

1. En el directorio de nuestro usuario creamos la siguiente estructura de directorios

```
C:\Usuarios\usuario
  Redes
    Teoría
  Sistemas
  Apuntes
```

```
PS C:\Windows\system32> new-item "c:\usuarios\usuario\redes" -itemType directory

Directory: C:\usuarios\usuario

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:18         redes

PS C:\Windows\system32> new-item "c:\usuarios\usuario\sistemas" -itemType directory

Directory: C:\usuarios\usuario

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:18         sistemas

PS C:\Windows\system32>
```

```
PS C:\Windows\system32> new-item "c:\usuarios\usuario\sistemas\apuntes" -itemType directory

Directory: C:\usuarios\usuario\sistemas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19         apuntes

PS C:\Windows\system32> _
```

```
PS C:\Windows\system32> new-item "c:\usuarios\usuario\redes\teoria" -itemType directory

Directory: C:\usuarios\usuario\redes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19         teoria

PS C:\Windows\system32>
```

```

PS C:\Windows\system32> tree c:\usuarios
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 00000002 D0ED:2485
C:\USUARIOS
├── usuario
│   ├── redes
│   │   ├── teoria
│   │   └── sistemas
│   └── apuntes
PS C:\Windows\system32>

```

2. Ejecuta Get-ChildItem -Recurse -Path sistemas,redes para comprobar que todo se ha creado correctamente

```

PS C:\Windows\system32> get-childitem -recurse -path c:\usuarios\usuario

Directory: C:\usuarios\usuario

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19      redes
d-----          19/01/2022         9:19      sistemas

Directory: C:\usuarios\usuario\redes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19      teoria

Directory: C:\usuarios\usuario\sistemas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19      apuntes

PS C:\Windows\system32> get-childitem -recurse -path c:\usuarios

Directory: C:\usuarios

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:18      usuario

Directory: C:\usuarios\usuario

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19      redes
d-----          19/01/2022         9:19      sistemas

```

3. Repetir el apartado anterior mostrando los directorios en orden descendente por su nombre

```
PS C:\Windows\system32> get-childitem -recurse -path c:\usuarios | sort-object -property name -descending

Directory: C:\usuarios

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:18         usuario

Directory: C:\usuarios\usuario\redes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19         teoria

Directory: C:\usuarios\usuario

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19         sistemas
d-----          19/01/2022         9:19         redes

Directory: C:\usuarios\usuario\sistemas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          19/01/2022         9:19         apuntes

PS C:\Windows\system32> _
```

4. Ejecutar (Get-Item redes).Attributes para ver los atributos del directorio redes

```
PS C:\usuarios\usuario> (Get-Item redes).Attributes
Directory
PS C:\usuarios\usuario> _
```

5. Crear un archivo llamado tema1.txt en el directorio Apuntes con el contenido:

```
C:\usuario\Sistemas\Apuntes> new-item -path C:\usuario\Sistemas\Apuntes\tema1.txt -itemtype file

Directorio: C:\usuario\Sistemas\Apuntes

de                LastWriteTime         Length Name
--                -
----          24/01/2022        11:54         0 tema1.txt

C:\usuario\Sistemas\Apuntes>
```

6. Copiar el archivo tema1.txt con nombre tema2.txt en el directorio Teoría

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> copy-item -path C:\usuario\Sistemas\Apuntes\tema1.txt -destination C:\us
ia\tema2.txt
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> ls

Directorio: C:\usuario\Sistemas\Apuntes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a-----          24/01/2022        11:54         0 tema1.txt

PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> _
```

7. Borrar el archivo tema2.txt

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> remove-item -path C:\usuario\Redes\Teoria\tema2.txt
```

