

## Sesión 1 - Fundamentos de PowerShell (II)

**Alumno 1** Juan Francisco Mier Montoto

**Alumno 2** Rubén Martínez Ginzo

**(1) EJERCICIO.** Solicita ayuda sobre el comando `Get-Content`. Después, utiliza este comando de la forma apropiada para leer solo la primera línea del fichero `Datos01.txt` y enviarla a la consola. Escribe el comando utilizado a continuación.

```
Get-Content '.\Datos.txt' -TotalCount 1
```

**(2) EJERCICIO.** Solicita ayuda sobre el comando `Add-Content`. Después, utiliza este comando de la forma apropiada para agregar al fichero `Datos01.txt` la siguiente cadena:

Quinta fila

Escribe el comando utilizado a continuación.

```
Add-Content '.\Datos.txt' -Value "Quinta fila"
```

**(3) EJERCICIO.** Repite el ejercicio anterior de modo que "Quinta fila" se escriba en una nueva línea del fichero `Datos01.txt`. Escribe el comando utilizado a continuación.

```
Add-Content '.\datos.txt' -Value "`r`nQuinta fila"
```

**(4) EJERCICIO.** Solicita ayuda sobre el comando `Set-Content`. Después, ejecuta una línea de comandos que solicite al usuario que introduzca una cadena de caracteres por consola y la guarde en el fichero `Datos01.txt`. No utilices ninguna variable intermedia. En su lugar, haz uso de una canalización. El comando debe imprimir en la consola el texto "Introduce una cadena:", con objeto de guiar al usuario en la operación a realizar. Escribe la línea de comandos ejecutada a continuación.

```
Read-Host -Prompt 'Introduzca una cadena' | Set-Content '.\Datos.txt'
```

**(5) PREGUNTA.** WinRM es la implementación realizada por Microsoft de un protocolo estándar desarrollado por la industria TI. Indica cuál es dicho protocolo.

```
EL protocolo es WS-Management protocol.
```

**(6) PREGUNTA.** Traduce el párrafo que empieza por "The intent of the protocol is..." y escríbelo a continuación:

```
El objetivo del protocolo es proporcionar consistencia e interoperabilidad para operaciones de gestión en muchos tipos de dispositivos (incluido firmware) y sistemas operativos. El protocolo puede ser extendido si se crean nuevas operaciones identificadas por la industria de TI.
```

**(7) PREGUNTA.** ¿Cuál es el cometido del consorcio DMTF?

El cometido del consorcio DMTF es crear estándares de gestión abierta para diversas infraestructuras de TI (tanto tradicionales como emergentes) como Cloud, virtualización, redes, servidores y almacenamiento. Los miembros de la compañía y aliados colaboran en estándares para mejorar la interoperabilidad de las tecnologías de gestión de información.

**(8) PREGUNTA.** ¿Cuál es el objetivo de los estándares desarrollados por el consorcio DMTF?

El objetivo es proporcionar interoperabilidad entre aplicaciones de gestión y recursos manejados e identificar una serie de especificaciones de servicios web y requisitos de uso que exponen una lista de operaciones centrales comunes a todos los sistemas de gestión.

**(9) PREGUNTA.** Indica cuatro compañías del consejo de dirección (*board of directors*) del consorcio DMTF.

DELL, HP, Cisco, BroadCom e Intel

**(10) PREGUNTA.** ¿Por qué no es adecuado ejecutar este comando en equipos que solo envían comandos?

Porque el comando inicia listeners, por lo tanto es prudente ejecutarlo sólo donde se necesita.

**(11) PREGUNTA.** ¿Qué actuación realiza el comando *Enable-PSRemoting* sobre el firewall del equipo?

Activa una excepción de firewall para comunicaciones de WS-Management.

**(12) PREGUNTA.** Entre las configuraciones realizadas para habilitar la gestión remota del sistema se encuentra la apertura del firewall del equipo para una determinada característica. Abre Panel de control -> Sistema y seguridad -> Firewall de Windows Defender -> Permitir una aplicación o una característica a través de Firewall de Windows Defender. Observa el panel Aplicaciones y características permitidas. ¿Cuál es el nombre de la característica permitida tras la ejecución de *Enable-PSRemoting*?

