

Sistemas informáticos.
UD 10 – Introducción a scripting.
Práctica 10.1 – Ejercicios Powershell.
Alumno: Kevin Zamora Amela

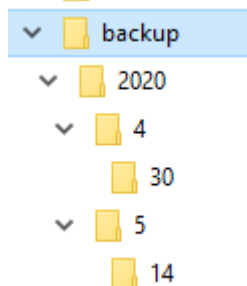
1. Deseamos crear archivos únicos, para ellos escogemos la fecha y hora del sistema y creamos una carpeta en C:\temp con fecha y hora actual. La ejecución del programa el 14 de Abril del 2024(Ejemplo), a las 10 horas, 10 minutos y 11 segundos, daría el siguiente resultado:

| Directorio: C:\temp | | | |
|---------------------|---------------|-------|----------------------|
| Mode | LastWriteTime | | Length Name |
| ---- | ----- | | ----- |
| -a---- | 14/05/2020 | 17:10 | 0 2020514-171011.txt |

Tratar que el mes, el día, la hora, los minutos y los segundos tengan 2 caracteres. Sino puede el archivo 2020514-17428.txt, podría ser a los 4 minutos y 28 segundos o a los 42 minutos y 8 segundos.

He estado consultando el temario y desconozco cómo poder realizarlo

2. Programar una tarea programada que todos los días a las 23 horas realice una copia de una carpeta C:\datos a C:\backup. En la carpeta c:\backup se guardan con la siguiente estructura, por año, mes y día.



Los meses en lugar de guardarlos en forma numérica, guardarlo en texto, es decir el mes 5 es mayo.

He estado consultando el temario y desconozco cómo poder realizarlo

3. Contar cuantos servicios están arrancados y cuantos están parados. La salida sería algo así:

```
PS C:\Users\PPB> E:\ASO\4 - Powershell\EjemplosExamen\2-Servicios.ps1
De los 268 servicios, 102 estan arrancados y 166 estan parados
```

Ayúdate del comando Get-Service.

4. El comando Get-EventLog seguido del tipo, muestra los eventos de esa categoría. Así Get-EventLog Application, muestra los eventos de

aplicación. Mostrar los eventos de error de las aplicaciones. Mostrar la fecha y el mensaje del evento. La salida sería algo así.

```
20/10/2018 18:18:47 - Error de adquisición de la licencia para el usuario final. hr=0xC004C003
Id. de Sku=9fbaf5d6-4d83-4422-870d-fdda6e5858aa
20/10/2018 18:18:47 - Detalles del error de adquisición de licencias.
hr=0xC004C003
20/10/2018 18:18:45 - Error de adquisición de la licencia para el usuario final. hr=0xC004C003
Id. de Sku=9fbaf5d6-4d83-4422-870d-fdda6e5858aa
20/10/2018 18:18:45 - Detalles del error de adquisición de licencias.
hr=0xC004C003
```

- De los eventos de sistema, deseamos conocer cuántos hay en total, y cuantos son de cada clase (Error, Information,. Warning y otros). La salida será algo así:

```
PS D:\A50\exámenes> D:\A50\exámenes\ContarEventos.ps1
De los 6791 eventos de seguridad,
  847 son de error,
  5794 son de informacion,
  149 son de peligro y
  1 de otros tipo
```

- Realizar un archivo de Powershell, que muestre información del sistema como tipo y cantidad de ram, procesador, versión del sistema operativo y cualquier tipo de información del sistema que creas importante. Ayúdate de Get-CimInstance –ClassName
- Crear un archivo Powershell que compruebe el estado de los puertos 20,21,22,23,24,25,80 y 135, en el equipo local (127.0.0.1). Para ello ayúdate del objeto net.sockets.tcpClient y de las excepciones en Powershell. La salida será algo así:

```
20 cerrado.
21 cerrado.
22 cerrado.
23 cerrado.
24 cerrado.
25 cerrado.
80 cerrado.
135 en escucha.
```

- Realice un archivo Powershell, que solicite al usuario un número, y se genere una clave aleatoria, de la longitud introducida. Ejemplo de ejecución:

```
Indique la longitud que desea : 12
Su contraseña es: IIEg¿ZOR6Io¿
```

- Realice un archivo Powershell, que solicite al usuario un directorio, compruebe que existe ese directorio y si existe mostrar su contenido ordenado por tamaño. Ejemplo de ejecución:

| Mode | LastWriteTime | | Length | Name |
|--------|---------------|-------|---------|------------------|
| ---- | ----- | | ----- | ---- |
| -a---- | 22/04/2020 | 17:14 | 4624880 | explorer.exe |
| -a---- | 15/11/2019 | 16:34 | 1059840 | HelpPane.exe |
| -a---- | 24/04/2020 | 7:02 | 477102 | PFR0.log |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:45 | 358400 | regedit.exe |
| -a---- | 19/03/2019 | 13:01 | 316640 | WMSysPr9.prx |
| -a---- | 12/03/2020 | 16:22 | 181248 | notepad.exe |
| -a---- | 15/11/2019 | 16:34 | 132608 | splwow64.exe |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:43 | 73216 | bfsvc.exe |
| -a--s- | 14/05/2020 | 21:30 | 67584 | bootstat.dat |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:46 | 64512 | twain_32.dll |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:44 | 43131 | mib.bin |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:46 | 34925 | Professional.xml |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:45 | 18432 | hh.exe |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:46 | 11776 | winhlp32.exe |
| -a---- | 19/03/2019 | 5:45 | 11264 | write.exe |