8. Crear en redes\teoría un archivo llamado tema2.txt con el siguiente contenido

Fedora:1995:KDE:EEedora@Ekaaty

Suse:1998:KDE:linkat@Tlamaki@Kurusu

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> set-content -path C:\usuario\Redes\Teoria\tema2.txt Fedora:1995:KDE:EEdo
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> add-content -path C:\usuario\Redes\Teoria\tema2.txt Suse:1998:KDE:linkat
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> Get-Content -Path C:\usuario\Redes\Teoria\tema2.txt
Fedora:1995:KDE:EEedora@Ekaaty
Suse:1998:KDE:linkat@Tlamaki@Kurusu
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes>
```

9. Ejecutar el siguiente comando y entiende lo que hace

get-content -Path .\sistemas\apuntes\tema1.txt,.\sistemas\apuntes\tema1.txt | set-content -path tema1\_duplicado.txt

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> Get-Content -Path C:\usuario\Sistemas\Apuntes\tema1.txt, c:\usuario\rede
xt | Set-Content -Path C:\usuario\Sistemas\Apuntes\tema1_duplicado.txt
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> ls

Directorio: C:\usuario\Sistemas\Apuntes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----            24/01/2022    11:54             0 tema1.txt
-a----            24/01/2022    12:04            68 tema1_duplicado.txt
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes>
```

10. Renombrar el archivo tema1\_duplicado.txt a tema1\_doblet

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> Rename-Item -Path C:\usuario\Sistemas\Apuntes\tema1_duplicado.txt -NewNa
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> ls

Directorio: C:\usuario\Sistemas\Apuntes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----            24/01/2022    11:54             0 tema1.txt
-a----            24/01/2022    12:04            68 tema1_doble
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes>
```

11. Mover tema1\_doble.txt al directorio sistemas

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> move-item -path C:\usuario\Sistemas\Apuntes\tema1_doble -destination C:\usuario\Sistemas\
```

12. Mover el directorio redes dentro del directorio sistemas y lo renombramos como ampliacionRedes

```
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> move-item -path C:\usuario\Redes\ -Destination C:\usuario\Sistemas\ampliacionRedes
PS C:\usuario\Sistemas\Apuntes> cd ..
PS C:\usuario\Sistemas> ls

Directorio: C:\usuario\Sistemas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----            24/01/2022    11:50      ampliacionRedes
d-----            24/01/2022    12:05      Apuntes
-a----            24/01/2022    12:04            68 tema1_doble
PS C:\usuario\Sistemas>
```

13. Ejecutar el siguiente comando y entiende lo que hace get-childitem -path .\sistemas -Recurse -Include tema?.txt

```
PS C:\usuario\Sistemas> get-childitem -path C:\usuario\Sistemas\ -Recurse -Include tema?.txt

Directorio: C:\usuario\Sistemas\aplicaionRedes\Teoria

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a-----         24/01/2022   12:01             68 tema2.txt

Directorio: C:\usuario\Sistemas\Apuntes

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a-----         24/01/2022   11:54              0 tema1.txt

PS C:\usuario\Sistemas>
```

Nos muestra los ficheros que hay dentro de sistemas de manera que empiecen por tema y siga por carácter

14. Buscar en la unidad C: archivos que contengan kernel en su nombre. Omite los mensajes de error que se muestren por no tener permisos para acceder algunos de los subdirectorios.

```
PS C:\usuario\Sistemas> Get-ChildItem -Path c:\[kernel] -recurse
Get-ChildItem : No se encuentra ningún parámetro que coincida con el nombre del parámetro 'recurse'.
En línea: 1 Carácter: 33
+ Get-ChildItem -Path c:\[kernel] -recurse
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidArgument: (:) [Get-ChildItem], ParameterBindingException
+ FullyQualifiedErrorId : NamedParameterNotFound,Microsoft.PowerShell.Commands.GetChildItemCommand

PS C:\usuario\Sistemas> Get-ChildItem -Path c:\[kernel] -recurse
Get-ChildItem : Acceso denegado a la ruta de acceso 'C:\Windows\System32\LogFiles\WMI\RtBackup'.
En línea: 1 Carácter: 1
+ Get-ChildItem -Path c:\[kernel] -recurse
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : PermissionDenied: (C:\Windows\Syst...es\WMI\RtBackup:String) [Get-ChildItem], UnauthorizedAccessException
+ FullyQualifiedErrorId : DirUnauthorizedAccessError,Microsoft.PowerShell.Commands.GetChildItemCommand
```

