



# CFGS ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS





#### Índice

- 1.- Introducción
- 2.- Gestión de archivos y carpetas.
- 3.- Los atributos.
- 4.- Anexo: Comando attrib de CMD



#### 1.- Introducción.





- ► A continuación veremos los principales cmdlets para trabajar con archivos y carpetas.
- ▶ Recordemos la estructura:

verbo-nombre -parametro1 argumento1





#### A continuación mostramos, los principales comandos para manipular archivos y carpetas:

Crear o modificar un archivo	New-Item
Crear un directorio	New-Item
Ver el contenido de un archivo	Get-Content
Acceder al contenido de un directorio	Set-Location
Listar el contenido <mark>de</mark> un directorio	Get-ChildItem
Ver la estructura de un directorio	1-
Eliminar un archivo	Remove-Item
Eliminar un directorio	Remove-Item
Copiar un archivo	Copy-Item
Copiar un directorio	Copy-Item
Mover un archivo	Move-Item
Renombrar un archivo o un directorio	Rename-Item





- Get-Location (pwd) → Nos devuelve la ruta o path en la que nos encontramos.
- ► **Set-Location** (cd) → utilizaremos este comando para desplazarnos por la estructura de directorios.

 $cd .. \rightarrow asciende un directorio$ 

 $cd \setminus \rightarrow$  asciende a raíz.

- Get-ChildItem (ls) → Mostrar el contenido de un directorio
  - Representa a un conjunto de 0 ó más caracteres.
  - Representa 1 carácter.

Ejemplos:

ls \*.bmp

ls am\*

ls a?ua





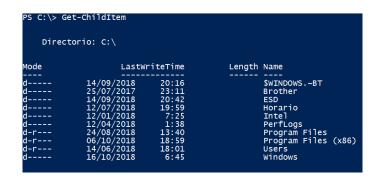


- Práctica: Movernos por la estructura de directorios.
- ► Get-Location → Mostramos el path
- Get-ChildItem → Vemos el contenido -Recurse
- ► Set-Location c:\ → Nos cambiamos a la raiz de c:\
- ► Get-ChildItem → Vemos el contenido
- ► Get-ChildItem u\* →Los objetos que empiecen por u





Get-Childitem → Mostrar el contenido de un directorio.



La **columna Mode** nos indica la naturaleza de los objetos.

- d: para un directorio.
- a: para un archivo.
- r: para un objeto de solo lectura.
- h: para un objeto oculto.
- s: para un objeto de sistema.

Si agregamos el parámetro **Force**, nos muestra también los elementos ocultos o del sistema

Directorio: C:\						
Mode	LastWriteTime		Length	Name		
dh	12/01/2018	7:25		\$AV_ASW		
dhs-	30/09/2017	10:30		\$Recycle.Bin		
d	14/09/2018	20:16		\$WINDOWS.~BT		
dhsl	18/07/2017	19:43		Archivos de programa		
d	25/07/2017	23:11		Brother		
dhsl	18/07/2017	19:43		Documents and Settino		
d d	14/09/2018 12/07/2018	20:42 19:59 7:25		ESD Horario Intel		
d d-r	12/01/2018 12/04/2018 24/08/2018	1:38 13:40		PerfLogs Program Files		
d-r	06/10/2018	18:59		Program Files (x86)		
dh	20/10/2018	8:13		ProgramData		
dhs-	14/06/2018	18:07		Recovery		
dhs-	23/10/2018	5:27		System Volume Informa		
d-r	14/06/2018	18:01		Users		
d	16/10/2018	6:45		Windows		
-arhs-	16/07/2016	13:43	1	bootmgr		
-a-hs-	16/07/2016	13:43		BOOTNXT		
-a-hs-	23/10/2018	4:36		hiberfil.sys		
-a-ns- -a-hs- -a-hs-	21/10/2018 21/10/2018 21/10/2018	17:23 17:23	2550136832	pagefile.sys swapfile.sys		





Get-Childitem → Mostrar el contenido de un directorio.

