

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS – 2º ASIR

Primera evaluación 2018-19 (parte práctica - PowerShell)

Ejercicio 1: (8 puntos)

Realizar un script en PowerShell v5.1 llamado **MenuNombreAlumno.sh** que presente al usuario un menú con las siguientes opciones:

MENU ADMINISTRADOR

-
- 1- Mostrar procesos
 - 2- Mostrar adaptadores de red y si routing habilitado
 - 3- Configurar servidor como router
 - 4- Mostrar warnings de sincronización horaria
 - 5- Parar servicios
 - 6- Programar reactivación de interfaces
 - 7- Borrado seguro de unidades
 - 8- Salir
-

Introduce una opción ...

1. Muestra de todos los procesos del sistema su ID de sesión de usuario, el path de su ejecutable, los threads y el espacio de memoria de 64 bits ordenados descendientemente por éste último.
2. Averiguar cuántos adaptadores de red tiene activos el servidor (up) y si está habilitado como router (mirando entrada en el registro)
3. Configurar el servidor como router (tocando el registro)
4. Mostrar los mensajes de aviso (warning) de sistema relacionados con la sincronización de tiempo ntp, ordenados de más antiguo a más nuevo
5. Parar todos los servicios listados en el fichero c:\stopservices.txt
(Rellenar por ejemplo con: dnscache diagtrack efs)
6. Programar disable/enable de todos los adaptadores de red todos los lunes a las 3:30 de la madrugada.
7. Descargar la utilidad sdelete de la web sysinternals de Microsoft e incluirla en el PATH. Borra de forma segura el espacio libre de todas las unidades de tipo filesystem que haya (c:, d:, etc)

Ejercicio 2: (3 puntos) TestPortsClaseC.ps1

Solicita los 3 primeros octetos de una dirección de red ipv4 y comprueba si están abiertos todos los puertos TCP del 1 al 1024 de todas las IPs de la subred. (Suponemos máscara 24).

Ejemplo de ejecución:

Dime octeto 1: 192

Dime octeto 2: 168

Dime octeto 3: 1

Comprobando 192.168.1.1 – Puertos abiertos: 22,23,80

Comprobando 192.168.1.2 – No contesta

Comprobando 192.168.1.3 – Ningún puerto abierto

.....

Comprobando 192.168.1.254 – Puertos abiertos: 443, 686

NOTA: Se utilizará preferentemente Windows 2012R2 – PowerShell 5.1