



IMPLANTACIÓN SISTEMAS OPERATIVOS

PRÁCTICA 2.

REALIZADO POR: JESÚS PADILLA CRESPO



- ➔ Añadiré esta marca a cada imagen que haya incorporado para demostrar que el comando ha sido correcto y mostrar el resultado ya sea en Consola, en Archivos de Texto u otros, aunque esta no se haya exigido.

APARTADO 1

- Crea una carpeta C:\PRACTICA en el directorio raíz e indica los comandos necesarios para responder a las siguientes preguntas:

```
C:\>MD PRACTICA
```

- Genera un fichero ARBOL.TXT en la carpeta con el dibujo del árbol de directorios de la unidad C. Prueba a visualizar dicho fichero para comprobar el resultado.

```
C:\>TREE > .\PRACTICA\ARBOL.TXT
```



```
amd64_microsoft-windows-ntlanman_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_e602234881fda6ca
amd64_microsoft-windows-ntshrui_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_1200bbf49bbc4b88
amd64_microsoft-windows-o..euapcommonproxystub_31bf3856ad364e35_10.0.19041.423_none_70c9aa5cdf0b8d49
├──F
├──r
amd64_microsoft-windows-o..ore-systeminputhost_31bf3856ad364e35_10.0.19041.450_none_c8200e2892a57b60
├──F
├──r
amd64_microsoft-windows-o..ssociationframework_31bf3856ad364e35_10.0.19041.1_none_6037ee587a56d834
├──F
├──r
amd64_microsoft-windows-oncore-bluetooth-hfp_31bf3856ad364e35_10.0.19041.329_none_df5d342c90e513ef
├──F
├──r
amd64_microsoft-windows-oncore-inputhost_31bf3856ad364e35_10.0.19041.388_none_7aafe5b4897bae17
├──F
├──r
amd64_microsoft-windows-oncore-winrt-storage_31bf3856ad364e35_10.0.19041.423_none_c23bb63b7c09cdfd
├──F
├──r
```

➔ Adjunto la segunda imagen para mostrar el contenido del archivo y demostrar que el comando ha sido correcto. En este caso como las líneas no quedan bien representadas y queda un archivo un tanto liso adjunto el resultando del comando en CMD.

- Añade a dicho fichero el listado de todos los ficheros que tengan extensión DOC en el disco duro.

```
C:\>DIR /S *.*.DOC >> .\PRACTICA\ARBOL.TXT
```

Directorio de C:\AppServ\www\php\htdocs\phpMyAdmin\doc\doctrees



```
23/01/2017 09:20      850.447 config.doctree
23/01/2017 09:20        8.410 copyright.doctree
23/01/2017 09:20     234.362 credits.doctree
23/01/2017 09:20        4.367 developers.doctree
23/01/2017 09:20     601.465 faq.doctree
23/01/2017 09:20     93.912 glossary.doctree
23/01/2017 09:20        5.570 import_export.doctree
23/01/2017 09:20        5.687 index.doctree
23/01/2017 09:20     23.266 intro.doctree
23/01/2017 09:20        4.945 other.doctree
23/01/2017 09:20     17.824 privileges.doctree
23/01/2017 09:20     16.089 require.doctree
23/01/2017 09:20    202.354 setup.doctree
23/01/2017 09:20    30.931 transformations.doctree
23/01/2017 09:20        2.835 user.doctree
23/01/2017 09:20        8.316 vendors.doctree
                16 archivos      2.110.780 bytes
```

- Genera un fichero VERSION.TXT que contenga la versión de sistema operativo que estás ejecutando y la cantidad de memoria que tiene tu máquina.

```
C:\>SYSTEMINFO | FINDSTR /C:"Memoria" /C:"Versión" > .\PRACTICA\VERSION.TXT
```




VERSION.TXT: Bloc de notas

Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda
Versión del sistema operativo:	10.0.19042	N/D	Compilación	19042
Versión del BIOS:	American Megatrends Inc.	1.80,	20/07/2017	
Memoria física disponible:	9.944	MB		
Memoria virtual: tamaño máximo:	32.660	MB		
Memoria virtual: disponible:	26.462	MB		
Memoria virtual: en uso:	6.198	MB		

