

INTRODUCCIÓN:
ÓRDENES BÁSICAS DE MS-DOS.
MANIPULACIÓN DE
DIRECTORIOS

MS-DOS

MS-DOS es un sistema operativo Monousuario y monoprogramación (monotarea); es decir, que dedica los recursos del ordenador a un único usuario y no puede procesar simultáneamente (en segundo plano) más de una aplicación

Estructura – tipos de unidades

Hay dos tipos de unidades:

- Las unidades físicas: son las unidades hardware, por ejemplo, si un ordenador tiene dos discos duros, tendrá dos unidades físicas.
- Las unidades lógicas, son la representación que el SO hace de cada unidad física. Las unidades lógicas se nombran mediante una letra del alfabeto de la A a la Z seguida del carácter dos puntos “:”, por ejemplo, A:, B:, C:, etc. En realidad, no se asocia una unidad lógica para cada unidad física de disco duro, sino una unidad lógica por cada partición de un disco duro. Una unidad física de disco duro puede dividirse en varias particiones. Por tanto, un disco duro (una unidad física) puede tener una o más particiones (una o más unidades lógicas). En este caso, la primera partición del disco duro es la unidad lógica C:, la segunda partición la unidad lógica D:, etc.

Tipos de Comandos

Los comandos u órdenes que se pueden ejecutar en MS-DOS se dividen en dos grupos claramente diferenciados. En primer lugar, están las órdenes que se cargan en memoria al ejecutarse el SO y las que no.

Así, los comandos (órdenes) se dividen en:


- Internos. Los comandos internos o residentes son aquellos que se transfieren a la memoria en el momento de cargarse el Sistema Operativo. Se encuentran almacenados en un archivo llamado COMMAND.COM.

Algunos de los comandos internos son: dir, del, date, time..

- Externos. Son pequeños programas que residen en el disco como ficheros, en el caso del sistema operativo en el directorio C:\DOS, y que acompañan al sistema operativo básico. Cada orden se almacena en un fichero independiente que ha de tener extensión EXE o COM.

Algunos de los comandos externos son: ASSIGN, MORE, TREE, HELP...

Comandos internos



- type
- del
- move
- cd
- dir
- call
- title
- md
- rd
- start
- ver
- date
- time
- exit
- prompt
- cls
- copy
- vol

Comandos externos



- attrib
- ftp
- ipconfig
- hostname
- netstat
- nbtstat
- net
- telnet
- doskey
- edline
- help
- xcopy
- etc...

UNIDAD Y DIRECTORIO ACTIVO

- Se llama **unidad activa** a la **letra** que indica la **unidad lógica** con la que se corresponde la **unidad física** sobre la que el **sistema operativo** tiene el control o estás situado.
- El **directorio activo** es el directorio en el que nos encontramos.

DIRECTORIO ACTIVO.

TRAYECTORIA o RUTAS en MS-DOS

Partiendo de una unidad activa y de un directorio activo, **la posición de un fichero o un directorio en nuestro disco se denomina trayectoria o camino (Path en ingles).**

Las trayectorias en MS-DOS pueden ser de dos tipos:

- El ***nombre completo*** o ***ruta absoluta*** de un archivo o directorio, es cuando nos referimos a él partiendo del directorio raíz. Es de la forma:

[unidad:] \ ruta \ NombreArchivo

Con este tipo de trayectoria es posible identificar ficheros y directorios sin tener en cuenta ni la unidad ni el directorio activo. Donde la ruta o *path*, está formada por todos los *directorios* y *subdirectorios* por los que hay que pasar para llegar hasta él

- La ***ruta relativa***, es la que partiendo del *directorio activo* llega hasta el fichero.

