

Empecemos.. Estoy escribiendo ese tutorial para una tarea presentada en una de mis clases. Quería pedir la colaboración de la profesora para darme la libertad de contestar todas las preguntas con un texto (que yo mismo escribiré!) explicando todo lo que se necesita saber sobre los Sistemas Operativos (S.O.).

Eso se debe al hecho que un texto se ve mas completo y mas fluido, o sea, mas confortable de leer que ese montón de definiciones copiadas de diccionario o de Internet que puedan tener mis amigos.

Así que, aun que no sea usual en una clase o tarea, estructuraremos el trabajo así, escribiré las preguntas o temas. Después haré un texto explicando todas ellas en su interior y después anexare los Comandos de DOS como anexo (al final!).

Las Preguntas/Temas son:

- Que es un Sistema Operativo?
- En que consiste un Sistema Operativo?

3-De donde nacieron los Sistemas Operativos?

4-Para que se Utiliza el Sistema Operativo?

5- Algunos Comandos de Usuario para D.O.S. (eso va de anexo al final)

Un S.O. es básicamente una Plataforma donde apoyar todos los otros programas.

Se da la necesidad de un Gran Programa (ignorantemente hablando) que haga contacto y maneje todo lo que es la parte de hardware de una computadora, para facilitar a los otros programas, que cuando lleguen, tengan una plataforma operando en que basarse en vez de tener que construirla, lo que gastaría demasiados recursos y se formaría una tremenda redundancia de información si todos los programas trataran de hacer suyo la parte del sistema operativo.

Que es un sistema operativo es una pregunta que abarca demasiados conceptos, tantos que no cabria en un documento de 1000 paginas escrito por mi. Tenemos que llevar en consideración que el concepto del puro sistema operativo se remonta a los primordios de la historia, cuando se vio la necesidad de integrar todos los programas en una sola plataforma Standard, facilitando así la vida de programadores y haciendo rico quien tuviera el sistema operativo mas popular, lo cual se convertiría en estandard de nuestra sociedad moderna (Windows!).

Partiendo de sistemas sencillos como los primeros hechos por Macintosh (las computadoras PC no tuvieron el primero sistema operativo, decepciónense!) se desarrollaron los nuevos sistemas operativos como el Windows (partir del Windows 95), Dos, Mac X, Linux, Unix y etc...

El mismo concepto de sistema operativo ya se perdió. Hoy en día no salen al mercado simples sistemas operativos (o plataformas, no importa!), salen grandes Sistemas Integrados que controlan desde el hardware hasta los programas de música que escuchas. No se habla mas en los S.O. como se hacían antes. Hoy en día el sistema operativo controla la maquina por ti, haciendo tantas tareas como sea posible y englobando cuantos conceptos pueda englobar. Las grandes compañías compran las pequeñas compañías de software y las incorpora en los S.O. de tal manera que los hace prácticamente independiente de todo programa ajeno (para un usuario convencional).

Pensemos así.. Cuando instalas un Windows XP (No hablare de MAC porque seria un ejemplo que creo que

20% de ustedes, lectores, comprenderían) en una maquina, que mas se necesita para que ella trabaje y para que un usuario convencional se sienta feliz con su computadora? NADA. La respuesta es sencilla, no se necesita nada. El solo Windows XP trae incorporado:

- Herramientas de Manutención
- Herramientas para el control de RED y su seguridad
- Reproductores de Media (video, audio, imágenes)
- Editores de Media (para crear video, audio, imágenes)
- Navegadores de WEB
- Compactadores/Descompactadores de archivos
- Medidores de recursos del sistema
- Editores de texto y sus derivaciones
- Herramientas de control minucioso del sistema (DirectX y sus adaptaciones)
- Otros que ahora mismo no me vienen a la mente

Con ese simples ejemplo podemos ver que la industria de los sistemas

Operativos ya no es mas la misma. Debemos considerar factores importantes en un sistema operativo antes de escoger el cual debemos trabajar (hablo eso para futuros ingenieros y no para usuarios corrientes manipulados por la propaganda de Microsoft), por razones sencillas, escoger su sistema operativo es escoger como tu maquina va trabajar y como tu vas a reaccionar a esos cambios.

Como llegamos a comentar (brevemente!), los sistemas operativos de antes (unos 10, 15 o 20 anos antes) nada mas eran puras plataformas que hacían el puente entre el hardware y el software, en esos entonces uno creaba un programa y escogía sobre que plataforma iría trabajar (como se fuera así de fácil!), entonces todo en el mismo programa era casi independiente. Habían lazos entre el programa y la plataforma, mas no eran tan estrechos.