15. Repetir el apartado anterior pero almacena el resultado en un archivo llamado rutaskernel.txt en el directorio sistemas.

```
PS C:\usuario\Sistemas> get-childitem -path c:\[kernel] -recurse |out-file -filepath C:\usuario\Sistemas\rutaskernel.txt
get-childitem : Acceso denegado a la ruta de acceso 'C:\Windows\System32\LogFiles\WMI\RtBackup'.
En línea: 1 Carácter: 1
+ get-childitem -path c:\[kernel] -recurse |out-file -filepath C:\usuar ...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : PermissionDenied: (C:\Windows\Syst...es\WMI\RtBackup:String) [Get-ChildItem], UnauthorizedAccessException
+ FullyQualifiedErrorId : DirUnauthorizedAccessError,Microsoft.PowerShell.Commands.GetChildItemCommand
```

```
PS C:\usuario\Sistemas> ls

Directorio: C:\usuario\Sistemas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----         24/01/2022   11:50             aplicaionRedes
d-----         24/01/2022   12:06             Apuntes
-a-----         24/01/2022   12:15              0 rutaskernel.txt
-a-----         24/01/2022   12:04             68 tema1_doble

PS C:\usuario\Sistemas>
```

16. Obtener la primera línea de todos los archivos del directorio sistemas que empiecen por tema seguido de un carácter

```
PS C:\usuario\Sistemas> Get-Content -path C:\usuario\Sistemas\tema* -head 1
Fedora:1995:KDE:EEedora@Ekaaty
PS C:\usuario\Sistemas>
```

17. Repetir el apartado anterior pero almacena el resultado en un archivo llamado primeras.txt en el directorio sistemas

```
PS C:\usuario\Sistemas> Get-Content -path C:\usuario\Sistemas\tema* -head 1 | Set-Content -Path C:\usuario\Sistemas\primeras.txt
PS C:\usuario\Sistemas> ls

Directorio: C:\usuario\Sistemas

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----         24/01/2022    11:50             ampliaionRedes
d-----         24/01/2022    12:06             Apuntes
-a-----         24/01/2022    12:18             31 primeras.txt
-a-----         24/01/2022    12:15             0 rutaskernel.txt
-a-----         24/01/2022    12:04             68 tema1_doble
```

18. Ejecutar el siguiente comando y entender lo que hace (Get-Content .\sistemas\ampliacionRedes\teoria\tema2.txt -Tail 3)[1]

```
PS C:\Users\alumno> (Get-Content .\sistemas\ampliacionRedes\teoria\tema2.txt -Tail 3)[1]
Suse:1998:KDE:linkat@Tlamaki@Kurusu
PS C:\Users\alumno>
```

21. Borra todos los archivos y directorios creados hasta ahora

```
PS C:\usuario> Remove-Item -Path C:\usuario\Sistemas\ -Recurse
PS C:\usuario> ls
```

22. Consultar los usuarios locales del sistema.

```
PS C:\usuario> Get-LocalUser

Name                Enabled Description
----                -
Administrador       True   Cuenta integrada para la administración del equipo o dominio
DefaultAccount      False  Cuenta de usuario administrada por el sistema.
Invitado             False  Cuenta integrada para el acceso como invitado al equipo o dominio

PS C:\usuario>
```

23. Mostrar un usuario y muestra las propiedades nombre, fecha de último login e id de su grupo principal.

```
PS C:\usuario> Get-LocalUser -name administrador

Name                Enabled Description
----                -
Administrador       True   Cuenta integrada para la administración del equipo o dominio

PS C:\usuario>
```