Es de la forma:

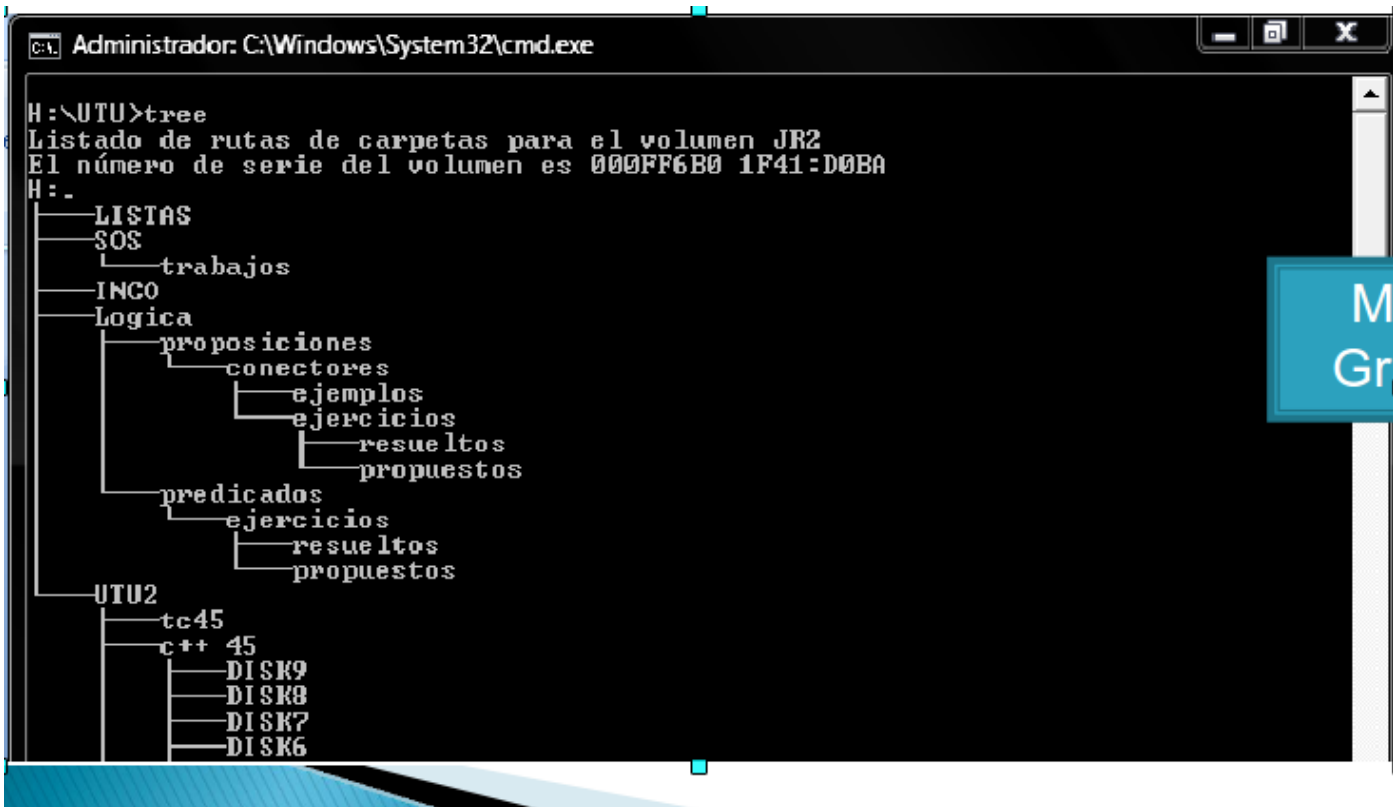
[unidad:] ruta \ NombreArchivo

Para utilizar esta trayectoria es importante tener en cuenta tanto el directorio activo como la unidad activa.

