

Texto en línea



Ejercicios PowerShell (I)

A.D.G.

Ejercicio 01

Desde PowerShell inicia notepad, encuentra cual es el Id del proceso y páralo

```
PS C:\Users\Andrei\Desktop> notepad.exe
PS C:\Users\Andrei\Desktop> Get-Process -ProcessName notepad
```

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	CPU(s)	Id	SI	ProcessName
249	13	3132	15336	0,28	11492	2	notepad

```
PS C:\Users\Andrei\Desktop> Stop-Process -ProcessName notepad
```

Ejecuta el comando echo tunombre \$(date)

```
PS C:\Users\Andrei\Desktop> echo Andrei $(date)
Andrei
jueves, 2 de febrero de 2023 1:24:04
```

Responde a las siguientes preguntas:

¿Cómo listarías todos los archivos que empiezan por l del directorio C:\Windows\System32\?

```
PS C:\Users\Andrei> ls C:\Windows\System32\ -r l*
```

```
PS C:\Users\Andrei> Get-ChildItem -Recurse -Filter l* C:\Windows\System32\
```

¿Cómo listarías todos los archivos que empiezan por l del directorio C:\Windows\System32\ y solo tienen 5 caracteres?

```
PS C:\Users\Andrei> ls C:\Windows\System32\ l????
```

```
PS C:\Users\Andrei> Get-ChildItem C:\Windows\System32\ l????
```

¿Cómo listarías todos los archivos que terminan en exe?

```
PS C:\Users\Andrei> ls C:\Windows\System32\ -r *.exe
```

```
PS C:\Users\Andrei> Get-ChildItem -Recurse -Filter *.exe C:\Windows\System32\
```

Tu home en windows esta en \$home ¿Donde está?

```
PS C:\Users\Andrei> $home
C:\Users\Andrei
```

¿Cómo te desplazarías a ella?

```
PS C:\Windows\System32> cd ../../Users/Andrei\
PS C:\Users\Andrei> #Estoy en home
PS C:\Users\Andrei> cd C:\Windows\System32\
PS C:\Windows\System32> cd $home
PS C:\Users\Andrei> #Estoy en homex2
PS C:\Users\Andrei> cd C:\Windows\System32\
PS C:\Windows\System32> cd C:\Users\Andrei\
PS C:\Users\Andrei> #Estoy en homex3
```

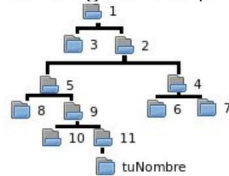
¿Cómo listarías las carpetas y archivos ocultos de tu home?

```
PS C:\Users\Andrei\Desktop> ls -r -h $home
```

```
PS C:\Users\Andrei\Desktop> Get-ChildItem -Recurse -Hidden $home
```

Ejercicio 02

Haz el siguiente esquema de directorios:

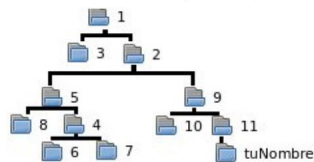


```
PS C:\> mkdir DATOS;cd DATOS;mkdir 1;cd 1;mkdir 3;mkdir 2;cd 2;mkdir 4;cd 4;mkdir 6;mkdir 7;
cd ../;mkdir 5;cd 5;mkdir 8;mkdir 9;cd 9;mkdir 10;mkdir 11;cd 11;mkdir Andrei
```

si hacemos tree 1

```
PS C:\DATOS> tree 1
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 00000046 0480:6067
C:\DATOS\1
+---2
|   +---4
|   |   +---6
|   |   +---7
|   +---5
|   |   +---8
|   |   +---9
|   |   |   +---10
|   |   |   +---11
|   |   |   +---Andrei
|   +---3
PS C:\DATOS>
```

Intercambia la carpeta 9 por la 4 como se indica en la figura.



Ejecuta el comando tree 1 /A
Sube un screenshot

```
PS C:\DATOS> mv .\1\2\5\9\ .\1\2\
PS C:\DATOS> mv .\1\2\4\ .\1\2\5\
PS C:\DATOS> tree 1 /A
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 00000022 0480:6067
C:\DATOS\1
+---2
|   +---5
|   |   +---4
|   |   |   +---6
|   |   |   +---7
|   |   +---8
|   +---9
|   |   +---10
|   |   +---11
|   |   +---Andrei
|   +---3
PS C:\DATOS>
```

Busca la carpeta que has creado con tu nombre utilizando un comando que vimos en la teoría
Sube un screenshot

```
PS C:\DATOS> Get-ChildItem -Recurse 'Andrei'

Directorio: C:\DATOS\1\2\9\11

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----         02/02/2023         1:43         Andrei

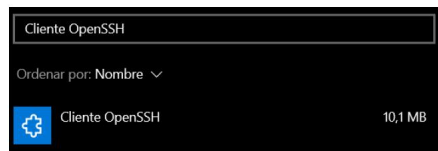
PS C:\DATOS> Test-Path -Path 'Andrei'
False
PS C:\DATOS> cd .\1\2\9\11\
PS C:\DATOS\1\2\9\11> Test-Path -Path 'Andrei'
True
```

