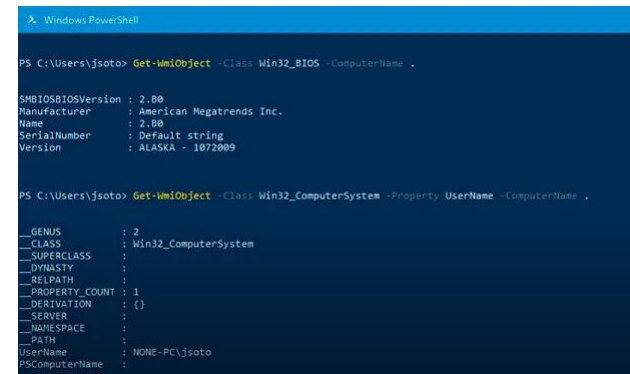
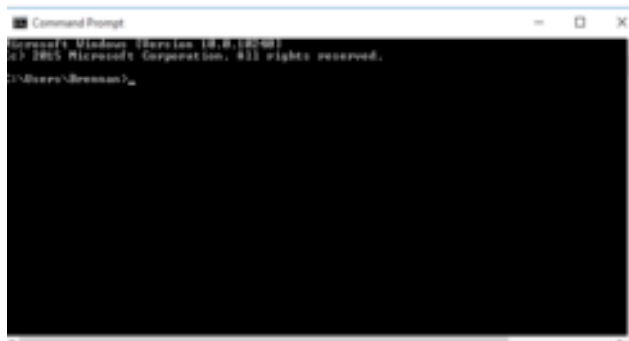




Unidad 5: Gestión de la información

11. Gestión de la información. Comandos Windows.

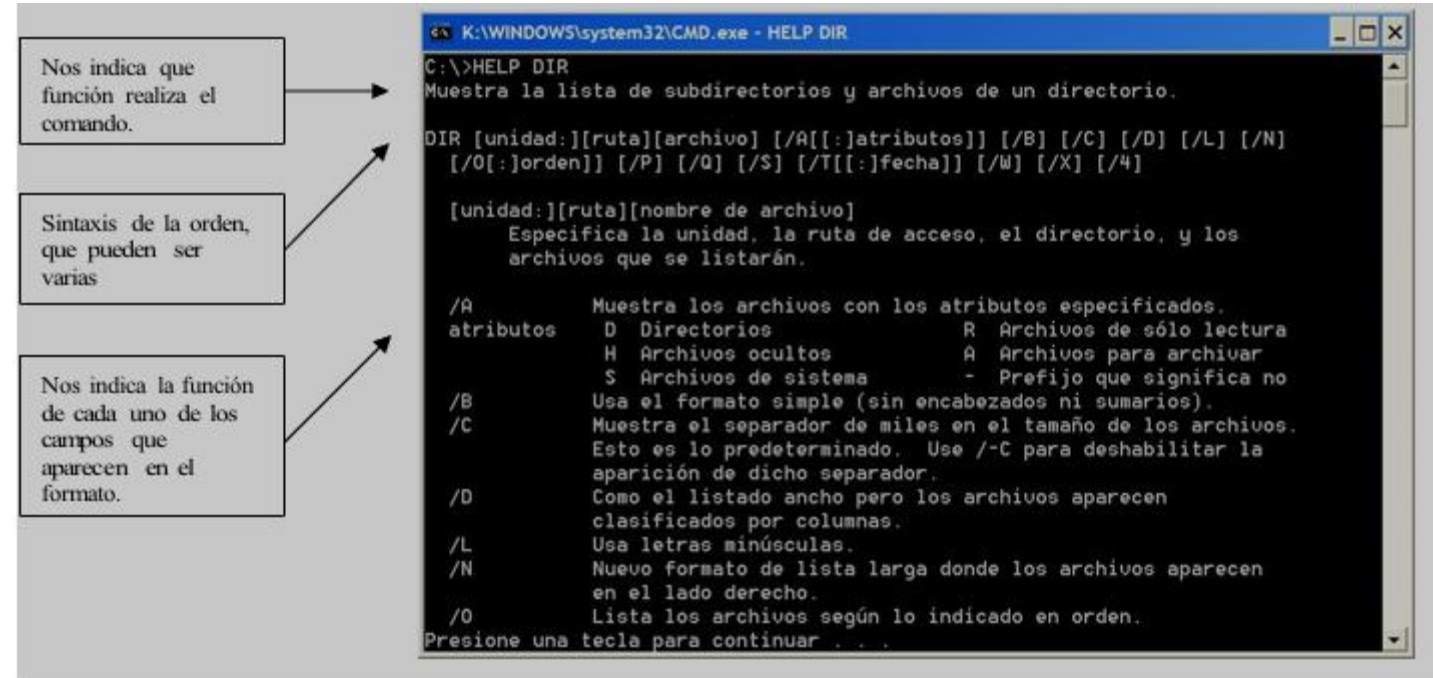
- Vamos a trabajar en esta sección con la shell de Windows.
- El shell permite al usuario una comunicación directa con el sistema operativo.
- El shell proporciona acceso a aplicaciones y utilidades basadas en caracteres, mostrando el resultado en pantalla.
- El shell de comandos de los sistemas operativos Windows ha sido cmd.exe durante mucho años, pero Microsoft lanzó PowerShell, que dispone de muchísimos más comandos que cmd.exe.
- Actualmente PowerShell ya ha sustituido a cmd.exe y presenta potentes opciones de scripting (creación de procesos por lotes).
- Nosotros vamos a trabajar con cmd.exe, sirviéndonos para aprender a manejar los comandos que nos permitan manejar la información de nuestro Windows 10.
- Los comandos que lanzaremos en cmd.exe, se pueden lanzar desde PowerShell, pero para esta unidad, vemos más adecuado trabajar desde cmd.exe.