## 24. Consultar los grupos locales tenemos en el sistema

```
PS C:\usuario> Get-LocalGroup
```

Name	Description
Acceso DCOM a Serv. de certif.	Los miembros de este grupo se pueden conectar a entidades de certifica...
Administradores	Los administradores tienen acceso completo y sin restricciones al equi...
Administradores de Hyper-V	Los miembros de este grupo tienen acceso completo y sin restricciones ...
Duplicadores	Pueden replicar archivos en un dominio
IIS_IUSRS	Grupo integrado usado por Internet Information Services.
Invitados	De forma predeterminada, los invitados tienen el mismo acceso que los ...
Lectores del registro de eventos	Los miembros de este grupo pueden leer registros de eventos del equipo...
Operadores criptográficos	Los miembros tienen autorización para realizar operaciones criptográfi...
Operadores de asistencia de control de acceso	Los miembros de este grupo pueden consultar de forma remota los atribu...
Operadores de configuración de red	Los miembros en este equipo pueden tener algunos privilegios administ...
Operadores de copia de seguridad	Los operadores de copia de seguridad pueden invalidar restricciones de...
Ops. de impresión	Los miembros pueden administrar impresoras instaladas en controladores...
Servidores de acceso remoto RDS	Los servidores de este grupo permiten a los usuarios de programas Remo...
Servidores de administración RDS	Los servidores de este grupo pueden realizar acciones administrativas ...
Servidores de extremo RDS	Los servidores de este grupo ejecutan máquinas virtuales y hospedan se...
Storage Replica Administrators	Los miembros de este grupo tienen acceso completo y sin restricciones ...
System Managed Accounts Group	Los miembros de este grupo los administra el sistema.
Usuarios	Los usuarios no pueden hacer cambios accidentales o intencionados en e...
Usuarios avanzados	Los usuarios avanzados se incluyen para la compatibilidad con versione...
Usuarios COM distribuidos	Los miembros pueden iniciar, activar y usar objetos de COM distribuido...
Usuarios de administración remota	Los miembros de este grupo pueden acceder a los recursos de WMI median...
Usuarios de escritorio remoto	A los miembros de este grupo se les concede el derecho de iniciar sesi...
Usuarios del monitor de sistema	Los miembros de este grupo tienen acceso a los datos del contador de r...
Usuarios del registro de rendimiento	Los miembros de este grupo pueden programar contadores de registro y r...

## 25. Mostrar los usuarios que son miembros del grupo administradores

```
PS C:\usuario> Get-LocalGroupMember -Name administradores
```

ObjectClass	Name	PrincipalSource
Usuario	WINSERVER2016\Administrador	Local

## 26. Crear un nuevo grupo local llamado cursopowershell con la descripción "estudiantes del curso de powershell"

```
PS C:\usuario> new-localgroup -name cursopowershell -description "estudiantes del curso de powershell"
```

Name	Description
cursopowershell	estudiantes del curso de powershell

```
PS C:\usuario>
```

## 27. Crear un usuario llamado estudiante. Para ello necesitamos un password que se pide al usuario.

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> New-LocalUser -name estudiante -description "Estudiante del curso"
```

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-LocalUser
```

Name	Enabled	Description
Administrador	True	Cuenta integrada para la administración del equipo o dominio
DefaultAccount	False	Cuenta de usuario administrada por el sistema.
estudiante	True	Estudiante del curso
Invitado	False	Cuenta integrada para el acceso como invitado al equipo o dominio

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> _
```



28. Hacer miembro al usuario estudiante del grupo integrado Usuarios y del grupo cursopowershell.

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Add-LocalGroupMember -group "cursopowershell" -Member "Estudiante"
```

Add-LocalGroupMember -GroupName cursopowershell -name estudiante

Add-LocalGroupMember -GroupName usuarios -name estudiante

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-LocalGroupMember

cmdlet Get-LocalGroupMember en la posición 1 de la canalización de comandos
Proporcione valores para los parámetros siguientes:
Name: cursopowershell

ObjectClass Name PrincipalSource
-----
Usuario WINSERVER2016\estudiante Local

PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```

29. Deshabilita el usuario estudiante. Cambiar el nombre al usuario para que se llame alumno

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> rename-localuser -name "Estudiante" -newname "alumno2"
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-LocalUser