La opción – Attributes nos permite especificar el tipo de objeto buscado.

- -**Directory** → Para una carpeta
- -Archive → Para un archivo
- -Hidden → Para un objeto oculto
- -ReadOnly → Para un objeto de solo lectura.
- -System → Para un objeto del sistema.

#### Ejemplo:

Mostrar todos los archivos o carpetas ocultos de la raíz del sistema.

Get-ChildItem C:\ -Attributes Hidden





Get-Childitem → Mostrar el contenido de un directorio.

#### Ejemplo:

Mostrar recursivamente todos los archivos con extensión .sys contenidos en el directorio c:\Windows\System32\drivers

Get-ChildItem C:\WIndows\System32\drivers -Include \*.sys -Recurse

PS C:\windows> dir C:\windows\System32\drivers\\*.sys

9





#### **New-Item** $\rightarrow$ Nos permite crear archivos y carpetas.

Este comando crea una nueva carpeta C:\temp\Nueva carpeta:

```
New-Item -Path 'C:\temp\New Folder' -ItemType "directory"
```

Este comando crea un nuevo archivo vacío C:\temp\Nueva carpeta\file.txt

```
New-Item -Path 'C:\temp\New Folder\file.txt' -ItemType "file"
```

#### Ejemplo:

- 1.- Crea una carpeta llamada prueba.
- 2.- Dentro de ella crea un archivo llamado texto 1 y una carpeta llamada prueba1.





**Remove-Item** → Nos permite eliminar archivos y carpetas.

- -Confirm → Para pedirnos confirmación antes de borrarlo.
- -Recurse → Para borrar directorio y todo su contenido.
- -Force → Para eliminar un archivo del sistema, oculto o solo lectura.

#### Ejemplo:

- 1.- Elimina el archivo texto 1 con confirmación.
- 2.- Elimina la carpeta prueba con todo su contenido.





**Move-Item**  $\rightarrow$  Nos permite mover archivos y carpetas.

#### Ejemplo:

Mover archivos \*.jpg desde la carpeta actual hasta la carpeta «Mis fotos».

■ PS > Move-Item -Path \*.jpg -destination 'Mis fotos'
O:

PS > Move-Item \*.jpg 'Mis fotos'

PS > Move-Item 'Mis fotos' 'Mis nuevas fotos'

Acabamos de mover la integridad de la carpeta Mis fotos a la carpeta Mis nuevas fotos. ¿Como haríamos ahora para renombrar la carpeta Mis fotos por Mis nuevas fotos?

#### Respuesta:

PS > Move-Item 'Mis fotos' 'Mis nuevas fotos'





**Move-Item**  $\rightarrow$  Nos permite mover archivos y carpetas.

- Práctica:
- 1.- Creamos varios archivos jpg
- 2.- Creamos una carpeta destino llamamos fotos.
- 3.- Movemos todos los archivos jpg a la carpeta fotos.
- New-Item foto1.jpg, foto2.jpg
- New-Item fotos -ItemType Directory
- Move-Item \*.jpg fotos





#### **Rename-Item** $\rightarrow$ Nos permite renombrar archivos y carpetas.

#### emplo:

Renombrar el archivo miArchivoDeLog.txt en archlog.txt.

PS > Rename-Item -Path C:\Temp\miArchivoDeLog.txt -Newname archlog.txt

O:

PS > Rename-Item C:\Temp\miArchivoDeLog.txt archlog.txt

#### Ejemplo:

Renombrar la carpeta miCarpeta1 en miCarpeta2.

