

SISTEMAS OPERATIVOS

Parte1.- Teoría general

- 1.- Principios de los sistemas electrónicos.
- 2.- Principios de las máquinas programables.
- 3.- Introducción a la programación. Metodología de la programación.
- 4.- Traductores, ensambladores, compiladores e intérpretes.
- 5.- Teoría general de los sistemas operativos.
- 6.- Teoría general de la gestión de memoria.

Parte2.-Sistema operativos comerciales de Microsoft en ordenadores INTEL

- 1.- Interfaz de comandos.
- 2.- Interfaz gráfica de usuarios (GUI).
- 3.- Instalación, iniciación y configuración.
- 4.- Tecnología NT.
- 5.-Comunicaciones.
- 6.- Redes, Internet.
- 7.- Utilidades de Mantenimiento, pruebas y diagnóstico.

Parte3.-Linux

- 1.- Mundo Linux.
- 2.-GUI- KDE- GNOME.
- 3.- Sistemas de archivos.
- 4.- SHELL- Interfaz de comandos.
- 5.- Redes.

Parte4.-Lenguajes comerciales

- 1.-Visual Estudio.Net.
- 2.- Fundamentos Visual Basic.Net.
- 3.- Fundamentos de C:.

Programas básicos

- MS DOS 6.22
- WIN 3.11
- WIN 95 SE
- WIN98 SE
- WIN ME
- WIN NT 4.0 => Server Pack 5.0, Workstation
- WIN NT 4.0 => Server pack
- WIN 2000 PROFESIONAL
- WIN 2000 SERVER
- WIN XP
- LINUX MANDRAQUE 9.0
- LINUX SUSE
- VISUAL ESTUDIO.NET
- QUICK C:
- VISUL BASIC 7.1 (MICROSOFT

TEMA: 1.COMONENTES BÁSICOS DE UN ORDENADOR

- Placa madre y conjunto de Chips.
- Dispositivos físicos de entrada de datos (ratón,, teclado,).
- Dispositivos de salida de datos (impresora, pantalla, ...)
- Dispositivo de almacenamiento de datos.
 - Memoria RAM
 - Memoria permanente (discos duros, disquetes,...)

CONCEPTO DE ARCHIVO O FICHERO

Archivo es un conjunto de datos que se manejan o gestionan como una sola unidad. Se cargan en la RAM o se guardan en el disco duro como un todo, para luego ser leídos de un solo golpe.

Para gestionar archivos se utiliza una cadena de caracteres compuesta de “*nombre.extensión*”. Teniendo de uno a ocho caracteres el nombre y de uno a tres caracteres la extensión, los caracteres pueden ser letras o números y algunos de los signos de puntuación.

D.O.S.

Tipos de programas que gestionan DOS:

- MS –DOS (MICROSOFT)
- DR-DOS (DIGITAL)
- PC-DOS (IBM)

DOS es un conjunto de programas que realiza una doble función:

- 1.- Gestionar todos los recursos del ordenador (memoria, entrada/salida y dispositivos de almacenamiento)
- 2.- Ser la base sobre la que funcionan los programas de aplicación.

Un conocimiento de DOS implica:

- 1.- Conocer el conjunto de ordenes que gestiona el ordenador.
- 2.- Conocer las reglas y restricciones que el DOS impone en la gestión de ciertos componentes.

ARRANQUE DEL D.O.S

Se refiere a restaurar el sistema (DOS) a su estado inicial, hay dos métodos:

- 1.- Arranque en frío. Apagar el ordenador con lo cual al volver a encender se ejecutan las rutinas de arranque del ordenador (BIOS) y se carga el DOS.
- 2.- Arranque en caliente, se pulsan las teclas *CTRL.+ATL+DEL*, en este caso no se ejecutan las rutinas de la BIOS y se pasa a cargar directamente el sistema operativo

INDICADOR DEL D.O.S O PROMT

Una vez que se finaliza el arranque del DOS aparece en la pantalla el PROMT en el cual es sistema operativo se queda a la espera de que se le de una orden para realizar una tarea “*C:\>*”.

A continuación del PROMT y parpadeando aparece el cursor que indica donde se escribirán los caracteres que se pulsan en el teclado, a la línea del PROMT suele llamársele línea de ordenes o de comandos del DOS.

TIPOS DE ÓRDENES

Las ordenes del DOS son programas que se ejecutan para realizar tareas completas, pueden ser:

1.-Órdenes internas.- Son programas que cada vez que se arranca el DOS estos cargan permanentemente en la RAM por lo que pueden ejecutarse inmediatamente después de dar la orden. Estas órdenes están almacenadas en el archivo "*COMMAND.COM*" (interprete de comandos) y se carga en la memoria cada vez que arranca el DOS.

2.- Órdenes externas.- Son programas que están almacenados en el disco y cada unos de ellos en un archivo independiente de extensión "*.exe o .com*" por lo que cada vez que se da una de estas ordenes externas el DOS tiene que buscarlos en el disco, luego cargarlos en la RAM, ejecutarlos y por ultimo descargarlos de la RAM.

ÓRDENES Y PARÁMETROS

La estructura general de una orden es la siguiente: "*C:\>nombre[parámetros]*".

El nombre en el MS-DOS 6.22 es una secuencia de uno a ocho caracteres, los parámetros puede haberlos o no y pueden ser de tres tipos:

a) Variables, su valor varía cada vez que se ejecuta la orden.

a.1) Variables de disco se identifican por una letra seguida de dos puntos "*a:, b:, c:,*".

a.2) Nombres de archivo "*Carta.txt, libro.doc*".

b) Fijos, siempre se escriben igual, por ejemplo el carácter "*/s, /f, /q, /w*"-

Las ordenes el DOS se ejecutan escribiendo en el PROMT el nombre de la orden y los parámetros si los posee, en general si una orden tiene parámetros variables y fijos se escriben primero los variables y luego los fijos pero no necesariamente.

TECLAS RÁPIDAS

- *Ctrl.+Alt+Del* => Reinicio del sistema.

-*Ctrl+P* => Hace que la salida estándar del ordenador pase a ser la impresora, todo lo que escribamos en la línea de ordenes después de pulsar *Ctrl.+P* sale por la impresora en vez de por la pantalla. Si se vuelve a pulsar *Ctrl.+P* la salida estándar vuelve a ser la pantalla.

-*Ctrl+S* => Detener, parar pantalla, por ejemplo al hacer un *dir* detiene la pantalla.

-*Ctrl+C* => Detener la ejecución de un programa u orden del DOS.

-*Ctrl.+Z* => Introduce el carácter *EOF* (fin de archivo) en un archivo de texto, también puede pulsarse F6.

Nota: El DOS (MS-DOS 6.22) no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

ÓRDENES

-*C:\>HELP* => Orden de ayuda.

-*C:\>FASTHELP* => Ayuda rápida.

-*C:\>EDIT* => Editor de textos.

- *C:\>EXPAND* => Descompresor de órdenes externas de DOS para que se puedan ejecutar.