Name Enabled Description
----
Administrador True Cuenta integrada para la administración del equipo o dominio
alumno2 True Estudiante del curso
DefaultAccount False Cuenta de usuario administrada por el sistema.
Invitado False Cuenta integrada para el acceso como invitado al equipo o dominio
```

31. Borra al usuario y el grupo cursopowershell y asegúrate que ya no aparece su información

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> remove-localuser -name "alumno2"
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> remove-localgroup -name "cursopowershell"
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-LocalGroup

Name Description
----
Acceso DCOM a Serv. de certif. Los miembros de este grupo se pueden conectar a entidades de certifica..
Administradores Los administradores tienen acceso completo y sin restricciones al equi..
Administradores de Hyper-V Los miembros de este grupo tienen acceso completo y sin restricciones ..
Duplicadores Pueden replicar archivos en un dominio
IIS_IUSRS Grupo integrado usado por Internet Information Services.
Invitados De forma predeterminada, los invitados tienen el mismo acceso que los ..
Lectores del registro de eventos Los miembros de este grupo pueden leer registros de eventos del equipo..
Operadores criptográficos Los miembros tienen autorización para realizar operaciones criptográfi..
Operadores de asistencia de control de acceso Los miembros de este grupo pueden consultar de forma remota los atrib..
Operadores de configuración de red Los miembros en este equipo pueden tener algunos privilegios administr..
Operadores de copia de seguridad Los operadores de copia de seguridad pueden invalidar restricciones de..
Ops. de impresión Los miembros pueden administrar impresoras instaladas en controladores..
Servidores de acceso remoto RDS Los servidores de este grupo permiten a los usuarios de programas Remo..
Servidores de administración RDS Los servidores de este grupo pueden realizar acciones administrativas ..
Servidores de extremo RDS Los servidores de este grupo ejecutan máquinas virtuales y hospedan se..
Storage Replica Administrators Los miembros de este grupo tienen acceso completo y sin restricciones ..
System Managed Accounts Group Los miembros de este grupo los administra el sistema.
Usuarios Los usuarios no pueden hacer cambios accidentales o intencionados en e..
Usuarios avanzados Los usuarios avanzados se incluyen para la compatibilidad con versione..
Usuarios COM distribuidos Los miembros pueden iniciar, activar y usar objetos de COM distribuido..
Usuarios de administración remota Los miembros de este grupo pueden acceder a los recursos de WMI median..
Usuarios de escritorio remoto A los miembros de este grupo se les concede el derecho de iniciar sesi..
Usuarios del monitor de sistema Los miembros de este grupo tienen acceso a los datos del contador de r..
Usuarios del registro de rendimiento Los miembros de este grupo pueden programar contadores de registro y r..
```



### 32. Consultar los procesos en ejecución

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> get-process
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
165	11	3316	14156	0,84	236	1	conhost
237	11	1752	3856	0,36	368	0	csrss
262	14	1872	5380	5,66	432	1	csrss
85	6	1152	5872	0,02	696	1	dllhost
378	31	24108	41568	4,17	788	1	dwm
1562	75	30424	90388	8,83	2928	1	explorer
99	9	6520	12184	0,11	1792	0	filezilla-server
0	0	0	4		0	0	Idle
404	32	5736	25724	0,27	968	1	ieexplore
473	31	13560	33824	5,78	2488	1	ieexplore
909	22	5964	14592	0,72	564	0	lsass
251	12	2896	10384	0,05	2692	0	MpCmdRun
188	12	2860	9320	0,08	3952	0	msdtc
567	85	229488	175828	49,42	1820	0	MsMpEng
161	37	4712	8000	0,02	2284	0	NisSrv
723	30	58904	71584	1,63	4012	1	powershell
666	63	132404	167220	74,20	4736	1	powershell_ise
371	18	6452	23308	0,64	2572	1	RuntimeBroker
1191	65	70776	121772	3,78	1040	1	SearchUI
581	44	86988	81152	4,80	3112	1	ServerManager
234	9	3040	6712	1,72	556	0	services
787	30	14432	48016	0,59	588	1	ShellExperienceHost
369	14	3916	19120	0,33	2608	1	sihost
51	2	384	1212	0,14	284	0	smss
421	22	5692	15488	0,20	1580	0	spoolsv
433	33	11728	16888	0,56	436	0	svchost
628	32	8020	19972	1,13	636	0	svchost
642	21	5900	18788	0,80	644	0	svchost