Ejercicio 03

Instala el servidor ssh y conectate desde tu ordenador a la maquina virtual de [windows](#) que acabas de configurar mediante el comando:
ssh [alumno@10.3.X.Y](#)

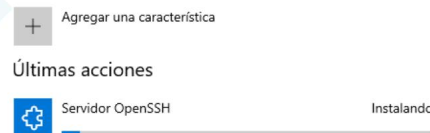
MI [WINDOWS](#): IP: 192.168.1.135 Desactivar FireWall.

Cortana>Aplicaciones y características>Características Opcionales:

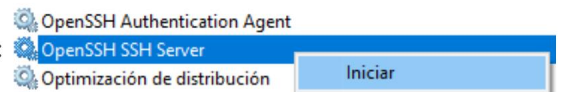


MV [WINDOWS](#): IP: 192.168.1.148 Desactivar FireWall.

Cortana>Aplicaciones y características>Características Opcionales:



Iniciar "services.msc" e Iniciar el OpenSSH de Servidor:



```
PS C:\Users\Andrei> ssh Andrei@192.168.1.148
Andrei@192.168.1.148's password:
```

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

andrei@DESKTOP-MKFBG9S C:\Users\Andrei>
```

Un vez dentro ejecuta los siguiente comandos:

```
ipconfig
powershell
ls
```

```

Administrador: C:\Windows\system32\conhost.exe - powershell
PS C:\Users\Andrei> ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet0:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Dirección IPv6 . . . . . : 2a0c:5a80:4708:6800:5925:ba22:ae4b:d0de
    Dirección IPv6 temporal. . . . . : 2a0c:5a80:4708:6800:d90e:7c76:10f5:58fb
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::5925:ba22:ae4b:d0de%4
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.148
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . : fe80::1%4
                                                192.168.1.1

Adaptador de Ethernet Conexión de red Bluetooth:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
PS C:\Users\Andrei> powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Andrei> ls

    Directorio: C:\Users\Andrei

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-r---             01/02/2023     12:48           3D Objects
d-r---             01/02/2023     12:48           Contacts
d-r---             01/02/2023     12:48           Desktop
d-r---             01/02/2023     12:48           Documents
d-r---             01/02/2023     12:48           Downloads
d-r---             01/02/2023     12:48           Favorites
d-r---             01/02/2023     12:48           Links
d-r---             01/02/2023     12:48           Music
d-r---             01/02/2023     12:51           OneDrive
d-r---             01/02/2023     12:51           Pictures
d-r---             01/02/2023     12:48           Saved Games
d-r---             01/02/2023     12:50           Searches
d-r---             01/02/2023     12:48           Videos

PS C:\Users\Andrei>

```

Ejercicio 04

Introduzca las ayudas de los comandos dir, copy, move en un archivo llamado ayuda.txt.

```

PS C:\Users\Andrei> dir -? >> ayuda.txt
PS C:\Users\Andrei> copy -? >> ayuda.txt
PS C:\Users\Andrei> move -? >> ayuda.txt
PS C:\Users\Andrei> cat .\ayuda.txt

```

Haz que salga por pantalla solo las líneas que contengan la palabra Get del archivo ayuda.txt. Sube un pantallazo de la salida


```
PS C:\Users\Andrei> sls Get .\ayuda.txt

ayuda.txt:3:      Get-ChildItem
ayuda.txt:6:      Get-ChildItem [[-Path] <string[]> [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]
ayuda.txt:8:      Get-ChildItem [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]
ayuda.txt:18:     Get-Help no encuentra los archivos de Ayuda para este cmdlet en el equipo. Mostrará solo
una parte de
ayuda.txt:22:     -- Para ver en línea el tema de Ayuda de este cmdlet, escriba "Get-Help
Get-ChildItem -Online" o
ayuda.txt:44:     Get-Help no encuentra los archivos de Ayuda para este cmdlet en el equipo. Mostrará solo
una parte de
ayuda.txt:48:     -- Para ver en línea el tema de Ayuda de este cmdlet, escriba "Get-Help Copy-Item
-Online" o
ayuda.txt:70:     Get-Help no encuentra los archivos de Ayuda para este cmdlet en el equipo. Mostrará solo
una parte de
ayuda.txt:74:     -- Para ver en línea el tema de Ayuda de este cmdlet, escriba "Get-Help Move-Item
-Online" o
```

```
PS C:\Users\Andrei> Select-String Get .\ayuda.txt
```

Haz que salgan las 3 ultimas líneas del archivo ayuda.txt. Sube un pantallazo de la salida
(el final contiene líneas en blanco, es correcto)