■ PS > Rename-Item -Path C:\Temp\MiCarpeta1 -Newname MiCarpeta2

O:

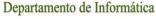
PS > Rename-Item C:\Temp\MiCarpetal MiCarpeta2





**Rename-Item** → Nos permite renombrar archivos y carpetas.

- Práctica:
- Renombramos la carpeta fotos por Recuerdos.
- ► Rename-Item .\fotos\ Recuerdos







**Copy-Item** → Nos permite copiar archivos y carpetas.

#### Algunos ejemplos:

Copiar un archivo desde una carpeta de origen hasta otra carpeta de destino:

■ PS > Copy-Item -Path C:\Temp\ficLog.txt -destination D:\Logs

O:

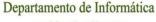
PS > Copy-Item C:\Temp\ficLog.txt D:\Logs

Copiar una jerarquía de carpetas (es decir todas las subcarpetas y archivos):

PS > Copy-Item -Path DirSource -Destination DirDest -Recurse

#### Observación

copy-Item crea automáticamente la carpeta de destino si no existe.







**Copy-Item** → Nos permite copiar archivos y carpetas.

- Práctica:
- .- Copiamos la carpeta Recuerdos a CopiaRecuerdos
- Copy-Item .\recuerdos\ CopiaRecuerdos -Recurse
- CopiaRecuerdos → se crea automáticamente
- -Recurse  $\rightarrow$  para que copia la estructura de directorios.





**Get-Content** → Nos permite ver el contenido de archivos.

- Práctica:
- .- Visualizamos el contenido de un archivo.
- Get-Date >prueba.txt
- Get-Content prueba.txt



#### 3.- Los atributos.



#### **Tipos de atributos:**

- -**Directory** → Para una carpeta
- -Archive → Para un archivo
- -Hidden → Para un objeto oculto
- -ReadOnly → Para un objeto de solo lectura.
- -System → Para un objeto del sistema.

**Get-Itemproperty** → Obtener las propiedades del objeto y sus atributos.

Get-ItemProperty Ruta archivo

(dir .\prueba.txt).Attributes

**Set-Itemproperty** → Para establecer una propiedad

Set-ItemProperty .\prueba.txt -Name attributes -Value readonly

Set-ItemProperty .\prueba.txt -Name attributes -Value hidden

Para restablecer su permiso (Quitar readonly o hidden)

Set-ItemProperty .\prueba.txt -Name attributes -Value archive



#### 3.- Los atributos.



#### Práctica:

- 1.- Crea un archivo llamado **prueba.txt**
- 2.- Visualiza sus permisos.
- 3.- Darle el permiso de solo lectura.
- 4.- Visualiza los permisos de dicho archivo.
- 5.- Intenta introducir algún texto. (Notepad)
- 6.- Quítale el permiso de solo lectura.
- 7.- Vuelve a visualizarlo.



#### 4.- Anexo: Comando attrib de CMD



#### Attrib $\rightarrow$ Nos permite visualizar/quitar/poner atributos de archivos y carpetas

```
ATTRIB [+R | -R] [+A | -A ] [+S | -S] [+H | -H] [unidad:]
[ruta]
      [nombre-archivo] [/S [/D]]
    Establece un atributo.
    Borra un atributo.
    Atributo de sólo lectura del archivo.
    Atributo de archivo de almacenamiento.
    Atributo de archivos del sistema.
    Atributo de archivo oculto.
 [unidad:][ruta][nombre-archivo]
 Especifica el archivo o archivos que serán afectados por
ATTRIB
 /S Procesa archivos que coinciden en la carpeta actual
       y todas las carpetas.
     Procesa carpetas.
```



### 4.- Anexo: Comando attrib de CMD



#### EXAMPLE

clear attributes (-H) Hidden (-S) System

ATTRIB -S -H RECORD.TXT

add attributes (-H) Hidden (-S) System

ATTRIB S H RECORD.TXT

Show attributes. (\*.\*)

C:\WINDOWS\system32>ATTRIB



## Sugerencias/mejoras del tema





Sugerencias /mejoras del tema





- □Windows PowerShell. Los fundamentos del lenguaje. Robin Lemesle. Eni2015
- **□**Wikipedia