

I.E.S. Cánovas del Castillo

SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO

Ciclo formativo: Sistemas Microinformáticos y Redes

Curso: 1º

Unidad 2: Introducción a los Sistemas Operativos

Práctica 2.3: Particiones con Diskpart

Diskpart es una herramienta de Microsoft instaura a partir de sistemas Windows XP. Permite desde consola administrar los discos duros y unidades de almacenamiento físicas instaladas en el equipo. Para abrir la consola de Windows, independientemente de si utilizamos W7, W8, W10 o versión Server, debemos buscar el complemento "Símbolo del Sistema" o ejecutar la orden "**CMD**". La consola de Windows, al igual que el sistema operativo, no es sensible al texto, esto significa que no diferencia entre mayúsculas y minúsculas, es decir, Hola sería igual que HOla.

1.- Preparando la práctica

Para la realización de la práctica es imprescindible que tengamos una máquina virtual con sistema operativo Windows 7 Professional o superior. Posteriormente a la instalación, instalar físicamente 3 discos duros adicionales a dicha máquina. El tamaño de cada disco debe ser de 25GBytes cada uno.

Toda la ayuda para hacer esta práctica se encuentra dentro del propio comando diskpart, para información general ejecute el comando help. Para información sobre un comando en concreto ejecute el comando help seguido del comando en cuestión. Ej: help create partition

2.- Entrega de la práctica

Debes generar un documento de pdf con la resolución de cada uno de los ejercicios de la práctica. En cada apartado incluye el enunciado del ejercicio, su numeración y capturas de pantalla que sean necesarias junto con sus explicaciones que corroboren que el ejercicio se ha realizado de manera correcta.

Una vez realizado el documento, súbelo a Moodle centros en la tarea habilitada para ello.

3.- Particiones y volúmenes en sistemas MBR

- a) Abre el explorador de Windows e indica cuántos discos y cuantos volúmenes (letras) están reconocidos.
- b) Ejecuta el comando diskpart en el terminal CMD
- c) Ejecuta el comando list disk. Comenta la información que obtienes con el mismo
- d) Selecciona el disco 0, será el disco donde se ha instalado el sistema operativo.
Comando select disk 0
- e) Muestra los volúmenes del disco seleccionado. Un volumen es una partición que ha sido formateada y que además el sistema Windows le ha asignado una letra para poder utilizarla como sistema de almacenamiento. Comando list volume
- f) Selecciona ahora el disco 1.
- g) Muestra información detallada del disco, sus volúmenes. Comandos detail disk, list volume y list partition. ¿Qué muestra?
- h) Asegúrate que el disco está en formato MBR y no GPT, en caso contrario conviértelo a MBR. Ayuda para el comando: help convert
- i) Vamos a crear una nueva partición en ese disco con tamaño de 5 Gbytes. Puesto que estamos en sistemas aún MBR ejecutamos el comando Create Partition Primary size=5000
- j) En este momento el foco de diskpart apunta a la nueva partición creada, hasta que no se le asigne una letra, es decir no se cree un volumen, no será reconocido por el explorador de Windows. Creamos un volumen para esa partición. Antes de eso vamos a listar las particiones: list partition. Posteriormente vamos a seleccionar la partición, select partition 1. Ya estaremos dentro de la partición, ahora vamos a asignarle un volumen y posteriormente formatearla en formato ntfs.

l)

Marque la partición del sistema como activo.

DISKPART>list partition

DISKPART>select partition 1

DISKPART>active

Compruebe el estado del volumen del sistema.

DISKPART> detail partition.

Nota: Utilice el comando activo solamente para la partición del sistema.

(Opcional) Asigne una letra de unidad de disco al volumen y formatéelo.

DISKPART>list volume

DISKPART>select volume (número de volumen que nos hayan asignado a la partición)

DISKPART>assign letter=M

DISKPART>format fs=ntfs label="nueva etiqueta" quick compress

Después de haber realizado estos pasos, si abres el explorador de Windows aparecerá otra unidad lógica de almacenamiento, cuya letra de volumen será la que hayas indicado.

4.- Particiones avanzadas con MBR

En estos momentos contamos con un sistema que, tiene 4 discos duros:

- El disco 0 es donde está el sistema operativo instalado y tiene dos particiones y dos volúmenes, propias de la instalación de Windows.
- El disco 1 tiene una partición primaria activa ya formateada en ntfs de tamaño 5GByte, el resto del disco aún está no disponible.
- El disco 2 y disco 3 aún están no disponibles.

Volvemos a entrar en la aplicación diskpart

- a) Seleccionamos el disco 1
- b) Creamos una partición primaria de 5 Gbytes
- c) La formateamos con NTFS y le asignamos el volumen X. Ojo, solo puede haber una partición activa, y ya teníamos la anterior.
- d) Creamos una partición extendida que ocupe los 15 GBytes restantes. Create partition extended
- e) Listamos las particiones para ver la estructura
- f) Vamos a crear dentro de la extendida (hay que seleccionarla) tres particiones lógicas, cada una de ellas de 5 Gbytes. Las formateamos en ntfs y le asignamos una letra a cada una para poder utilizarla desde el explorador de Windows.
- g) Muestra la estructura del disco 1 y los volúmenes montados en el explorador

5.- Borrado de particiones en sistemas MBR

Posteriormente vamos a eliminar dos de las particiones lógicas creadas. Para ello seleccionamos la partición correspondiente y ejecutamos el comando delete. Confirma que las particiones se han borrado de varias maneras:

- a) Mediante el explorador de Windows

- b) Haciendo un listado de particiones en el disco en diskpart
- c) Mostrando los detalles del disco.

A continuación, vamos a borrar toda la estructura del disco. Ojo: esta operación se hace simplemente seleccionando el disco y ejecutando la orden clean. Esto implica eliminar todo el sistema de particiones y volúmenes, por tanto los datos, y NO pide confirmación. Comprueba que toda la estructura del disco 1 se ha eliminado mediante un listado de particiones del disco en diskpart y utilizando el explorador de Windows.