Ese antes que nos referimos el S.O. consistía en :

- Una internase amigable para el usuario (hahaha, en esos entonces era texto y comandos, no se ilusione!)
- Un puente entre el hardware y el software
- Una secuencia de boot que pudiera hacer con que la maquina arranque y reconozca sus dispositivos (algo de cinta magnética en esos entonces)
- Algún manejo de la memoria, digo algún porque muchos programas tenían módulos que manejaban la memoria por si solos y digo, eran bien eficientes.

Continuando... Mas como todo en la vida cambia, los S.O. también

cambiaron (increíble ha!). Los sistemas operativos cambiaron de ser puentes para ser verdaderas Plataformas Operativas (Plataforma viene del Plano matemático donde se apoyan los polígonos ... Ese forma Cuadrada, mas así en 3d... ah! Olvídalo!).

Las plataformas operativas ya eran un poco mejores para el usuario. En verdad hubo bastantes cambios en lo que era el hardware y entonces esos cambios forzarán una mejora en los S.O. (estamos hablando de unos 10 o 15 anos atrás, no te pierdas!). Así que se incorporaron nuevos módulos al sistema operativo, mejorando su desempeño y su comunicación por parte de los programas.

Mas tiempo paso y llegamos a la época actual (esa parte creo que es la que interesa, así que ponga atención!). Llegamos a la época en que el usuario se volvió mas popular (o sea, se vendió mas computadora, se incrementaron los usuarios) y por su vez, se hizo necesario el uso de una plataforma mas fácil de manejar (eso no significa que Mac no estuviera haciendo una tremenda revolución al incrementar el Mouse y sus

facilísimas internase graficas en los anos anteriores, pero bien anteriores, al uso del Mouse en Windows). En la época actual, como ya dijimos los sistemas operativos fueron creciendo, creciendo tanto que hoy en día controlan la maquina por ti prácticamente. Fueron englobando mas módulos y módulos y se tornaron los monstruos que son hoy en día. Haremos una lista mas técnica de lo que se compone el S.O. para poder contestar bien la pregunta echa.

- Una buena secuencia de boot (no solamente reconocer los componentes ya reconocidos por el BIOS, sino que el mismo S.O. configure secuencias de boot caso se trabajen con mas de un S.O.)
- Una Internase de Manutención del S.O. donde el usuario o técnico pueda hacer cambios estructurales sin la interferencia de procesos de programas ajenos (el temeroso SAFE MODE de Windows).
- Una internase bonita y plastica para el usuario (claro, lo que no es bonito no vende!)
- Una extensa biblioteca de todos los módulos para que los programas que vengan a ser instalados tengan que traer el mínimo de información posible y ahorre bytes y bytes...
- Una extensa cadena de programas de manutención de la computadora (Defrag, Scandisk, CleanUp, Backup, la la la).
- Un montón de programa inútiles para hacer todo tipo de usuario feliz.

Bien, esos son los principales componentes del S.O. vistos y usados por el

Usuarios. No entraremos en detalle porque seria una perdida de tiempo, la idea aquí es dar una idea general y no hablar de Kernel y Shell... (Kernel, parte del sistema operativo básica, esa que hace los cálculos, procesos y todo lo demás. Shell, internase grafica, que se apoya en el Kernel.. Casi me olvido de eso!).

Ahora Anexaremos los comandos de DOS.

Comando: DIR

Descrição: Lista os ficheiros e sub-directorias existentes numa directoria

Sintaxe:

DIR opções

Opções:

/P página a página

/W formato horizontal

/S directoria especificada e sub-directorias

/A ficheiros com os atributos especificados:

D (directorias)

H (ficheiros ocultos)

R (ficheiros só de leitura)

S (ficheiros de sistema)

– prefixo que significa "não"

/O lista por ordem de:

N (nome ficheiro)

E (extensão)

D (data e hora)

S (tamanho ficheiro)

– prefixo para inverter a ordem

Exemplos: c:\>dir

c:\>dir/p

c:\>dir *.txt

c:\>dir windows\system

c:\>dir/a:h

c:\>dir/a:-d /o:e

c:\>dir/o

Comando: CHDIR ou CD

Descrição: Mostra ou altera a directoria actual

Sintaxe:

CD nomedirectoria

CD ..

Opções:

.. mudar para a directoria mãe

Exemplos: c:\> cd windwos

c:\windwos> cd..