ARBOL DE DIRECTORIOS

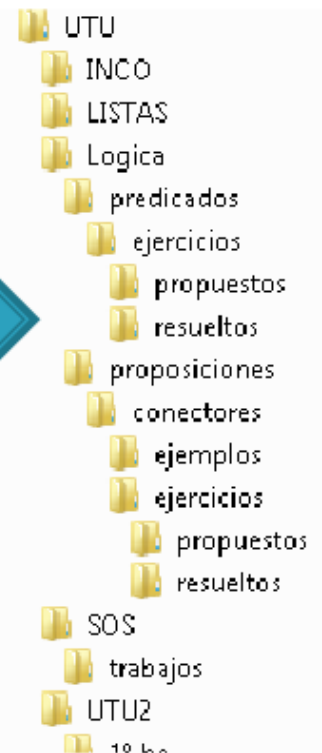
El DOS crea una estructura arborescente o jerárquica de los datos, es decir, existe un nivel superior que se conoce como **raíz** (simbolizado con \) del que parten archivos y directorios (2º nivel). Los directorios son un tipo especial de archivos que a su vez pueden contener archivos y subdirectorios (3er nivel), y así sucesivamente.

Podemos visualizar el **árbol de directorios** ejecutando el comando **tree**:



```
Administrador: C:\Windows\System32\cmd.exe
H:\>tree
Listado de rutas de carpetas para el volumen JR2
El número de serie del volumen es 000FF6B0 1F41:D0BA
H:
├── LISTAS
├── SOS
│   └── trabajos
├── INCO
├── Logica
│   ├── proposiciones
│   │   ├── conectores
│   │   │   ├── ejemplos
│   │   │   ├── ejercicios
│   │   │   └── resueltos
│   │   └── propuestos
│   ├── predicados
│   │   ├── ejercicios
│   │   ├── resueltos
│   │   └── propuestos
└── UTU2
    ├── tc45
    ├── c++ 45
    ├── DISK9
    ├── DISK8
    ├── DISK7
    └── DISK6
```

Modo
Grafico



ÓRDENES DEL SISTEMA OPERATIVO

CLS (interno)-----

Este comando limpia la pantalla. Tras ejecutarlo, sólo quedará en la primera fila de la pantalla el indicador del sistema señalando la unidad y directorios activos.

DATE (interno)-----

Visualiza la fecha del sistema y permite modificarla.

TIME (interno)-----

Muestra la hora actual del sistema y permite modificarla.

HELP (externo)-----

Muestra una descripción, indicando la sintaxis y parámetros necesario para usar cualquier orden del MS-DOS.

VER (interno)-----

Es el comando que visualiza el número de versión del MS-DOS que se está utilizando.

VOL (interno)-----

Este comando sirve para saber el título de un disco, es decir, la etiqueta.

ÓRDENES DEL SISTEMA OPERATIVO

PROMPT (interno)

Este comando sirve para mostrar en pantalla un texto deseado. En el prompt podemos indicar cualquier cosa. Si sólo indicamos un texto, éste aparecerá como indicador del sistema, lo cual es poco útil. Lo normal es utilizar los modificadores o parámetros propios del comando. Para ello pondremos el parámetro (que es un símbolo o carácter) precedido del símbolo \$. Se pueden especificar varios modificadores pero cada uno de ellos precedidos por \$.

Modificadores:

t hora actual

d fecha actual

v versión del MS-DOS

p camino y unidad actual

n nombre de unidad actual

l carácter <

g carácter >

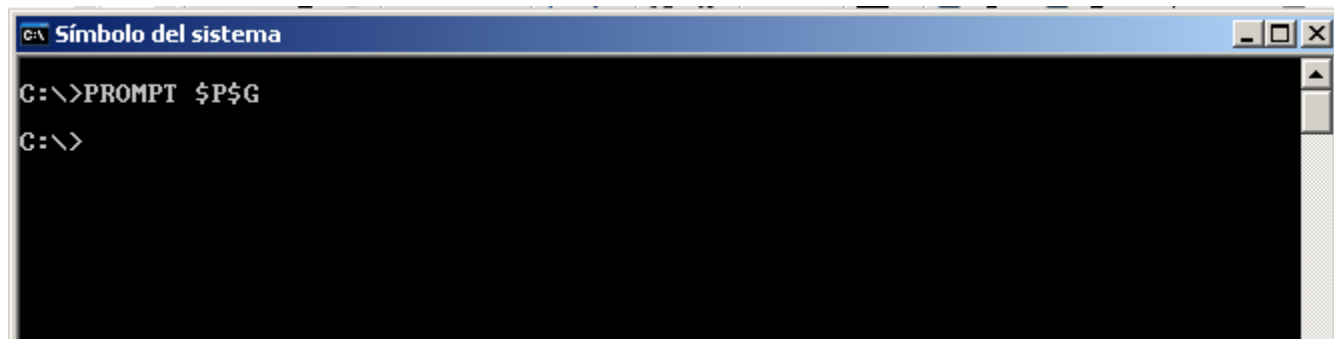
q carácter =

b carácter |

ÓRDENES DEL SISTEMA OPERATIVO

PROMPT (interno)

Vamos a configurar el prompt de manera que aparezca el directorio activo y la unidad activa seguido del símbolo >.



```
C:\>PROMPT $P$G
C:\>
```

Ejercicio:

Cambia el prompt para que en lugar de aparecer el directorio activo y unidad activa aparezca el mensaje buenos días.

GESTIÓN DE DIRECTORIOS

DIR (interno)

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 por última vez, y los subdirectorios que cuelgan de el.

Parámetros:

/W. hace que el MS-DOS visualice los nombres de los archivos y directorios colocándolos en cinco columnas a lo ancho de la pantalla.

/P. Se visualizan los archivos y directorios en una columna deteniéndose al llenar la pantalla; se pulsa cualquier tecla para continuar.

/A[[:] atributos]. Muestra aquellos archivos y directorios que posean los atributos especificados.

/O[[:]orden-clasificación]. Si especificamos /o, se presentarán primero los nombres de los directorios y después los nombres de los ficheros, ambos grupos por orden alfabético.

GESTIÓN DE DIRECTORIOS

CHDIR (CD) (interno)

Con este comando podemos movernos por la estructura jerárquica de directorios que tenemos creada.

SINTAXIS: CD [UNIDAD:][CAMINO]NOMBRE_DIRECTORIO

Si ejecutamos CD sin parámetros, nos muestra el directorio y unidad activa en la estamos situados

MKDIR (MD) (interno)

Este comando sirve para crear directorios.

SINTAXIS: MD [UNIDAD:][CAMINO]NOMBRE_DIRECTORIO

Para crear directorios es importante tener en cuenta dónde queremos crear el directorio y dónde estamos situados. En primer lugar, debemos considerar en qué sitio de nuestra estructura vamos a crear un nuevo directorio. Para ello podemos utilizar dos técnicas:

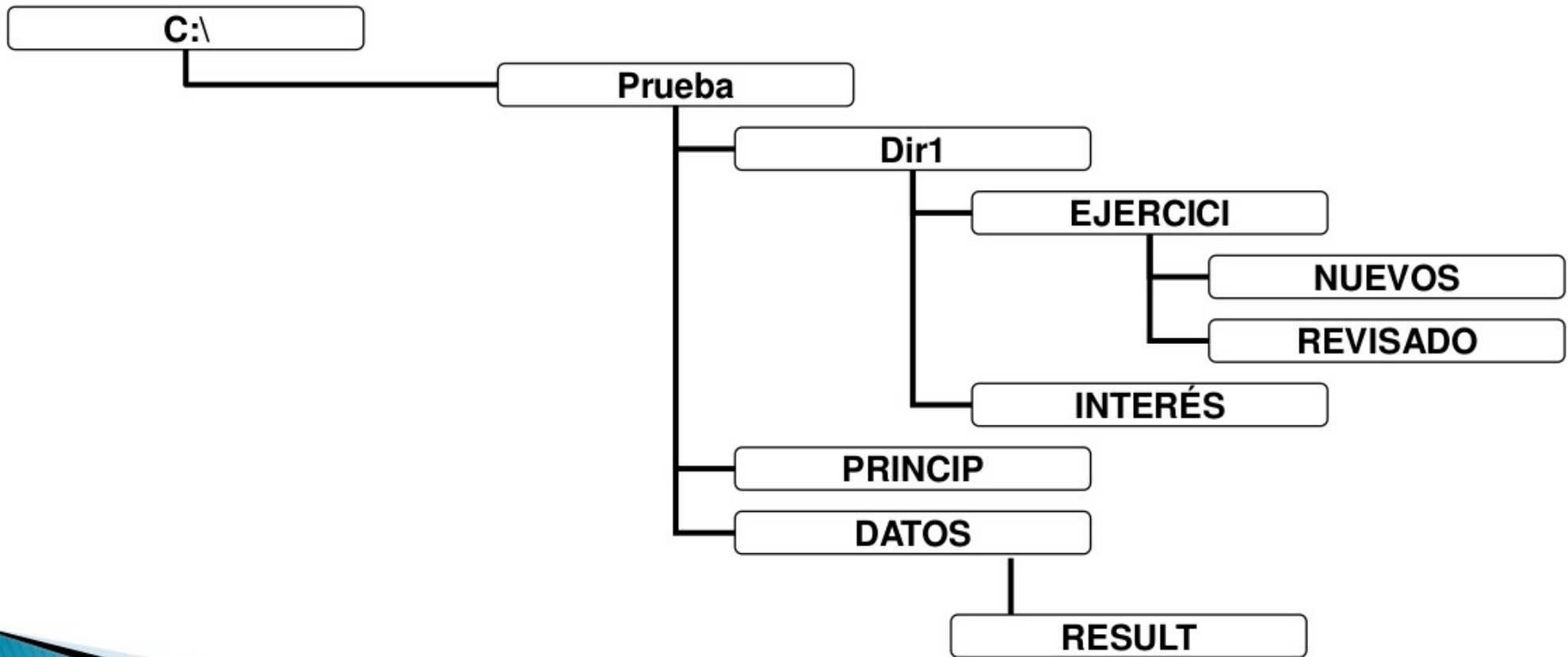
Colocarnos físicamente en el directorio padre del nuevo directorio que se va a crear.

Crear el directorio utilizando trayectorias absolutas o relativas.

GESTIÓN DE DIRECTORIOS

EJERCICIO

Crea la siguiente estructura de directorios



GESTIÓN DE DIRECTORIOS

EJERCICIO

Muévete de directorio NUEVOS al directorio PRINCIP. Hazlo de dos formas distintas, es decir, utilizando trayectoria absoluta y trayectoria relativa

GESTIÓN DE DIRECTORIOS

RMDIR (RD) (interno)

Con esta orden podemos eliminar directorios en cualquier parte de la estructura jerárquica. Para borrar directorios tenemos que tener en cuenta que **solamente se puede borrar un directorio si está vacío. (Para ello hay que indicar parámetros /S y /Q (si no queremos que nos pida confirmación))**

S/NTAX/IS: RD [UNIDAD:][CAMINO]NOMBRE_DIRECTORIO

Otra consideración importante es que nunca se puede borrar el directorio activo.