11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- Comandos más habituales:

- Ayuda:



Nos indica que función realiza el comando.

Sintaxis de la orden, que pueden ser varias

Nos indica la función de cada uno de los campos que aparecen en el formato.

```

K:\WINDOWS\system32\CMD.exe - HELP DIR
C:\>HELP DIR
Muestra la lista de subdirectorios y archivos de un directorio.

DIR [unidad:][ruta][archivo] [/A[:]atributos] [/B] [/C] [/D] [/L] [/N]
[/O[:]orden] [/P] [/Q] [/S] [/T[:]fecha] [/W] [/X] [/4]

[unidad:][ruta][nombre de archivo]
Especifica la unidad, la ruta de acceso, el directorio, y los
archivos que se listarán.

/A      Muestra los archivos con los atributos especificados.
atributos  D Directorios          R Archivos de sólo lectura
            H Archivos ocultos    A Archivos para archivar
            S Archivos de sistema - Prefijo que significa no

/B      Usa el formato simple (sin encabezados ni sumarios).
/C      Muestra el separador de miles en el tamaño de los archivos.
        Esto es lo predeterminado. Use /-C para deshabilitar la
        aparición de dicho separador.
/D      Como el listado ancho pero los archivos aparecen
        clasificados por columnas.
/L      Usa letras minúsculas.
/N      Nuevo formato de lista larga donde los archivos aparecen
        en el lado derecho.
/O      Lista los archivos según lo indicado en orden.

Presione una tecla para continuar . . .
  
```

EJEMPLOS: > dir C:\Users

> dir C:\Users\ /A -H -S

- Limpiar pantalla msdos: > cls

Leyenda de formato

Formato	Significado
Cursiva o minúsculas	Información que debe suministrar el usuario
Negrita o mayúsculas	Elementos que debe escribir el usuario exactamente como se muestran
Puntos suspensivos (...)	Parámetro que se puede repetir varias veces en una línea de comandos
Entre corchetes []	Elementos opcionales, pueden usarse o no.
Entre llaves {} opciones separadas por barras verticales .	Conjunto de opciones de las que el usuario debe elegir sólo una. Ejemplo: {par impar}

