

Ejercicio 4

Uso de comandos Windows (CMD.EXE) anidados con procesamiento condicional y redireccionamiento y tuberías (pipes). Todos los apartados se realizarán desde la consola de Windows (CMD.EXE).

SÍMBOLOS DE PROCESAMIENTO CONDICIONAL

- 1) Escribir dos comandos en la misma línea utilizando el símbolo adecuado para rellenar la siguiente tabla (puede haber varias opciones):

| | Cmd 1 SI se ejecuta | Cmd 1 NO se ejecuta |
|---------------------|---|---|
| Cmd 2 se ejecuta | Dir /a & attrib Dir /a && attrib | Copy a* & attrib Copy a* attrib |
| Cmd 2 NO se ejecuta | Dir /a attrib | Copy a* && attrib |

REDIRECCIONAMIENTO Y TUBERÍA

- 2) **Redireccionamiento salida (stdout).** Crea un archivo de texto (**nombre_alumnos.txt**) con el nombre de tus compañeros de clase en cada línea (incluye como mínimo seis nombre). Puedes utilizar el comando ECHO, EDIT para crear ese archivo de texto. Si utilizas el comando ECHO puedes utilizar el símbolo & para concatenar comandos. Comprueba con TYPE el contenido del archivo.

```
ECHO Maria > nombre_alumnos.txt & ECHO Pepe >> nombre_alumnos.txt &  
ECHO Luisa >> nombre_alumnos.txt  
EDIT nombre_alumnos.txt  
TYPE nombre_alumnos.txt
```

- 3) **Redireccionamiento entrada (stdin).** Ordena los nombres de los alumnos. Primero que aparezcan en pantalla y segundo, creas otro archivo con los nombres ordenados (**nombre_ordenado_alumnos.txt**). Utiliza el comando SORT y el redireccionamiento de entrada para este comando.

```
SORT < nombre_alumnos.txt  
SORT < nombre_alumnos.txt > nombre_ordenado_alumnos.txt
```

- 4) **Redireccionamiento salida de error (stderr).** Crear un archivo de error en vuestra carpeta de usuario y en un nuevo directorio (TEMP), que se llame "mi_error.log" y rellenarlo con cuatro salidas diferentes de error, por la ejecución con error de diferentes comandos Windows. Los comandos que den error, han de ejecutarse en vuestro directorio de usuario y así, utilizar la ruta relativa correcta del archivo de error creado.

```
cd C:\Users\Usuario  
mkdir TEMP  
dir fichero_inexistente 2>>TEMP\mi_error.log  
echo"sss" 2>> TEMP\mi_error.log
```

- 5) **Tubería o pipe.** Ejercita el uso del comando MORE (HELP MORE) para visualizar pantalla a pantalla, la salida de un comando muy largo.
Sitúate en el directorio del sistema (Windows) y lista todos los archivos XML en dicho directorio y en sus subdirectorios. Utiliza el comando MORE para visualizar pantalla a pantalla, la salida del comando utilizado.

```
CD C:\Windows  
DIR /S *.XML | MORE
```

Busca un fichero .xml y muestra su contenido pantalla a pantalla.

```
DIR *.xml  
TYPE Starter.XML | MORE
```

Ordena la salida del fichero anterior, primero de la A a la Z y luego, de la Z a la A, y visualiza el contenido pantalla a pantalla.

```
TYPE Starter.xml | SORT | MORE  
TYPE Starter.xml | SORT /R | MORE
```

COMANDO DE BÚSQUEDA: FIND

- 6) Desde la ayuda de Windows, investiga el comando FIND
- ```
HELP FIND
```
- a. Vuelve a tu directorio de usuario y busca el nombre de un compañero en el archivo nombre\_alumnos.txt

```
CD C:\Users\Usuario
FIND "Maria" nombre_alumnos.txt
```
  - b. Busca en los archivos .XML del directorio de Windows (solo en Windows y usando ruta absoluta) la cadena de texto (string) Microsoft

```
FIND "Microsoft" C:\Windows*.xml
```
  - c. Cuenta el número de veces que aparece la cadena de texto (string) Microsoft en dichos archivos.

```
FIND "Microsoft" C:\Windows*.xml /C
```
  - d. Cuenta el número de veces que **NO** aparece la cadena de texto (string) Microsoft en dichos archivos.

```
FIND "Microsoft" C:\Windows*.xml /C /V.
```

- 7) Sitúate en el directorio de Windows de tu equipo y busca todos los ficheros xml que hay en ese directorio y subdirectorios. Indica el **número exacto de ficheros xml** que hay en ese directorio y subdirectorios (usa los comandos DIR y FIND ó TREE y FIND)

```
CD C:\Windows\
DIR /S *.xml | FIND /C ".xml"
Resultado: 611
```

```
TREE /F | FIND /C ".xml"
Resultado: 619
```

¿Y cuántos ejecutables hay?

**DIR /S \*.exe | FIND /C ".exe" || TREE /F | FIND /C ".exe"**

- 8) Crea un directorio en el directorio de usuario llamado EJERCICIO4, todo desde una única línea de comandos, usando símbolos de procesamiento condicional

**CD C:\Users\Luisana && MKDIR EJERCICIO4**

- 9) Dentro de EJERCICIO4, crear un directorio con el nombre DIR-XML y copia dentro los archivos con extensión XML del directorio WINDOWS de nuestro volumen (C:\), incluidos los que puedan estar dentro de subdirectorios.

**CD C:\WINDOWS &&dir /s \*.xml**

**DIR /S C:\WINDOWS\\*.xml**

**CD ejercicio4 && MKDIR DIR-XML && XCOPY /S C:\WINDOWS\\*XML DIR-XML**

¿Cuántos ficheros xml tienes en tu directorio DIR-XML?

**DIR /S \*.XML | FIND /C ".XML" → 35**

¿Son los mismos que en Windows? **NO** ¿Porqué? **Porque el comando XCOPY falló por acceso denegado a alguna carpeta.**