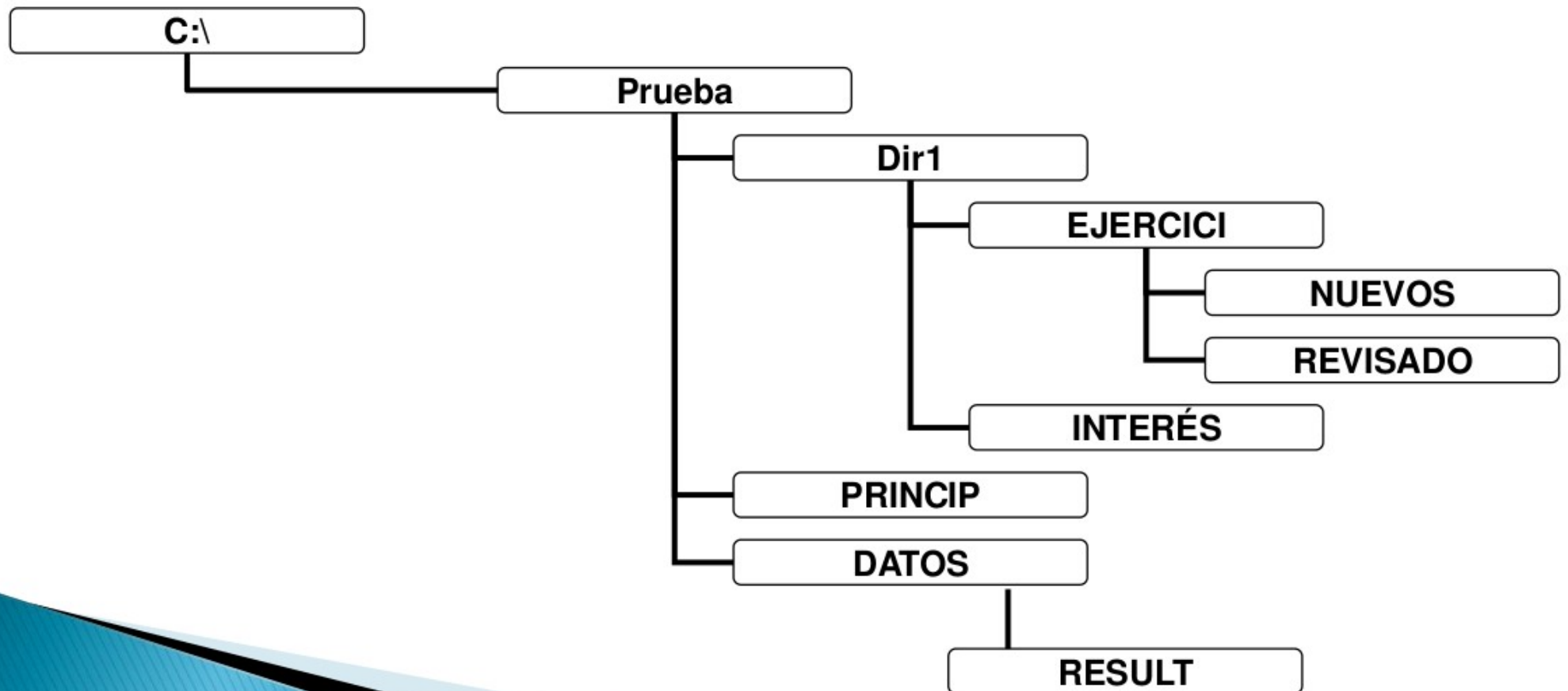
DELTREE (externo)

Con la orden RD solamente podemos borrar un directorio cada vez que la ejecutamos. Si queremos eliminar un directorio que contiene otro directorio podemos usar el comando DELTREE que permite borrar directorios incluyendo archivos y directorios.

GESTIÓN DE DIRECTORIOS

EJERCICIO

Elimina el directorio DATOS y PRINCIP y mantén el resto.



GESTIÓN DE DIRECTORIOS

MOVE (externo)

Con esta orden podemos cambiar el nombre de un directorio a otro. Es evidente que el directorio tiene que existir y da igual donde esté situado.

SINTAXIS:

MOVE [UNIDAD:][CAMINO]DIREC_ANTIGUO[UNIDAD:][CAMINO]DIREC_NUEVO

Otra consideración importante es que nunca se puede borrar el directorio activo.

TREE (externo)

El comando TREE se utiliza para mostrar la estructura de directorios y subdirectorios contenida en cada uno de ellos, de forma arborescente.