadores
- 2.- Operadores aritméticos.
- 3.- Operadores de asignación.
- 4.- Operadores de comparación.
- 5.- Operadores lógicos.
- 6.- Operadores de tipos.

#### 4.- Operadores de comparación.

Nos permiten comparar objetos y propiedades.

Nos devolverá **true o false**, según el caso.

PowerShell utiliza los mismos operadores para comparar números que cadenas de caracteres.

PowerShell no distingue entre mayúsculas o minúsculas. Si nos interesa la distinción, debemos indicársela .

# 4.- Operadores de comparación.

Operador	Descripción	Ejemplo
-eq	Igual	5 –eq 5 "heidi" –eq "heidi"
-ne	Distinto	5 -ne 4
-gt	Mayor	5 -gt 5
-ge	Mayor o igual	5 -ge 5
-It	Menor	5 -lt 5
-le	Menor o igual	5 -le 5

#### 4.- Operadores de comparación.

#### Reto:

Buscar qué operador nos permite comparar dos cadenas, diferenciando entre mayúsculas y minúsculas.

"Heidi" -operador "HEIDI" → Debe devolver un False

Solución reto: Al final del capítulo.

#### Solución al reto.

Reto: Operador para distinguir mayúsculas de minúsculas.

"heidi" -eq "HEIDI" → True

"heidi" -ceq "HEIDI" → False

## 5.- Operadores lógicos.

Nos permiten comparar varias expresiones.

Operador	Descripción	Ejemplo
-and	Devuelve True si todas las expresiones son ciertas.	(7 -eq 7) -and ("h" -eq "h")
-or	Devuelve True si alguna de las expresiones es cierta.	(7 -eq 7) -or ("hola" -eq "adios")
-not !	Devuelve True si la expresión es falsa.	!(7 -eq 9)
-xor	Devuelve True cuando sólo una de las expresiones es falsa.	(7 -eq 7) -xor (4 -eq 4) → False (7 -eq 7) -xor (4 -eq 3) → True

### 6.- Operadores de tipos.

Nos sirve para comprobar el tipo de una variable.

Operador	Descripción	Ejemplo
-is	Devuelve True si la variable es de un determinado tipo.	5 -is [int] →True '5' -is [int] →False
-isNot	Devuelve True si la variable no es del tipo que se indica.	"hola" -isnot [int] → True

#### **Práctica: Operadores**

Realizar un script: Archivos Grandes.ps 1

**Entrada**: El script preguntará:

Ruta para buscar archivos.

Tamaño a partir del cual buscaremos: 100MB,2GB.

**Salida**: Muestra aquellos archivos que sean mayores que el indicado.

Se exportará los resultados a un archivo html.

Pista: Where-object y ConvertTo-HTML



### **Práctica: Operadores**

```
ArchivosGrandes.ps1 X
                  #Definición de funciones
                 #Bloque principal
                  Clear
                  Write-Host "Búsqueda de archivos grandes"
 11
                  #Toma de datos
                  $ruta=Read-Host "Introduce la ruta absoluta de búsqueda"
13
                  $\tamano=Read-Host "Introduce el tamaño a partir del cuál buscaremos (Ejemplos: 100MB,1GB)"
 14
 15
                  #Buscamos los archivos y lo ordenamos
                  #ls -r $ruta |Where-object {$_.Length -gt $tamano}|sort-object -Property Length|ft name,length
 16
                  #Creamos un archivo html con los resultados
                  ls -r $\text{\frac{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sq}}}}}}}}}} \end{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sq}\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sqrt{\sq}\sq}}}}}}}}}\end{\sqint{\sqrt{\sq}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}
18
                  ConvertTo-Html -Property name, length -body "<H2> Archivos grandes </H2>"
                  out-file ArchivosGrandes.html; Invoke-Item ArchivosGrandes.html
```

#### Resumen

Operadores aritméticos: +, -, \*, /, %

Operadores de la clase [math]: floor, ceiling, sqrt, pow, round, etc.

Operadores de asignación: =, +=, -=, \*=, /=

Operadores de comparación: -eq, -ne, -gt, -ge, -lt, -le

Operadores lógicos: -and, -or, -not (!), -xor

Operadores de tipo: -is, -isNot

# 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.