- Añade a este fichero la hora actual del sistema y el directorio actual en que te encuentras.

```
C:\>TIME /T >> .\PRACTICA\VERSION.TXT |CD >> .\PRACTICA\VERSION.TXT
```

 *VERSION.TXT: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Versión del sistema operativo:

10.0.19042 N/D Compilación 19042

Versión del BIOS:

American Megatrends Inc. 1.80, 20/07/2017

Memoria física disponible:

9.944 MB

Memoria virtual: tamaño máximo:

32.660 MB

Memoria virtual: disponible:

26.462 MB

Memoria virtual: en uso:

6.198 MB

09:47

C:\

APARTADO 2

→ Las capturas las he realizado un poco más grande para comprobar unos pocos ejemplos del resultado obtenido y así demostrar su correcto funcionamiento y escritura.

- Copia el fichero “[numeros.txt](#)” dentro la carpeta

```
C:\>COPY CON .\PRACTICA\NUMEROS.TXT
uno
dos
tres
cuatro
cinco
```

- Utiliza el comando FINDSTR para localizar todas las líneas donde aparezca la palabra “dos”.

```
C:\>FINDSTR /I "DOS" .\PRACTICA\NUMEROS.TXT
dos
veintidos
treinta y dos
cuarenta y dos
```

- ¿Con que orden podrías buscar las líneas en las que aparecen dos vocales consecutivas?

```
C:\>FINDSTR /I [AEIOU][AEIOU] .\PRACTICA\NUMEROS.TXT
cuatro
seis
siete
nueve
```

→A parte de utilizar el atributo “/I” de FINDSTR que sirve para no distinguir entre MAYUSCULAS y minúsculas, utilizare dos corchetes seguidos con las 5 vocales indicándole al sistema que busquemos palabras que tenga dos vocales seguidas.

- ¿Qué orden utilizarías para localizar las líneas en las que aparece una palabra que empiece por la letra “s”?

```
C:\>FINDSTR /I "<s" .\PRACTICA\NUMEROS.TXT
seis
siete
veintitr?s
veintise?s
treinta y seis
treinta y siete
cuarenta y seis
cuarenta y siete
```

→ “<” Nos sirve para indicar que carácter o grupo de caracteres queremos que comiencen las palabras que buscamos. (Tenemos que escribir los caracteres seleccionados después del símbolo “menor que..”).

- ¿Y para localizar las líneas que comiencen por la letra “t”?

```
C:\>FINDSTR /I "^t" .\PRACTICA\NUMEROS.TXT
tres
trece
treinta
treinta y uno
treinta y dos
treinta y tres
treinta y cuatro
treinta y cinco
treinta y seis
treinta y siete
treinta y ocho
treinta y nueve
```

→ Este caso es completamente distinto ya que NO buscamos que las palabras empiecen por los caracteres seleccionados. Aquí tenemos que encontrar líneas que queremos que comiencen por dichos caracteres, por ello utilizaremos el “^” para indicar dicho comienzo. (Tenemos que escribir los caracteres seleccionados después del símbolo “^”).

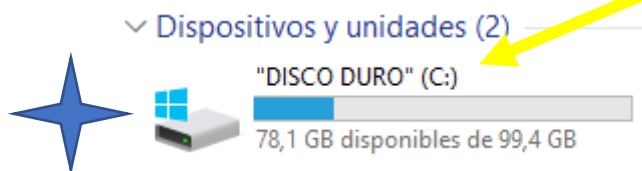
APARTADO 3

- Genera un fichero (texto.txt) que contenga el siguiente texto: "DISCO DURO".

```
C:\>COPY CON TEXTO.TXT  
"DISCO DURO"
```

- Ejecuta la orden: LABEL < texto.txt ¿Qué sucede?, ¿porqué? (utiliza la orden VOL para observar el resultado)