### 33. Consultar las notas de la ayuda de este comando para entender la información proporcionada por cada columna

### 34. Consultar los procesos cuyo nombre empiece por una letra entre t y z

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> get-process -name [t-z]*
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
311	25	4660	14836	0,20	2656	1	taskhostw
177	10	2388	7360	0,06	328	0	VBoxService
221	16	2248	10208	0,34	3432	1	VBoxTray
92	8	936	4696	0,03	452	0	wininit
180	8	1872	8876	0,14	484	1	winlogon
285	10	4620	11256	0,22	3936	0	WmiPrvSE
143	10	2252	8584	0,00	4016	0	WmiPrvSE
301	16	10392	20172	0,50	4260	0	WmiPrvSE

### 35. Abrir el wordpad. Busa la información de este proceso

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> get-process -name wordpad
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
258	43	9212	28996	0,52	3644	1	wordpad

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```

36. Parar el proceso usando el id y observa cómo se cierra la aplicación.

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> stop-process -id 3644
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> get-process -name wordpad
get-process : No se encuentra ningún proceso con el nombre "wordpad". Compruebe el nombre del proceso y ejecute de nuevo el cmdlet.
En línea: 1 Carácter: 1
+ get-process -name wordpad
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (wordpad:String) [Get-Process], ProcessCommandException
+ FullyQualifiedErrorId : NoProcessFoundForGivenName,Microsoft.PowerShell.Commands.GetProcessCommand

PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```

37. Ejecutar el siguiente comando y entiende lo que hace start-process letras.txt –workingdirectory Documents –verb open

**Abre el archivo con el nombre letras.txt situado en documentos**

38. Ejecutar el siguiente comando y entiende lo que hace start-process sort.exe Documents\letras.txt –nonewwindow.

**Ejecuta el archivo .exe y no abre una ventana nueva.**

39. Ejecutar el siguiente comando y entender lo que hace start-process tracert –ArgumentList “mcpmag.com” –nonewwindow –wait

```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> start-process tracert -ArgumentList "mcpmag.com" -nonewwindow -wait
No se puede resolver el nombre del sistema de destino mcpmag.com.
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```

**Inicia el comando de tracert para analizar mcpmag.com, no abre una ventana nueva y espera antes de meter una salida nueva.**

40. Lanzar un proceso de Internet Explorer para que abra la página web

[www.google.com](http://www.google.com)

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> start-process iexplore -ArgumentList "www.google.com"
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```



41. Parar el servicio MpsSvc. ¿Qué ocurre? Solúcionalo

**La manera de solucionarlo es quitando el firewall**

42. Instalar el paquete putty.

**No deja instalar el putty aún teniendo internet en la máquina**

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> find-package 'putty'
ADVERTENCIA: MSG:UnableToDownload <https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=627338&clcid=0x409> «»
ADVERTENCIA: No se puede descargar la lista de proveedores disponibles. Comprueba tu conexión a Internet.
ADVERTENCIA: Unable to resolve package source 'https://www.powershellgallery.com/api/v2'.
find-package : No se encontró ninguna coincidencia para el criterio de búsqueda especificado y el nombre de paquete
'putty'. Prueba Get-PackageSource para ver todos los orígenes de paquete registrados disponibles.
En línea: 1 Carácter: 1
+ find-package "putty"
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (Microsoft.Power...ets.FindPackage:FindPackage) [Find-Package], Exceptio
n
+ FullyQualifiedErrorId : NoMatchFoundForCriteria,Microsoft.PowerShell.PackageManagement.Cmdlets.FindPackage
```