11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- Comandos más habituales:
 - Usar varios comandos juntos:

Ejemplo 1: > dir F: | | dir D:
(se ejecuta dir F y si falla, dir D:)

Carácter	Sintaxis	Definición
&	Comando1 & Comando2	Se ejecuta el primer comando, y luego el segundo.
&&	Comando1 && Comando2	Se ejecuta el primer comando, y si ese comando es correcto, entonces se ejecuta el segundo. Si Comando1 falla, no se ejecuta Comando2.
	Comando1 Comando2	Comando2 solo se ejecuta si Comando1 es incorrecto o falla.
()	(Comandos)	Se usa para anidar comandos. Se ejecutan primero los comandos que están dentro de los paréntesis que los que están fuera de los mismos)

Ejemplo II: > dir F: && dir D:
(se ejecuta dir F: y si se ejecuta correctamente, después dir D:)

11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- Comandos más habituales:

- **Uso de comodines:** los comodines, que se representan por el asterisco (*) o la interrogación (?) se pueden utilizar para representar uno o más caracteres reales al buscar archivos o carpetas.

- ejemplo1: > dir rim* (buscará todos los directorios que empiecen por rim, sin límite de longitud y con cualquier extensión)

- ejemplo 2: > dir rim*.doc (en este caso el fichero buscará ficheros de cualquier longitud pero solamente con extensión .doc)

- ejemplo 3: > dir rim? (en esta caso solo acepta un solo carácter más seguido de la extensión)



11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- Comandos más habituales:

Comando	Descripción	Ejemplo
VER	Muestra la versión del sistema operativo.	VER
Unidad:	Cambia la unidad activa	C: D: E: A:
HELP	Muestra una pequeña ayuda sobre los comandos	HELP HELP comando
DIR	Visualiza el contenido de un directorio	DIR C:\WINDOWS\
ECHO	Muestra mensajes de texto	ECHO HOLA MUNDO
FORMAT	Formatea una unidad (cuidado, no probar)	FORMAT G:
CHKDSK	Comprueba el estado de un disco	CHKDSK C:
LABEL	Cambia la etiqueta de un disco	LABEL D:
VOL	Muestra la etiqueta de un disco	VOL C:
CLS	Limpia la pantalla	CLS
TIME	Muestra y permite cambiar la hora	TIME



11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- Comandos más habituales:

DATE	Muestra y permite cambiar la fecha	DATE
ATTRIB	Muestra o cambia los atributos de un archivo	ATTRIB FOTO1.JPG
COPY	Permite copiar ficheros	COPY C:\BOOT.INI E:\
MOVE	Mueve ficheros	MOVE C:\BOOT.INI E:\
DEL	Borra ficheros	DEL E:\WINDOWS*.JPG
REN	Renombra ficheros	REN E:\BOOT.INI E:\BT.INI
TYPE	Muestra el contenido de un fichero	TYPE FICHERO.EXT
MKDIR (MD)	Crea un directorio	MD E:\APUNTES
RMDIR (RD)	Borra directorios	RD E:\APUNTES
CHDIR (CD)	Cambia de directorio actual	CD E:\APUNTES
TREE	Muestra la estructura de directorios	TREE
CACLS	Muestra/modifica las listas de control de acceso	CACLS FOTO1.JPG
EXIT	Sale del símbolo de comandos (si es posible)	EXIT
XCOPY	Copy extendido. Dispone de modificadores exclusivos	XCOPY E:\ D:\ /E
SUBST	Le da un nombre de volumen a un directorio	SUBST J: E:\UTILES
FIND	Busca una cadena de caracteres en un fichero	FIND "CADENA" FICHERO.EXT
SORT	Recibe un fichero y lo devuelve ordenado	SORT NOMBRES.TXT



11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- **Comandos más habituales:**