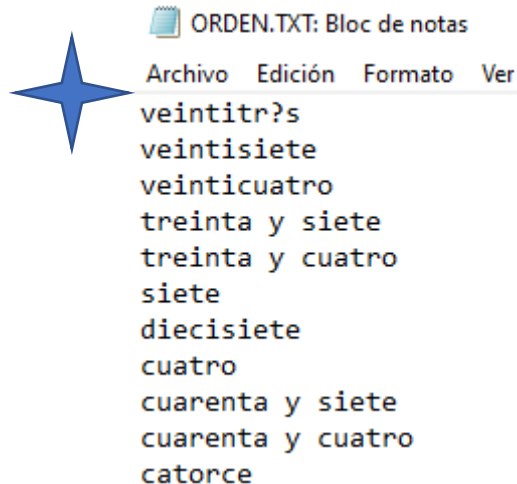
```
C:\>LABEL < .\TEXTO.TXT  
El volumen de la unidad C: es "DISCO DURO"  
El número de serie del volumen es 88A7-2E67  
Escriba una etiqueta de volumen (32 caracteres, Entrar para ninguna)  
C:\>_
```



- Hemos modificado el nombre "etiqueta" del disco C: con el nombre de "DISCO DURO" que es el texto que hemos puesto dentro del fichero "texto.txt".

- Genera en una sola orden un fichero ORDEN.TXT que contenga todas las líneas del fichero numeros.txt, en las que aparezca una vocal seguida de la letra “t”, ordenadas alfabéticamente a la inversa.

```
C:\PRACTICA>FINDSTR /I "[AEIOU]\T" .\NUMEROS.TXT | SORT /R /O ORDEN.TXT
```




→ Lo complejo de este ejercicio es saber escribir el comando para la continuidad de las vocales (entre corchetes). La solución es colocar una barra y después el carácter que queremos que siga a una de las vocales.

→ En el comando SORT utilizaremos dos atributos /R Que invierte el orden (de la Z a la A) y /O Que indica el fichero de salida (en vez de mostrarse en pantalla)

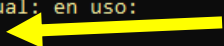
APARTADO 4

1. Escribe una orden que muestre el resultado de la orden SYSTEMINFO de forma que se pare en cada pantalla del listado.




```
C:\PRACTICA>SYSTEMINFO | MORE
```

Configuración regional del sistema:	es;Español (internacional)
Idioma de entrada:	es;Español (tradicional)
Zona horaria:	(UTC+01:00) Bruselas, Copenhague, Madrid, París
Cantidad total de memoria física:	16.276 MB
Memoria física disponible:	10.045 MB
Memoria virtual: tamaño máximo:	32.660 MB
Memoria virtual: disponible:	24.157 MB
Memoria virtual: en uso:	8.503 MB
-- Más --	



- Utilizamos el atributo MORE después la tubería para que nos muestre el resultado en cada pantalla.

2. Lo mismo que el anterior, pero guardando el resultado del comando en el fichero C:\TEMP\listado.txt (crear previamente la carpeta TEMP si no existe).




```
C:\PRACTICA>SYSTEMINFO | MORE >> C:\TEMP\LISTADO.TXT
```

Nombre de host:	A09-31
Nombre del sistema operativo:	Microsoft Windows 10 Education
Versión del sistema operativo:	10.0.19042 N/D Compilación 19042
Fabricante del sistema operativo:	Microsoft Corporation
Configuración del sistema operativo:	Estación de trabajo miembro
Tipo de compilación del sistema operativo:	Multiprocessor Free
Propiedad de:	Usuario de Windows
Organización registrada:	
Id. del producto:	00328-00096-27562-AA103
Fecha de instalación original:	02/09/2020, 13:46:35
Tiempo de arranque del sistema:	20/09/2021, 13:08:58
Fabricante del sistema:	MSI

- Utilizamos “>>” para añadir la información que nos diese el comando al fichero indicado.

3. Escribe un comando que añada al fichero creado en el ejercicio 2 la lista de archivos del directorio WINDOWS que tengan la extensión .COM, .EXE y .INI.

```
C:\Windows>DIR /S *.EXE *.COM *.INI >> C:\TEMP\LISTADO.TXT
```

 listado.txt: Bloc de notas



Archivo	Edición	Formato	Ver	Ayuda
07/12/2019	11:10		997.498	aspnet_perf.ini
07/12/2019	11:10		995.542	aspnet_perf2.ini
07/12/2019	11:10		42.996	aspnet_state_perf.ini
			34 archivos	11.073.196 bytes

Directorio de C:\Windows\Panther

02/09/2020 14:23 <DIR> setup.exe

Directorio de C:\Windows\Panther

- Utilizamos el atributo “/S” del comando DIR para buscar ficheros dentro de los directorios.

