

Infraestructura Informática - Práctica 4 – Sesión 2

Fundamentos de PowerShell (II)

Alumno 1 Francisco Gabriel Puga Lojo – UO272109

(1) EJERCICIO. Solicitar 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.

```
Get-Content -TotalCount 1 .\Datos01.txt
```

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

Esta es la quinta línea del fichero

```
Add-Content .\Datos01.txt -Value "Esta es la quinta línea del fichero"
```

(3) EJERCICIO. Repetir el ejercicio anterior de modo que la frase "Esta es la quinta línea del fichero" se escriba en una nueva línea del fichero *Datos01.txt*.

```
Add-Content .\Datos01.txt -Value `n"Esta es la quinta línea del fichero"
```

(4) EJERCICIO. Solicitar ayuda sobre el comando Set-Content. Después, ejecutar 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 utilizar ninguna variable intermedia. El comando debe imprimir en la consola el texto "Introduzca una cadena:" con objeto de guiar al usuario en la operación a realizar.

```
Read-Host "Introduce una cadena de caracteres: " | Set-Content .\Datos.txt
```

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

```
Protocolo WS-Management - Standard Simple Object Access Protocol (SOAP)
```

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

La intención del protocolo es proporcionar consistencia e interoperabilidad para las operaciones de administración, en muchos tipos de dispositivos (incluido el firmware) y sistemas operativos.

El protocolo WS-Management se puede ampliar a medida que la industria de TI identifique nuevas operaciones.

(7) PREGUNTA. ¿Qué lenguaje utiliza el protocolo contestado en la pregunta 5 para codificar los mensajes de gestión?

```
Extensible Markup Language (XML)
```

(8) PREGUNTA. Busca en la web el nombre del consorcio que ha desarrollado y mantiene el estándar correspondiente al protocolo contestado en la pregunta 5. Podrás encontrar esta información en un hipervínculo ubicado en el apartado *Standards*. Indica el nombre del consorcio a continuación.

DMTF

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

Habilita una excepción de firewall para las comunicaciones de WS-Management mediante el cmdlet Set-WSManQuickConfig

(10) 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 la consola de configuración del firewall e indica a continuación, cuál es dicha característica.

Administración remota de Windows

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

Administradores del dominio

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

Administradores del dominio

(13) EJERCICIO. En PLX-C-53 invoca un comando que detenga el servicio *Cola de impresión* en PLX-C-54.

```
Invoke-Command -ComputerName PL2-C-54 -ScriptBlock {Stop-service  
spooler -force}
```

(14) EJERCICIO. En PLX-C-53 invoca un comando que ponga otra vez en marcha el servicio *Cola de impresión* en PLX-C-54.

```
Invoke-Command -ComputerName PL2-C-54 -ScriptBlock {Start-service  
spooler}
```

(15) EJERCICIO. Busca en la ayuda de PowerShell o en Internet el comando necesario para apagar un computador. Entonces invoca este comando en PLX-C-53 para apagar PLX-C-54. No debes utilizar el parámetro *-ComputerName* del comando de apagado, sino el de *Invoke-Command*. (NOTA: algunos cmdlets de PowerShell disponen de un parámetro *-ComputerName*, lo que permite que se apliquen a otros computadores diferentes del computador local. Sin embargo, las conexiones remotas utilizadas por estos comandos no utilizan WinRM, a diferencia de *Invoke-Command* que sí lo utiliza. El cliente PLX-C-54 ha sido preparado para aceptar peticiones a través de WinRM, pero es posible que no acepte otro tipo de peticiones remotas).

```
Invoke-command -ComputerName PL2-C-54 -ScriptBlock {Stop-computer  
-force }
```

(16) EJERCICIO. En PLX-C-53, busca el comando necesario para eliminar sesiones y ejecútalo para eliminar la sesión abierta. Indica el comando ejecutado a continuación.

```
Remove-PSSession -ComputerName $Se
```

(17) EJERCICIO. En PLX-C-53, abre una nueva sesión con PLX-C-54 y almacénala en la variable *\$Se*. Ejecuta un comando para eliminar la sesión cumpliendo las siguientes restricciones: 1) debes utilizar el parámetro *Id*, y 2) debes utilizar la variable *\$Se*.

```
Remove-Pssession -id $e.id
```

(18) EJERCICIO. En PLX-C-53, abre una nueva sesión con PLX-C-54 y almacénala en la variable *\$Se*. Entonces, mediante *Invoke-Command*, ejecuta la secuencia de comandos necesarios para crear en PLX-C-54 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. La secuencia terminará con el cierre de la sesión abierta. A medida que vas ejecutando los comandos, observa los efectos en PLX-C-54. Escribe a continuación la secuencia de comandos necesarios.

```
$Se = New-PSSession -ComputerName PL2-C-54
invoke-command -Session $Se -ScriptBlock {C:}
invoke-command -Session $Se -ScriptBlock {mkdir Temp}
invoke-command -Session $Se -ScriptBlock {cd Temp}
invoke-command -Session $Se -ScriptBlock {new-item prueba.txt}
invoke-command -Session $Se -ScriptBlock {add-content .\prueba.txt
"PRUEBA" }
remove-pssession $se
```

(19) EJERCICIO. Indica a continuación las dos primeras líneas (o, sea, la descripción) del error indicado.

```
No se puede cargar el archivo C:\Temp\scripts\Prueba01.ps1 porque
en el sistema está deshabilitada la ejecución de scrips.
```

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

```
$ficheros.count
```

(21) PREGUNTA. Indica el comando que has introducido para acceder a dicha carpeta.

```
\\192.168.0.122
```