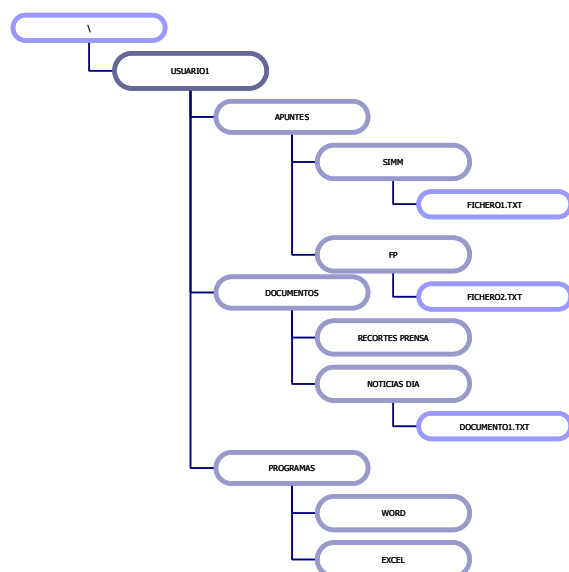


# Sistema Operativo Windows

## Manejo de directorios

### 1. Directorios o carpetas.

- Un **directorio** es un conjunto de carpetas y/o ficheros que se agrupan según su contenido.
- **Directorio principal:** es el primero desde el que parte todo la estructura de almacenamiento; se representa por el símbolo \ en sistemas Windows.



## 2. Características de los directorios

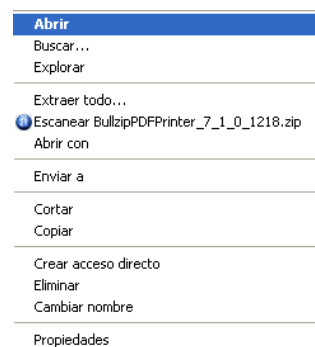
- Una carpeta o directorio queda identificada por lo siguiente:
  - **Identificación:** Nombre y extensión
    - Nombre de hasta 255 caracteres, extensión no suele tener.
  - **Propiedades:** Tamaño y ubicación
    - El tamaño depende de su contenido. Su ubicación siempre será dentro del árbol de directorios y ficheros que parte del directorio raíz.
  - **Información** sobre el directorio
    - Como la fecha de creación.
  - **Atributos**
    - Propiedades y permisos sobre el directorio.

Comandos Básicos - Directorios

## 3. Operaciones generales

- En entorno gráfico (menú contextual)

- Creación.
- Consulta.
- Actualización.
- Borrado.
- Renombrado.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>dir
El volumen de la unidad C es PRESARIO
El número de serie del volumen es: BC15-5F51

Directorio de C:\
27/11/2010 19:33 <DIR> Archivos de programa
29/11/2004 20:53 0 AUTOEXEC.BAT
29/11/2004 20:53 0 CONFIG.SYS
09/10/2010 21:40 <DIR> Documents and Settings
10/10/2010 20:12 <DIR> sj662
10/10/2010 20:24 <DIR> Temp
10/11/2010 17:11 <DIR> WINDOWS
                2 archivos 0 bytes
                5 dirs 85.709.377.536 bytes libres

