

PROCESAMIENTO DE DATOS

SOFTWARE

EQUIPO 2
CARMEN PARRA
LIBETH ALVAREZ
FANNY BRACHO
GRISKA ISEA



ORIGEN

- La historia comienza en 1981, con la compra por parte de Microsoft de un sistema operativo llamado QDOS, que tras realizar unas pocas modificaciones, se convierte en la primera versión del sistema operativo de Microsoft MS-DOS 1.0 (**Micro**Soft **Disk** **O**perating **S**

SISTEMA OPERATIVO

CONCEPTO:

El sistema operativo es un conjunto de programas de computadora diseñados especialmente para: Servir como interfaz sencilla y amistosa entre el equipo físico (hardware) de una computadora y el usuario, y optimizar los recursos (tanto de software como de hardware) .

FUNCIONES

- Aceptar los trabajos y conservarlos hasta su finalización.
- Detectar errores y actuar de modo apropiado en caso de que se produzcan.
- Controlar las operaciones de E/S.

AMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Como gestor de recursos, el Sistema Operativo administra:

- El CPU
- Los dispositivos de E/S
- La memoria.
- Las colas de procesos.
- Administración de recursos:
Administración de tareas, Usuarios y de manejo

- **ADMINISTRACION DE TAREAS:**

- **Monotarea**: Solamente puede ejecutar un proceso (aparte de los procesos del propio S.O) en un momento dado.
- **Multitarea**: Es capaz de ejecutar varios procesos al mismo tiempo asignando los recursos disponibles (CPU, Memoria y periféricos)

4. **ADMINISTRACION DE USUARIOS:**

- **Monousuario**: solo permite ejecutar los programas de un usuario al mismo tiempo.
- **Multiusuario**: permite que varios usuarios ejecuten simultáneamente sus programas.

7. **MANEJO DE RECURSOS:**

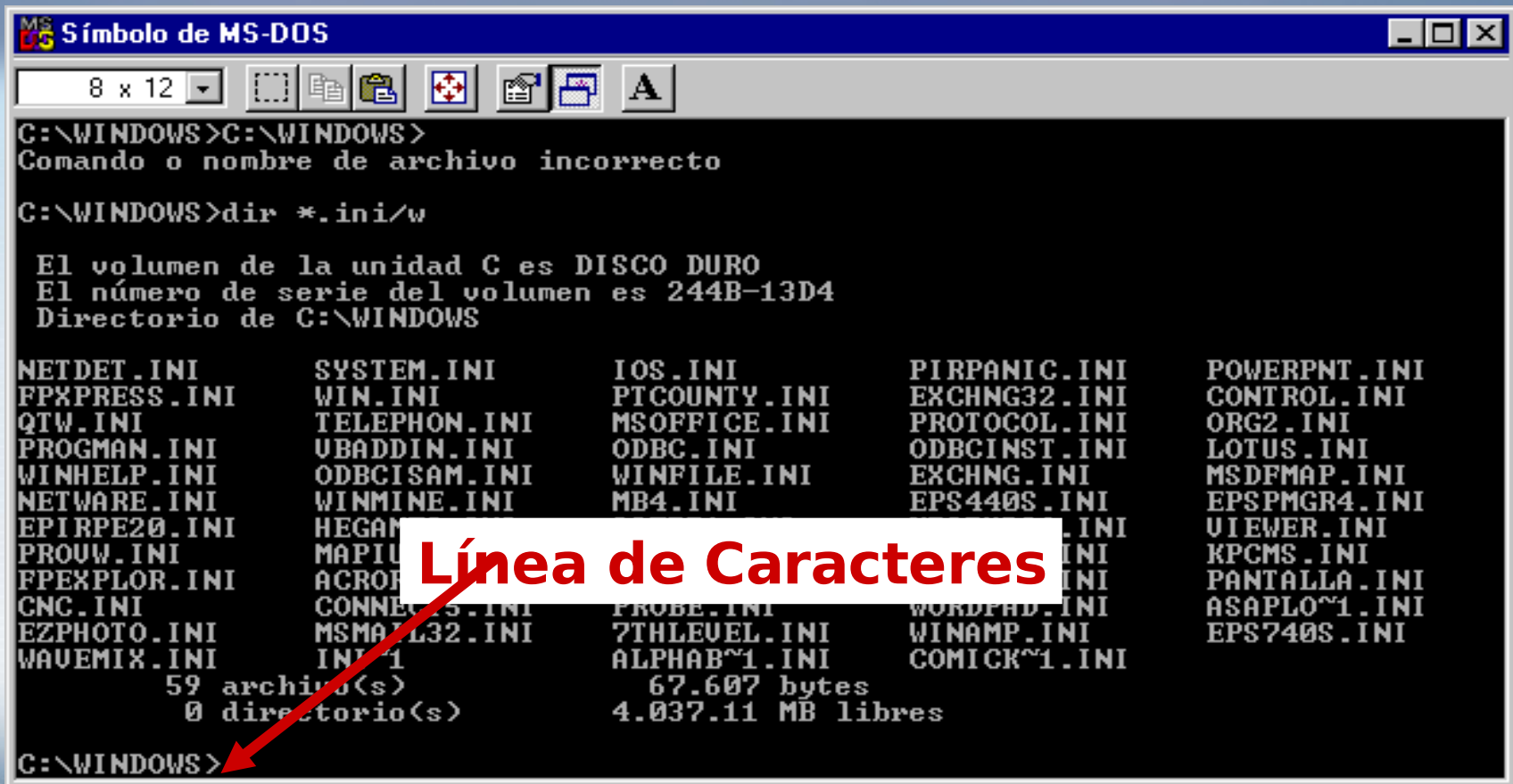
- **Centralizados**: Permite utilizar los recursos de una sola computadora
- **Distribuido**: utiliza los Recursos (memoria, CPU, Disco, Periféricos...) de más de una computadora al mismo tiempo