```
PS C:\Users\Andrei> cat .\ayuda.txt | Select-Object -Last 3
```

```
PS C:\Users\Andrei>
```

```
PS C:\Users\Andrei> Get-Content .\ayuda.txt -tail 3
```

```
PS C:\Users\Andrei> Get-Content .\ayuda.txt | Select-Object -Last 3
```

Haz que salga la línea 10 del archivo ayuda.txt, en el caso de que este vacía saca la 11, o la 12 ... Sube un pantallazo de la salida

```
PS C:\Users\Andrei> cat .\ayuda.txt | Select-Object -First 10
NOMBRE
Get-ChildItem
SINTAXIS
Get-ChildItem [[-Path] <string[]> [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]
Get-ChildItem [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]

PS C:\Users\Andrei> cat .\ayuda.txt | Select-Object -First 10 | Select-Object -Last 1
PS C:\Users\Andrei> cat .\ayuda.txt | Select-Object -First 11 | Select-Object -Last 1
ALIAS
PS C:\Users\Andrei> cat .\ayuda.txt | Select-Object -First 12
NOMBRE
Get-ChildItem
SINTAXIS
Get-ChildItem [[-Path] <string[]> [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]
Get-ChildItem [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]

ALIAS
gci
PS C:\Users\Andrei>
```

Ejercicio 05

Chocolatey es un gestor de paquetes de línea de comandos para Microsoft [Windows](#). Utiliza la infraestructura de empaquetado de NuGet y PowerShell para simplificar el proceso de descarga e instalación de software.

Para instalar chocolatey, ejecuta como administrador la siguiente instrucción:

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object
System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.chocolatey.org/install.ps1'))
```

Una vez instalado instala el editor nano o vi

```
choco install nano --version=7.0.7 -y
```

crea el archivo llamado archivo.dat con el editor que hayas instalado, escribe tu nombre y sube un pantallazo de los siguientes comandos:

```
PS C:\Users\Andrei> nano archivo.dat
PS C:\Users\Andrei> type .\archivo.dat
Andrei
PS C:\Users\Andrei> Test-Path -Path .\archivo.dat
True
```

Ejercicio 06

Los Profiles son un script que se ejecuta cuando se inicia PowerShell. También se puede usar un perfil si quiere personalizar el entorno, cambiar los colores de fondo, etc. PowerShell aplicará estos cambios a cada nueva sesión que inicie.

Para cambiar tu profile, si no existe crea el siguiente archivo :

```
$Home\Documents\WindowsPowerShell\Microsoft.PowerShell_profile.ps1
```

escribe al final:

```
echo "Hola tu nombre"
date
```

Abre una nueva sesión y **sube un pantallazo** donde se vea el mensaje personalizado.

```
PS C:\Users\Andrei> nano C:\Users\Andrei\Documents\WindowsPowerShell\Microsoft.PowerShell_profile.ps1
PS C:\Users\Andrei> exit

andrei@DESKTOP-MKFBG9S C:\Users\Andrei> powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

Hola Andrei

jueves, 2 de febrero de 2023 21:17:00
```

Set-ExecutionPolicy RemoteSigned -Scope CurrentUser

Responde a la siguiente pregunta:

¿En el caso de que quisiéramos cambiar el profile de todos los usuarios cual sería el archivo que tendríamos que cambiar?

```
PS C:\Users\Andrei> nano $PSHOME\Profile.ps1
PS C:\Users\Andrei> exit

andrei@DESKTOP-MKFBG9S C:\Users\Andrei> powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

Modificado para todos los usuarios el perfil de PowerShell

jueves, 2 de febrero de 2023 21:30:05

Hola Andrei

jueves, 2 de febrero de 2023 21:30:05
```

Ejercicio 07

Un alias es un nombre o alias alternativo para un cmdlet o para un elemento de comando, como una función, un script, un archivo o un archivo ejecutable. Puede usar el alias en lugar del nombre del comando en cualquier comando de PowerShell. Para buscar todos los alias de PowerShell disponibles en el entorno, use el cmdlet Get-Alias

Crea el alias llamado head, tiene que mostrar las 10 primeras líneas del archivo que recibe como argumento, **haz un pantallazo** del comando Get-Alias donde aparezca el nuevo alias que has creado

```
PS C:\Users\Andrei> New-Alias -Name "head" -Value Get-Content
PS C:\Users\Andrei> head .\ayuda.txt -First 10

NOMBRE
Get-ChildItem

SINTAXIS
Get-ChildItem [[-Path] <string[]>] [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]

Get-ChildItem [[-Filter] <string>] [<CommonParameters>]
```

```
PS C:\Users\Andrei> Get-Alias -Name h*

CommandType      Name                                Version      Source
-----
Alias             h -> Get-History                  -----
Alias             head -> Get-Content
Alias             history -> Get-History
```

Comentario

Calificación

3,00 / 3,00