4. Escribe una orden que haga lo mismo que el ejercicio 3, pero esta vez guardando los resultados por orden alfabético.

```
C:\>DIR /S *.EXE *.COM *.INI | SORT >> C:\TEMP\LISTADO.TXT
```

- De nuevo utilizamos la “tubería |” para indicar un segundo comando con el resultado del primero, en este caso SORT para ordenar alfabéticamente.

5. Escribe una orden que AÑADA al fichero creado en el ejercicio 4 la misma lista pero ordenada de forma descendente.


```
C:\Windows>DIR /S *.EXE *.COM *.INI | SORT /R >> C:\TEMP\LISTADO.TXT
```

- Utilizamos el atributo “/R” del comando SORT invertir el orden(descendente).

6. Escribe una orden que saque por pantalla el número de línea y el texto de cada línea que contenga la sílaba “na” en el fichero

C:\Instaladores\Ficheros\Jugadores.txt. La búsqueda no debe distinguir entre mayúsculas y minúsculas, y el listado debe hacer una pausa en cada pantalla.

```
C:\>FINDSTR /N /I "NA" .\INSTALADORES\FICHEROS\JUGADORES.TXT | MORE
```




```
5:Fernando Ruiz Hierro
17:Ignacio Zoco Esparza
23:Cristiano Ronaldo dos Santos Aveiro
42:Fernando Morientes Sánchez
44:Joaquín Navarro Perona
49:Fernando Carlos Redondo Neri
59:Sabino Barinaga Alberdi
70:Jacinto Francisco Fernández de Quincoces López de Arbina
74:Jesús Ángel Solana Bermejo
75:José Luis López Peinado
76:Ronaldo Luís Nazário de Lima
85:José Llopis Corona
90:Roque Germán Olsen Fontana
96:Francisco Pavón Barahona
109:Steven McManaman
111:Fabio Cannavaro
114:Fernando Rubén Gago
117:José Ignacio Fernández Iglesias
123:Lassana Diarra
143:Manuel Alday Marticorena
149:Nazario Belmar Martínez
152:Fernando Zunzunegui Rodríguez
161:Keylor Antonio Navas Gamboa
164:Adolfo Aldana Torres
167:Carlos Henrique José Francisco Venancio Casimiro
173:Esteban Félix Granero Molina
174:Jesús Narro Sancho
184:Ciriaco Errasti Suinaga
194:Rafael Ferdinand van der Vaart
-- Más --
```

→ Utilizamos el atributo “/N” del comando FINDSTR para mostrar el número de la línea en el que habría un resultado de nuestra búsqueda o filtrado.

7. Escribe una orden que guarde en el fichero C:\TEMP\LISTAFIN.TXT un listado de TODOS los ficheros y directorios que estén bajo el directorio raíz C:\ cuyos nombres y/o extensión de fichero contengan la cadena "txt" (ignorando si está en mayúsculas o minúsculas). El listado debe estar ordenado por nombre de fichero de forma descendente.

```
C:\>DIR /O-N /S ".TXT" "*TXT*" > C:\TEMP\LISTAFIN.TXT
```



```
LISTAFIN: Bloc de notas
Archivo  Editar  Formato  Ver  Ayuda
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 0639-36F5

Directorio de C:\$Recycle.Bin\S-1-5-21-2486803838-2910159114-3

13/10/2021  23:09                2.606 $R0XTL7Z.txt
14/10/2021  00:58                102 $I0XTL7Z.txt
                2 archivos                2.708 bytes

Directorio de C:\$Recycle.Bin\S-1-5-21-2486803838-2910159114-3

06/02/2019  14:20                1.495 ????????.txt
29/07/2017  10:02                1.426 ??????? ?????? ???????.txt
06/02/2019  13:21                1.216 ????????.txt
                3 archivos                4.137 bytes
```

→ Utilizamos el atributo “/O” del comando DIR que sirve para mostrar archivos según el orden indicado. Posteriormente le añadiremos un guion “-” que nos sirve para invertir el orden que hayamos elegido. En este caso utilizamos el guion para invertir el orden alfabético (sub-atributo “N” del atributo “/O”).

Las cadenas que he utilizado con “.TXT” para las extensiones y “*TXT*” para el nombre, son muy parecidas, pero ya que se pedían tanto nombre y/o extensión hay que usar las dos.