C:\>
```

- En entorno texto (usando órdenes o comandos)

- Órdenes internas: se cargan en memoria inicialmente junto al núcleo del S.O. Por ejemplo, cls, dir ...
- Órdenes externas. Son comandos adicionales.

Comandos Básicos - Directorios



# Sintáxis de un comando

- La **sintáxis general** de un comando es:

**Comando** [**trayectoria**][**/parámetros**]

- ☐ [ ] indica que es opcional
- ☐ / indica que se ha de elegir entre varias opciones

Ejem: dir a:/documentos /w

Comandos Básicos - Directorios



## TRAYECTORIAS

- Partiendo de una **unidad activa** y de un directorio, la trayectoria indica la posición de un fichero o directorio en el disco.
- Existen dos formas de expresarla:
  - ☐ **Trayectoria absoluta**: indica todo el camino completo hacia un fichero o directorio.
  - ☐ **Trayectoria relativa**: indica parte del camino teniendo en cuenta donde me encuentro situado en ese momento.

Comandos Básicos - Directorios



# Ejemplos de trayectorias

- Trayectoria **absoluta** hasta fichero1 en el árbol de ejemplo:
  - \Usuario1\Apuntes\Simm\fichero1.txt
- Trayectoria **relativa** hasta fichero1 en el árbol de ejemplo, estando situados en el directorio Apuntes:
  - .\Simm\fichero1.txt

Comandos Básicos - Directorios



# Órdenes generales

- cls** : limpia la información que pueda existir en la pantalla (interno)
- date** [fecha]: visualiza la fecha actual del sistema y permite modificarla (interno)
- time** [hora:minutos]: muestra la hora actual del sistema y permite modificarla

Comandos Básicos - Directorios



# Órdenes generales

**help** [comando]

- Muestra una descripción o ayuda indicando la sintaxis y parámetros necesarios para poder usar cualquier orden Ms-Dos. (externo)

**ver**

- Visualiza el número de la versión.


**prompt** [texto][\$modificadores]

- Edita la forma en que se visualiza el símbolo del sistema. Se puede configurar con texto y con modificadores propios del comando. Todos precedidos del símbolo \$.

Símbolos:

- t : hora actual
- d : fecha actual
- v : versión de msdos
- p : camino y unidad actual
- n : nombre de unidad actual
- l : carácter <
- g : carácter >
- q : carácter =
- b: carácter |

Comandos Básicos - Directorios



## 4. Identificación y organización de directorios

### ■ Identificación:

- ☐ No puede haber dos directorios con el mismo nombre en la misma trayectoria. Es decir no puede haber dos directorios hermanos con el mismo nombre.
- ☐ El nombre depende del sistema operativo:
  - En algunos S.O el nombre puede ser largo o corto.
  - En otros puede contener espacios en blanco o caracteres especiales.
  - En algunos se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Comandos Básicos - Directorios



## 5. Atributos y permisos de los directorios

- Solo lectura (read only): Solo se podrá leer en él, no se podrá modificar ni eliminar nada.
- De archivo (archive): Sirve para saber si se ha modificado el contenido del directorio.
- De Sistema (system): No es habitual este atributo en carpetas, en más normal en archivos.
- Oculto (hidden): Provoca que el directorio se oculte.

Comandos Básicos - Directorios



## 6. Directorios especiales

- Directorio **raíz**: Es el origen de la estructura de directorios. Se denomina con el símbolo **\**. En Windows existe un directorio raíz para cada unidad de almacenamiento:
  - ☐ A: B: Para las unidades de disquete.
  - ☐ C: ..... Z: Para el resto
- Directorio **actual**: Es el directorio en el que estamos situados. Se denomina con un **.**
- Directorio **padre**: Es el directorio del que cuelga el directorio actual. Se denomina con los símbolos **..**
  - ☐ **El directorio raíz no tiene padre.**

Comandos Básicos - Directorios



## 7. Operaciones sobre directorios

### CHDIR (CD)

chdir (cd) [ unidad: ][camino] nombre\_dir

- Cambia de directorio; si ejecutamos la orden cd sin parámetros, nos muestra el directorio y unidad activa en la que estamos situados.
  - ☐ cd .. Cambia al directorio padre.
  - ☐ cd \ Cambia al directorio raíz.
  - ☐ cd . Se queda donde esta situado.

Comandos Básicos - Directorios



### DIR

dir [unidad:][trayectoria][nombre de directorio o archivo] [/parámetros]

- Lista el contenido de un directorio, mostrando el nombre y extensión de cada archivo, el tamaño en bytes, la fecha y hora en que se creó o modificó. Aparte de otra información al comienzo y final de la lista.

#### Parámetros:

/w : coloca los nombres de ficheros y directorios en 5 columnas.

/p : hace que msdos visualice los archivos y directorios en una columna deteniéndose al llenar la pantalla; pulsar una tecla para continuar.

/a[:atributos d,h,s,r,a] muestra aquellos archivos y directorios que posean atributos especificados (sistema, ocultos...)

Comandos Básicos - Directorios



## Más parámetros de la orden dir

/o[:orden-clasificacion n,e,d,s,g] primero los nombre de los directorios y después los ficheros ordenados alfabéticamente ambos grupos.

n o -n: orden alfabético por el nombre, ascendente o descendente

e o -e : extensión

d o -d : por fecha y hora

s o -s : por tamaño

g o -g : con directorios agrupados



## MKDIR (MD)

mkdir (md) [unidad:][camino] nombre\_directorio

- Crea directorios. Para ello hay que colocarse físicamente en el directorio padre del nuevo directorio que se va a crear. Crear el directorio utilizando trayectorias absolutas o relativas.





## RMDIR (RD)

`rd [unidad:][camino] nombre_directorio`

- Elimina directorios en cualquier parte de la estructura jerárquica. Solo se puede borrar si el directorio está vacío. Se puede eliminar el directorio activo.

`/s` fuerza a eliminar el contenido de la carpeta

## TREE

`tree [unidad:] [camino] [/parametros]`

- Muestra la estructura de directorios y subdirectorios contenida en cada uno de ellos.

`/f` incluye la lista con los nombres de todos los archivos de cada uno de los directorios.

Comandos Básicos - Directorios



## MOVE

`move [unidad:][camino] directorio_ant  
[unidad:][camino] directorio_nuevo`


- Cambia el nombre de un directorio por otro pero no se puede hacer sobre el directorio activo.

## XCOPY

`xcopy origen destino [/A|/M].....`

- Copia uno o varios archivos y estructuras completas de directorios.

Comandos Básicos - Directorios