TIPOS

Existen dos tipos generales de sistemas operativos: Los basados en caracteres y los de interfaz gráfica (*ambientes amigables*). El sistema basado en caracteres es ejemplificado perfectamente con el sistema operativo utilizado por las computadoras **IBM** y compatibles. El **MS-DOS** está listo para recibir un comando desplegando el tipo de indicador (A> o C>) en la pantalla; en donde el usuario escribe carácter por carácter el comando que se desea ejecutar.

- LIBETH

EJEMPLO DE LINIA DE CARACTERES



```
MS-DOS Símbolo de MS-DOS
8 x 12
C:\WINDOWS>C:\WINDOWS>
Comando o nombre de archivo incorrecto

C:\WINDOWS>dir *.ini/w

El volumen de la unidad C es DISCO DURO
El número de serie del volumen es 244B-13D4
Directorio de C:\WINDOWS

NETDET.INI      SYSTEM.INI     IOS.INI        PIRPANIC.INI  POWERPNT.INI
FPXPRESS.INI   WIN.INI        PTCOUNTY.INI  EXCHNG32.INI  CONTROL.INI
QTW.INI        TELEPHON.INI  MSOFFICE.INI  PROTOCOL.INI  ORG2.INI
PROGMAN.INI    UBADDIN.INI   ODBC.INI      ODBCINST.INI  LOTUS.INI
WINHELP.INI    ODBCISAM.INI  WINFILE.INI   EXCHNG.INI    MSDFMAP.INI
NETWARE.INI    WINMINE.INI   MB4.INI       EPS440S.INI   EPSPMGR4.INI