1. **> dir -> visualiza el contenido tanto de archivos como de carpetas, tamaño expresado en bytes, fecha de ultima edición.**
2. **> dir /p -> con pausa, y así poder ver el contenido.**
3. **> dir /w -> listado a lo ancho**
4. **> dir /w /p -> combinación de los dos anteriores**
5. **> dir /s -> nos muestra los subdirectorios de todas las carpetas incluidas en este directorio**
6. **> cd .. -> permite subir un nivel, al directorio padre**
7. **> cd C:\Windows o del mismo modo > cd :\Windows**
8. **> cd \ -> se accede a C:**
9. **> mkdir ruta_directorio-> crea directorio a partir de rutas absolutas o relativas**
10. **> md ruta_directorio -> crea directorio**



11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- **Comandos más habituales:**

11. > md \directorio -> crea un directorio en C:

12. > rename \Users\Usuario\gato.txt bola.txt

13. > rename practicas laboratorio

14. > copy bola.txt armario.txt

15. > copy *.txt practicas

16. > copy *.jpg practicas (se copian todos los *.jpg al directorio practicas que están en este mismo directorio)

17. > xcopy practicas c:\practicas

18. > move origen destino (tanto archivos como directorios)

19. > move document.odt Documents



11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- **Comandos más habituales:**

20. > move \Users\User\abc.pdf \Users\User\Documents

21. > move practicas Documents\practicas (mover un directorio completo)

22. > del archivo (permite borrar archivos) -> del *.txt

23. > rd o rmdir (borrar directorios) -> rd practicas , se borra si está vacío

24. > rd practicas /s (borra el directorio aunque tenga otros ficheros y carpetas)

25. > type fichero (permite ver el contenido de un fichero)

26. > COPY CON fichero (crea un fichero y si es de texto, puedes añadir contenido dentro. Ctrl Z para finalizar)

27. > TYPE CON > fichero.txt (igual que el punto anterior pero con otro comando)

11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- **Redirecciones y tuberías**

1. **Cualquier software que ejecutemos en nuestro sistema informático, va a procesar una información que le llega desde una ENTRADA(STDIN) y va a enviar el resultado del proceso a una SALIDA(STDOUT).**
2. **Normalmente STDIN se refiere al teclado y STDOUT al monitor.**
3. **Además tenemos otra SALIDA, se llama STDERR, donde salen los mensajes de error al ejecutar comandos erróneos.**
4. **Usando las redirecciones y tuberías, podemos alterar las STDIN, STDOUT, y STDERR**

>	Redirecciona stdout. Es decir, nos permite indicar una salida para la orden que no sea el monitor. Normalmente un fichero.
2>	Redirecciona stderr. Es decir, nos permite indicar una salida para los errores de la orden que no sea el monitor.
<	Redirecciona stdin. Es decir, nos permite indicar una entrada para la orden que no sea el teclado. Por ejemplo un fichero de respuestas previamente creado.
>>	Igual que >, pero la salida de la orden se añade a la salida que indiquemos. Con > la salida de la orden reescribe la salida que indiquemos.
	El indicador de tubería. Nos permite indicar que la entrada de una orden será la salida de otra orden. Es decir, el stdout de la 1ª orden, será el stdin de la 2ª orden.

11. Gestión de la información. Comandos Windows.

- Redirecciones y tuberías

EJEMPLOS:

STDOUT:

- > echo "Hola Mundo" > FICHERO1
- > echo "ESTO ES UN EJEMPLO" >> FICHERO1

STDIN:

- > primero preparamos un archivo de texto: > NOTEPAD HORA.TXT
- > TIME < HORA.TXT

STDERROR:

- > MKDIR UNO DOS TRES DOS > SALIDA.TXT 2> ERRORES.TXT

* Si hacemos un type de errores.txt podremos ver los errores que han aparecido al ejecutar la instrucción

* Si hacemos un type de salida.txt podremos ver si contiene información correcta.

TUBERÍA -> con la tubería mandamos la salida del primer comando al segundo comando

echo 14:30:00 | TIME

COMANDOS PARA TRABAJAR CON TUBERÍAS: SORT/FIND/MORE

NOTEPAD.TXT

1ª línea: 15:00:00

2ª línea: Pulsar tecla enter