Administración remota de Windows.

**(13) PREGUNTA.** ¿Qué grupo de seguridad del dominio agregado al grupo local *Administradores* proporcionará control total del equipo al administrador del dominio?

PRACTICAS\Admins. del dominio

**(14) PREGUNTA.** Indica las tres formas posibles de indicar el computador remoto.

NETBIOS name, dirección IP o el nombre de dominio válido.

**(15) EJERCICIO.** En PLX-C-51, invoca un comando que detenga el servicio *Cola de impresión* en PLX-C-52. Escribe el comando invocado a continuación.

Invoke-Command -ComputerName PL4-C-52 -ScriptBlock {Stop-Service spooler}

**(16) EJERCICIO.** En PLX-C-51, invoca un comando que ponga otra vez en marcha el servicio *Cola de impresión* de PLX-C-52. Escribe el comando invocado a continuación.

```
Invoke-Command -ComputerName PL4-C-52 -ScriptBlock {Start-Service spooler}
```

**(17) EJERCICIO.** En PowerShell, para apagar un ordenador se utiliza el comando *Stop-Computer*. Busca este comando en la ayuda de *PowerShell*. Entonces, utilizando *Invoke-Command*, invoca este comando en PLX-C-51 para apagar PLX-C-52. En el parámetro *-ComputerName*, para indicar el ordenador local, puedes utilizar el carácter punto (.), o bien *localhost*.

```
Invoke-Command -ComputerName PL4-C-52 -ScriptBlock {Stop-Computer . -force}
```

**(18) EJERCICIO.** En PLX-C-51, busca el comando necesario para eliminar sesiones y ejecútalo para eliminar la sesión abierta. Indica el comando ejecutado a continuación.

```
Remove-PSSession $Se
```

**(19) EJERCICIO.** En PLX-C-51, abre una nueva sesión en PLX-C-52 y almacénala en la variable *\$Se*. Entonces, ejecuta un comando para eliminar la sesión cumpliendo las siguientes restricciones: 1) debes utilizar el parámetro *Id*, y 2) debes utilizar la variable *\$Se*. Indica el comando ejecutado a continuación.

```
Remove-PSSession -Id $Se.Id
```

**(20) EJERCICIO.** En PLX-C-51, crea una nueva sesión en PLX-C-52 y almacénala en la variable *\$Se*. Entonces, mediante *Invoke-Command*, ejecuta la secuencia de comandos necesarios para crear en PLX-C-52 una carpeta llamada *Temp* en el directorio raíz de la unidad C, y un fichero de texto llamado *Prueba.txt* en la carpeta *Temp*. El fichero debe contener el mensaje "PRUEBA". La secuencia debe terminar con el cierre de la sesión abierta. Cada operación a realizar se llevará a cabo en un comando *Invoke-Command* diferente. Escribe la secuencia de comandos necesarios a continuación.

```
Invoke-Command -Session $Se -ScriptBlock {cd C:\}
Invoke-Command -Session $Se -ScriptBlock {New-Item -Type Directory Temp}
Invoke-Command -Session $Se -ScriptBlock {cd Temp}
Invoke-Command -Session $Se -ScriptBlock {New-Item -Type File prueba.txt}
Invoke-Command -Session $Se -ScriptBlock {Set-Content prueba.txt -Value "PRUEBA"}
Remove-PSSession $Se
```

**(21) EJERCICIO.** Indica a continuación la primera frase (o sea, la descripción) del error indicado.

```
No se puede cargar el archivo porque la ejecución de scripts está deshabilitada en este sistema.
```

**(22) EJERCICIO.** Escribe a continuación la sentencia que te permite ver el contenido de la propiedad *count*.

```
$Ficheros.count
```

**(23) PREGUNTA.** ¿Qué identificador UNC debes utilizar en el anfitrión para acceder a la carpeta *Scripts* en PLX-C-51? Indícalo a continuación.

```
\\192.168.0.51\Scripts
```