EPIRPE20.INI   HEGAM         .INI          .INI          VIEWER.INI
PROUW.INI      MAPIU         .INI          .INI          KPCMS.INI
FPEXPLOE.INI  ACROF         .INI          .INI          PANTALLA.INI
CNC.INI        CONNE         .INI          .INI          ASAPLO~1.INI
EZPHOTO.INI    MSMANL32.INI  7THLEVEL.INI  WINAMP.INI    EPS740S.INI
WAUEMIX.INI    INI~1        ALPHAB~1.INI  COMICK~1.INI

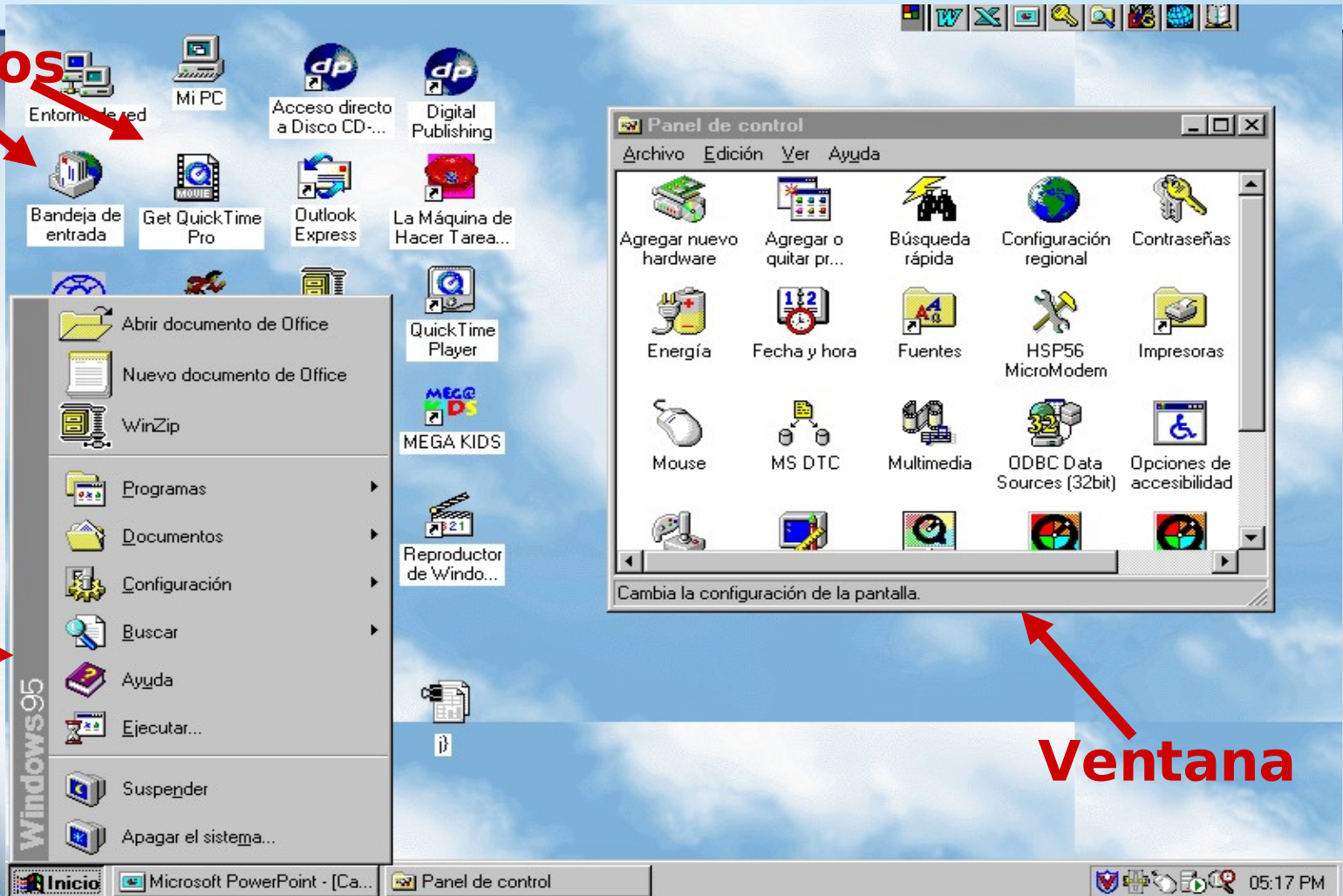
59 archivo(s)          67.607 bytes
0 directorio(s)       4.037.11 MB libres

C:\WINDOWS>
```

Línea de Caracteres

EJEMPLO DE INTERFAZ GRAFICAS

Iconos



Menú

Ventana

VENTAJAS Y DIFERENCIAS

Sistemas Operativos mas Utilizados

Windows

- ❖ Diseñado para procesadores Intel (Equipos PC).
- ❖ Tiene capacidades multitarea y multiusuario.
- ❖ Cuenta con multiprocesador real, seguridad y protección de memoria
- ❖ Cuenta con soporte a usuarios
- ❖ Usa interfaz gráfica muy sencilla de utilizar
- ❖ Cuenta con gran compatibilidad con la mayoría de paquetes de software existente en el mundo.
- ❖ Esta enfocado tanto al hogar como la empresa
- ❖ Su costo alguna veces incluye el precio del propio ordenador.



