CAPITULO 8

REDIRECCION, FILTROS Y PIPES

FILTROS Y REDIRECCION

Los comandos filtros del DOS son herramientas que realizan operaciones de computación complejas. DOS proporciona los siguientes filtros como parte del sistema:

SORT

FIND

MORE

Los filtros del DOS son comandos externos y tienen que ser accesados de un disco. Los filtros ordenan, encuentran y despliegan datos en segmentos con longitud de una página.

Un filtro acepta una entrada, la filtra de alguna manera y produce una salida.

La entrada estandar es el teclado y la salida estandar es la pantalla. Mediante un redireccionamiento es posible modificar los dispositivos de entrada y de salida.

Los simbolos de redirección son:

< para indicar entrada de un dispositivo ó archivo

> para indicar salida a un dispositivo ó archivo

EL FILTRO SORT (COMANDO)

El filtro SORT ordena las líneas de entrada de datos en orden alfabético o numérico. El orden se determina comparando datos en cada una de las líneas empezando con el caracter en la primer columna. Por default el ordenamiento es ascendente pero con el switch /R se puede invertir. También es posible emplear el switch /+N para especificar con el número N la columna en donde se inicia la comparación para el ordenamiento.

Para explicar lo anterior practique nuevamente el filtro SORT con los siguientes comandos:

SORT >A:EMPLE.TXT ENTER

a continuación escriba lo siguiente

(tab tab significa presionar la tecla TAB dos veces)

LOPEZ tab tab JUAN tab tab 1648 tab tab 79-18-76

GARCIA tab tab PEDRO tab tab 2189 tab tab 45-16-14

RODRIGUEZ tab tab MANUEL tab tab 1535 tab tab 35-20-17

GARZA tab tab ROBERTO tab tab 1843 tab tab 45-27-84

HERNANDEZ tab tab HECTOR tab tab 1725 tab tab 76-14-76

BARAJAS tab tab JAIME tab tab 1915 tab tab 45-59-59

para terminar pulse la combinación de teclas

F6 ENTER

Explicación:

- Como no se indicó redirección de entrada, asume del teclado.
- Como la salida se redirecciona a un archivo, el filtro ordena y manda grabar al disco en A:

Verifique lo anterior con los siguientes comandos:

DIR A:

TYPE A:EMPLE.TXT

Ordenamiento Numérico.

Para aplicar las técnicas de redireccionamiento con el comando SORT, efectue los siguientes comandos y escriba el resultado observado:

SORT /+32 <A:EMPLE.TXT> EMPLE_n.TXT

DIR A:

TYPE A:EMPLE_N.TXT _____

SORT /+48 <A:EMPLE.TXT> EMPLE_T.TXT

DIR A:

TYPE A:EMPLE_T.TXT _____

¿Como puede ordenar el archivo, en base al nombre?

EL FILTRO FIND (COMANDO)

Este filtro encuentra las líneas en un archivo de datos que contienen la información que se le especifica al comando. Su formato más simple es

FIND "información"

Este comando acepta los siguientes switches opcionales:

/V encuentra las líneas que no contienen la información

/N escribe un número como prefijo de cada línea

/C solamente cuenta las líneas encontradas.

Practique este filtro con la siguiente secuencia de comandos: (recuerde posicionarse en C:\DOS)

FIND "JUAN" < A:EMPLE.TXT

FIND "45" < A:EMPLE.TXT

FIND/N "45" < A:EMPLE.TXT

FIND/C "45" < A:EMPLE.TXT

FIND/V "45" < A:EMPLE.TXT > A:EMPLE_P.TXT

DIR A:

TYPE A:EMPLEP.TXT

REDIRECCION CON OTROS COMANDOS

La redirección puede emplearse con todos los comandos del DOS que envian datos a la pantalla. La salida del comando puede ser redireccionada a cualquier otro dispositivo o archivo.

Practique lo anterior tecleando los siguientes comandos y escribiendo sus resultados:

CHKDSK C: >CHK.TXT

CHKDSK C: >LPT1:

VER >LPT1:

VER > VER.TXT

PATH > PATH.TXT

DIR > LPT1:

TYPE EMPLE.TXT >PRN

DATE >DATE.TXT

TIME >LPT1:

AGREGANDO SALIDA REDIRECCIONADA

En algunos casos se desea cambiar o mezclar la salida de dos actividades diferentes. El redireccionamiento puede emplearse para agregar ó cambiar salidas. Cuando se desea agregar la salida al resultado anterior, se usa el símbolo > > en lugar del símbolo >.

Efectue los siguientes comandos:

DIR C: >A:DIR.TXT

LABEL C: > >A:DIR.TXT

DIR C: > > A:DIR.TXT

TYPE A:DIR.TXT

EL FILTRO MORE (COMANDO)

More también es un comando externo y requiere que lo accesemos del disco con los archivos de comandos del DOS. Este comando permite mejorar el despliegue de datos en la pantalla. El comando MORE despliega los datos de entrada en la pantalla una línea a la vez hasta que la pantalla esta llena. Después de 23 líneas el comando escribe

-MORE-

en la línea 24 y espera a que se oprima una tecla.

Realice el siguiente comando para comprender el uso del filtro MORE:

MORE < A:DIR.TXT

PIPE (ENTUBAMIENTO)

Los PIPES (tubos) combinan dos ó más comandos del DOS. El entubamiento (piping) permite usar la salida de un comando como entrada de otro comando. El símbolo para denotar el entubamiento es la barra vertical |. En algunos teclados es una línea vertical solida y en otros es una línea vertical interrumpida.

ADVERTENCIA: Este comando requiere de espacio libre en el disco y que no haya protección contra grabación, porque puede crear y borrar archivos temporales.

A continuación practique los siguientes comandos y escriba a la derecha los resultados:

DIR C: | MORE _____

SORT < A:DIR.TXT | MORE _____

DIR C: | SORT | MORE _____