```
xcopy [unidad:][camino] nombre.txt  
      (origen)  
[unidad:][camino] nombre.txt  
      (destino)
```

```
[/parámetros]
```

Orden parecida a COPY, pero además de copiar uno a uno los archivos, permite copiar estructura completas de directorio.

Parámetros:

/a: se copian los archivos dejando el atributo de archivo como estaba.

/m: copia archivos desactivando el atributo de archivo a los archivos que se han copiado.

/D:fecha : permite copiar archivos que tengan una fecha igual o posterior a la fecha indicada en el parámetro.

/s: se copian archivos y directorios con la misma estructura sobre el destino.

/e: igual que en el caso anterior, pero copiando además los directorios vacíos.

Comandos Básicos - Directorios



## ATTRIB

```
attrib +r | -r | +a | +s | -s | +h | -h |  
nombre_directorio
```

- Muestra por pantalla los atributos de todos los ficheros del directorio activo.

```
attrib nombre_directorio
```

- Visualizan los atributos del directorio especificado.

También puede dar o quitar atributos a ficheros. Lo veremos más adelante.

Comandos Básicos - Directorios



c:>attrib [atributos][unidad:][camino] ficheros  
[/parámetros]

Permite visualizar los atributos de un fichero.

Pueden ser:

- De lectura (read only): (R) no se podrá ni borrar ni modificar el fichero, solo visualizar.
- De archivo (Archive): (A) sirve para saber si se ha modificado o no un fichero. Cuando se crea el fichero se le asigna el atributo de archivo.
- De sistema (system) :(S). Establece el archivo como archivo de sistema. Hay dos archivos fundamentales con el atributo de sistema: MSDOS.SYS e IO.SYS
- Oculto (hidden): (H), provoca que el archivo permanezca oculto durante operaciones normales con archivo.