43. Desinstala el paquete putty

### **uninstall-Package**

44. Consultar la configuración de red para todas las tarjetas de red.

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-NetIPConfiguration

InterfaceAlias      : Ethernet
InterfaceIndex       : 10
InterfaceDescription : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
NetProfile.Name      : Red 2
IPv4Address          : 10.1.137.105
IPv6DefaultGateway   :
IPv4DefaultGateway   : 10.1.0.1
DNSServer            : 8.8.8.8
```

### **Get-NetIPConfiguration**

45. Consulta toda la información de direccionamiento ip del equipo pero ordenando la información por índice de interfaz.

46. Repetir el apartado anterior pero mostrando la información en formato de tabla con las siguientes propiedades InterfaceIndex, InterfaceAlias, AddressFamily, IPAddress, PrefixLength -Autosize

47. Mostrar la configuración DNS existente en el equipo.

### **get-DnsClientServerAddress**

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-DnsClientServerAddress

InterfaceAlias      Interface Index Address Family ServerAddresses
-----
Ethernet            10 IPv4 {8.8.8.8}
Ethernet            10 IPv6 {}
Loopback Pseudo-Interface 1 1 IPv4 {}
Loopback Pseudo-Interface 1 1 IPv6 {fec0:0:0:ffff::1, fec0:0:0:ffff::2, fec0:0:0:f
Reusable ISATAP Interface... 12 IPv4 {8.8.8.8}
Reusable ISATAP Interface... 12 IPv6 {}
Teredo Tunneling Pseudo-I... 11 IPv4 {}
Teredo Tunneling Pseudo-I... 11 IPv6 {}

PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> _
```

48. Deshabilitar el adaptador de red físico.

### **Disable-NetAdapterBinding -Name "Ethernet" -ComponentID ms\_tcpip**

49. Comprobar que su estado es disabled

### Get-NetAdapterBinding

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Disable-NetAdapterBinding -Name "Ethernet" -ComponentID ms_tcpip
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-NetAdapterBinding
```

Name	DisplayName	ComponentID	Enabled
Ethernet	Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)	ms_tcpip6	True
Ethernet	Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)	ms_tcpip	False
Ethernet	Protocolo de multiplexor de adaptador de red de...	ms_implat	False
Ethernet	Controlador de E/S del asignador de detección d...	ms_lltdio	True
Ethernet	Controlador de protocolo LLDP de Microsoft	ms_lldp	True
Ethernet	Respondedor de detección de topologías de nivel...	ms_rspndr	True
Ethernet	Uso compartido de archivos e impresoras para re...	ms_server	True
Ethernet	Cliente para redes Microsoft	ms_msclient	True
Ethernet	Programador de paquetes QoS	ms_pacer	True

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```

50. Volver a habilitarlo y comprobar su estado

### Enable-NetAdapterBinding -Name "Ethernet" -ComponentID ms\_tcpip

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Enable-NetAdapterBinding -Name "Ethernet" -ComponentID ms_tcpip
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Get-NetAdapterBinding
```

Name	DisplayName	ComponentID	Enabled
Ethernet	Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)	ms_tcpip6	True
Ethernet	Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)	ms_tcpip	True
Ethernet	Protocolo de multiplexor de adaptador de red de...	ms_implat	False
Ethernet	Controlador de E/S del asignador de detección d...	ms_lltdio	True
Ethernet	Controlador de protocolo LLDP de Microsoft	ms_lldp	True
Ethernet	Respondedor de detección de topologías de nivel...	ms_rspndr	True
Ethernet	Uso compartido de archivos e impresoras para re...	ms_server	True
Ethernet	Cliente para redes Microsoft	ms_msclient	True
Ethernet	Programador de paquetes QoS	ms_pacer	True

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB>
```

51. Comprobar si tenemos conectividad a Internet.

### Test-NetConnection -InformationLevel Detailed

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Test-NetConnection -InformationLevel Detailed
```

ComputerName	: internetbeacon.msedge.net
RemoteAddress	: 13.107.4.52
NameResolutionResults	: 13.107.4.52
InterfaceAlias	: Ethernet
SourceAddress	: 10.1.137.105
NetRoute (NextHop)	: 10.1.0.1
PingSucceeded	: True
PingReplyDetails (RTT)	: 3 ms

52. Hacer un ping a un equipo remoto.  
test-netConnection 8.8.8.8

```
PS C:\Users\Administrador.WIN-VOLV1BK80EB> Test-NetConnection 8.8.8.8

ComputerName           : 8.8.8.8
RemoteAddress          : 8.8.8.8
InterfaceAlias         : Ethernet
SourceAddress          : 10.1.137.105
PingSucceeded          : True
PingReplyDetails (RTT) : 5 ms
```