MacOS

- ❖ Diseñado para procesadores Motorola (Equipos Macintosh). Solo puede ser instalado en este tipo de equipo.
- ❖ Tiene capacidades multitarea y multiusuario.
- ❖ Su interfaz gráfica es la mas amigable haciéndola muy fácil de utilizar
- ❖ Es un sistema estable y seguro
- ❖ Utiliza todos los recursos disponibles
- ❖ Es muy eficaz con aplicaciones de diseños gráficos y multimedia
- ❖ Efectivo para organizar archivos
- ❖ Su precio es algo costoso

UNIX / LINUX

- ❖ Tiene capacidades multitarea, multiusuario y multiproceso.
- ❖ Usa interfaz de línea de comando. Sin embargo, la mayoría de sus versiones ya disponen de una interfaz gráfica opcional, que el usuario puede instalar.
- ❖ Es el preferido por profesionales de la informática y de Internet
- ❖ Ofrece potencia, estabilidad, seguridad contra virus y sirve para realizar cualquier trabajo.
- ❖ Se requiere conocimientos Técnicos para realizar algunas tareas.
- ❖ Software libre (Libertad total para ver y modificar las entrañas del sistema)
- ❖ Puede descargarse de Internet, copiárselo a un amigo o adquirirse en formato CD por una módica suma.
- ❖ No funcionan en tiempo real.

MULTIPROGRAMACION

- **Un sistema de multiprocesamiento consiste en una computadora que tiene más de un procesador o bien en una serie de computadoras con CPU's independientes. La mayoría de computadoras supervisoras se diseñan específicamente para dar soporte a múltiples procesadores. Incluyen un bus de altas prestaciones, decenas de MB para memoria con corrección de errores, sistemas de disco redundantes baratos, arquitecturas avanzadas de sistemas que reducen los cuellos de botella utilidades redundantes, como múltiples fuentes de alimentación.**

Hay dos tipos de diseño de sistemas multiprocesador:

Simétrico.- Todos los microprocesadores del sistema comparten los recursos del sistema, como la entrada salida de memoria y disco.

Asimétrico.- Diferentes microprocesadores gobiernan las distintas tareas y recursos del sistema. Cada CPU se dedica a una función específica tal como entrada / salida de la tarjeta de interfaz de red u operaciones con archivos.

MULTIUSUARIOS

- **Dicho sobre un sistema operativo, significa que éste puede utilizarse por varios usuarios al mismo tiempo, permitiendo la ejecución concurrente de programas de usuario. Esto facilita la reducción de tiempo ocioso en el procesador, e indirectamente implica reducción de los costos de energía y equipamiento para resolver las necesidades de cómputo de los usuarios. Ejemplos de sistemas**
- **operativos con característica de multiusuario son VMS y Unix en sus múltiples derivaciones (e.g. IRIX, Solaris, etc.) y los sistemas**

MULTIPROCESAMIENTO

- **Un sistema de multiprocesamiento consiste en una computadora que tiene más de un procesador o bien en una serie de computadoras con CPU's independientes. La mayoría de computadoras supervisoras se diseñan específicamente para dar soporte a múltiples procesadores. Incluyen un bus de altas prestaciones, decenas de MB para memoria con corrección de errores, sistemas de disco redundantes baratos, arquitecturas avanzadas de sistemas que reducen los cuellos de botella, utilidades redundantes, como múltiples fuentes de alimentación.**

Hay dos tipos de diseño de sistemas multiprocesador:

Simétrico.- Todos los microprocesadores del sistema comparten los recursos del sistema, como la entrada salida de memoria y disco.

Asimétrico.- Diferentes microprocesadores gobiernan las distintas tareas y recursos del sistema. Cada CPU se dedica a una función específica tal como entrada / salida de la tarjeta

TIPOS Y APLICACIONES DE PROGRAMAS UTILITARIOS

1.- MANEJADORES DE BASE DE DATOS

Las Bases de Datos son programas que administran información y hacen más ordenada , aparte de hacerla fácil su Búsqueda

HOJAS DE CALCULO

Una **hoja de cálculo** es un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (la cual es la unión de filas y columnas). Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas.



PROCESADORES DE TEXTO

- Un procesador de texto es un software informático destinado a la creación y edición de documentos de texto. Los procesadores de texto brindan unas u otras posibilidades según la aplicación de que se disponga. Como regla general básica,

NAVEGADORES DE INTERNET

- La función principal del navegador es descargar documentos HTML y mostrarlos en pantalla. En la actualidad, no solamente descargan este tipo de documentos sino que muestran con el documento sus imágenes, sonidos e incluso vídeos (streaming) en diferentes formatos y protocolos

GRAFICADORES

- Son programas que facilitan la creación de ilustraciones profesionales desde simples logotipos a complejas ilustraciones técnicas



GRACIAS