Comando: MKDIR ou MD

Descrição: Cria uma directoria

Sintaxe:

MD [nomedirectoria]

Exemplos: c:\> md textos

Comando: RMDIR ou RD

Descrição: Apaga uma directoria

Sintaxe:

RD [nomedirectoria]

Nota: para remover uma directoria é necessário que ela esteja vazia

Exemplos: c:\> rd textos

Comando: COPY

Descrição: Copia um ou mais ficheiros de uma origem para um destino

Sintaxe:

COPY nomeficheiro nomenovoficheiro

COPY CON nomeficheiro

COPY fich1+fich2 fich3

Exemplos: c:\> copy docum1.txt texto1.doc

c:\> copy *.doc c:\textos

c:\> copy c:\windows\system\readme.* c:\leristo

c:\> copy texto1.doc+texto2.doc texto1e2.doc

c:\> copy con letter1.doc

Comando: MOVE

Descrição: Move um ou mais ficheiros de uma origem para um destino

Sintaxe:

MOVE nomeficheiro nomedirectoria

MOVE fich1,fich2 nomedirectoria

Exemplos: c:\> move docum1.txt c:\textos

c:\> move c:\windows\system\readme.* c:\leristo

c:\> move texto1.doc,texto2.doc c:\textos

Comando: DEL

Descrição: Apaga um ou mais ficheiros

Sintaxe:

DEL nomeficheiro

Exemplos: c:\> del carta.doc

c:\> del *.tmp

c:\> del a:\textos\k*.*

Comando: RENAME ou **REN**

Descrição: Altera o nome a um ficheiro

Sintaxe:

REN [nomeficheiro] [novonome]

Exemplos: c:\>ren letter1.doc carta1.doc

Comando: TYPE

Descrição: Mostra o conteúdo de um ficheiro

Sintaxe:

TYPE [nomeficheiro]

Exemplos: c:\>type autoexec.bat

c:\>type lista.txt

Comando: VOL

Descrição: Mostra o nome de volume e o nº de série do disco, se existirem

Sintaxe:

sintaxe: VOL [drive]

Exemplos: c:\> vol

c:\> vol a:

Comando: LABEL

Descrição: Mostra ou altera o nome de volume de um disco/disquete

Sintaxe:

LABEL [drive]

LABEL [drive] [nome]

Nota: nome pode ter até 11 caracteres

Exemplos: c:\>label

c:\>label a:disq_aed

Comando: FORMAT

Descrição: Prepara uma disquete para ser usada

Sintaxe:

FORMAT drive

FORMAT drive opções

Opções:

/S copia os ficheiros de sistema para a disquete

/V especificar o nome de volume

/F especificar o tamanho da disquete:

360, 720, 1.2, 1.44, 2.88

Nota: a formatação de disquetes apaga o conteúdo das mesmas

Exemplos: c:\> format a:

c:\> format a: /s

c:\> format a: /f:1.44 /v:disk_aed

Comando: SYS

Descrição: Copia os ficheiros de sistema e interpretador de comandos para o disco/disquete definido

Sintaxe:

SYS [driveorigem] [drivedestino]

Exemplos: c:\>sys c: a:

Comando: DISKCOPY

Descrição: Copia o conteúdo de uma disquete para outra

Sintaxe:

DISKCOPY [driveorigem] [drivedestino]

Nota: as duas disquetes devem ser do mesmo tipo

Exemplos: c:\>diskcopy a: b:

Comando: CLS

Descrição: Limpa o ecran

Sintaxe:

CLS

Exemplos: c:\> cls

Comando: DATE

Descrição: Mostra ou define a data do sistema

Sintaxe:

DATE [data]

Exemplos: c:\> date

c:\> date 7-11-97

Comando: TIME

Descrição: Mostra ou define a hora do sistema

Sintaxe:

TIME (hora)

Exemplos: c:\> time

c:\> time 10:22

Comando: VER

Descrição: Exibe a versão do MS-Dos

Sintaxe:

VER

Exemplos: c:\>ver

Comando: HELP

Descrição: Fornece informações de ajuda sobre comandos do MS-Dos

Sintaxe:

HELP nomecomando

Exemplos: c:\>help dir

c:\>help copy

Comando: SORT

Descrição: Ordena uma entrada de dados

Sintaxe:

SORT opções < nomeficheiro
comandoDOS | SORT opções

Opções:

/R ordem inversa

/+n ordena pelo caracter na coluna n

Exemplos: c:\>sort lista.txt

c:\>sort /r lista.txt

c:\>sort /+2 < texto1.doc

c:\>sort /r /+2 < texto1.doc

c:\>dir | sort /+14

Comando: MORE

Descrição: Mostra a saída de dados, página a página

Sintaxe:

MORE < nomeficheiro
comandoDOS | MORE

Exemplos: c:\>more < texto1.doc

c:\>type texto1.doc | more

Comando: MEM

Descrição: Mostra a quantidade de memória utilizada e disponível no sistema

Sintaxe:

MEM

Exemplos: c:\> mem

Comando: EDIT

Descrição: Inicia o Editor do MS-Dos, que cria e altera ficheiros de texto

Sintaxe:

EDIT
EDIT nomeficheiro

Exemplos: c:\>edit

c:\>edit texto1.doc

Bien, para cerrar quería decir que espero que ese pequeño Tutorial/Tarea sea de gran utilidad para la profesora y compañeros (profesora, profesora, de todos se aprende algo!). Gracias por la atención.