

Apostila de MS-DOS

SUMÁRIO

SISTEMA OPERACIONAL MSDOS	3
O QUE É O D.O.S.	3
<i>Gravando Informações no disco.....</i>	<i>3</i>
<i>Regras para nomes de arquivos no DOS.....</i>	<i>3</i>
<i>Caracteres Globais</i>	<i>4</i>
<i>Programas Utilitários do D.O.S.</i>	<i>4</i>
COMANDOS DO SISTEMA OPERACIONAL	5
COMMAND.COM	5
<input type="checkbox"/> <i>DIR.....</i>	<i>5</i>
<input type="checkbox"/> <i>FORMAT.....</i>	<i>5</i>
<input type="checkbox"/> <i>DISKCOPY</i>	<i>5</i>
<input type="checkbox"/> <i>CHKDSK.....</i>	<i>5</i>
<input type="checkbox"/> <i>LABEL.COM.....</i>	<i>6</i>
<input type="checkbox"/> <i>VOL.....</i>	<i>6</i>
<input type="checkbox"/> <i>DEL.....</i>	<i>6</i>
<input type="checkbox"/> <i>DELTREE</i>	<i>6</i>
<input type="checkbox"/> <i>COPY</i>	<i>6</i>
<input type="checkbox"/> <i>RENAME – [REN]</i>	<i>6</i>
<input type="checkbox"/> <i>ATTRIB</i>	<i>7</i>
<input type="checkbox"/> <i>SCANDISK.....</i>	<i>7</i>
<input type="checkbox"/> <i>MOVE</i>	<i>7</i>
<input type="checkbox"/> <i>SYS</i>	<i>7</i>
<input type="checkbox"/> <i>EDIT.....</i>	<i>8</i>
DIRETÓRIOS	8
<i>Comandos de manipulação de diretórios</i>	<i>8</i>
<input type="checkbox"/> <i>TYPE</i>	<i>8</i>
<input type="checkbox"/> <i>CLS.....</i>	<i>8</i>
<input type="checkbox"/> <i>VER</i>	<i>8</i>
<input type="checkbox"/> <i>TIME</i>	<i>9</i>
<input type="checkbox"/> <i>DATE.....</i>	<i>9</i>
<input type="checkbox"/> <i>PATH.....</i>	<i>9</i>
<input type="checkbox"/> <i>MSD</i>	<i>9</i>
<input type="checkbox"/> <i>MEM</i>	<i>9</i>
<input type="checkbox"/> <i>DOSKEY</i>	<i>9</i>
<input type="checkbox"/> <i>Batch File.....</i>	<i>9</i>

SISTEMA OPERACIONAL MSDOS

Para que um computador funcione e comunique-se com o usuário, é indispensável a existência de um programa que permita a operacionalização do equipamento e o uso dos softwares nele existentes. Este programa é chamado de Sistema Operacional. No caso específico dos microcomputadores, chamado de **Sistema Operacional de Disco (D.O.S.)**.

O que é o D.O.S.

É um grupo de programas de comandos que administram os recursos do computador e de outros programas nele utilizados. O nome advém do fato de que os computadores que utilizaremos trabalham com unidades de disco para entrada e saída de informações do computador. São nestes discos, que serão gravadas e acessadas as informações com as quais trabalharemos no computador. Estas unidades são meios (mídia) do tipo magnético compostas de disquetes (discos flexíveis com reduzida capacidade de memória) e/ou "winchester" (disco rígido com grande capacidade de memória).

Para que os comandos do D.O.S. possam ser reconhecidos pelo computador, existe um programa interpretador de comandos que é indispensável para o funcionamento do D.O.S. é o COMMAND.COM.

Gravando Informações no disco

Quando adquirimos um disco rígido ou um disquete, estes vêm no formato virgem, de forma que não conseguiremos gravar qualquer informação nestes discos sem antes prepará-los adequadamente.

Este processo chama-se FORMATAÇÃO e é realizado pelo próprio sistema operacional D.O.S. A formatação é uma divisão eletrônica do espaço físico do disco, em trilhas, setores e bytes para que este receba informações posteriormente.

Estas informações são gravadas sob a forma de arquivos.

Arquivos são coleções de instruções ou dados relacionados, armazenados em disco. Ao gravarmos um arquivo precisamos determinar-lhe um nome, que é chamado **nome-de-arquivo** (nomearq).

Existem regras para isto.

Regras para nomes de arquivos no DOS

Um nome de arquivo pode ser qualquer palavra ou expressão de 1 a 8 caracteres (letras, números ou símbolos) e uma extensão (.ext) de nome de arquivo de 0 a 3 caracteres, separados do nome-de-arquivo por um ponto (.).

Existem alguns símbolos que não podem ser usados em nomes de arquivos:

^ * = + [] ; : . , / \ ? ! { } < > ` ' ”

Existem também, extensões de nome de arquivo, padronizadas:

.\$\$\$	arquivo temporário.
.TMP	arquivo temporário.
.BAK	cópia reserva de arquivo.
.BAS	arquivos em linguagem BASIC.
.COM	arquivos compiláveis.
.EXE	arquivos executáveis.
.SYS	arquivos com informações de sistema.
.TXT	arquivo texto.
.BAT	arquivo com rotina auto executável (batch file).

Caracteres Globais

Quando utilizamos os comandos do D.O.S. ou mesmo durante a execução de um programa poderemos utilizar dois caracteres do teclado que junto a um nome de arquivo, são reconhecidos pelo sistema operacional de forma padrão. São chamados de caracteres globais ou wildcards e são utilizados para maior amplitude de alcance dos comandos. São eles: o <?> e o <*>.

- o [?] - compara caracteres substituindo-os um a um.
- o [*] - significa tudo.

Atenção !!! É necessário bastante cuidado no uso destes caracteres, principalmente quando estivermos apagando informações do computador. Quanto mais amplo for o alcance do comando, maior a possibilidade de cometermos erros e apagarmos coisas que não desejamos eliminar.

Programas Utilitários do D.O.S.

São programas de comandos que executam funções para facilitar o trabalho com os discos. Existem, dois tipos de comandos no sistema operacional. Os comandos internos e os externos.

Comandos Internos - são comandos que por serem usados com maior frequência, são inerentes ao sistema, sendo carregados na memória toda vez que o sistema operacional é carregado. Fazem parte do COMMAND.COM carregado.

Exemplo: DIR, COPY, DEL, PROMPT, MD, CD, RD, PATH e outros.

Comandos Externos: são comandos usados com menor frequência e que por isso tem que ser carregados em RAM toda vez que for necessária sua utilização.

Exemplo: FORMAT, DISKCOPY, BACKUP.

Sintaxe - é a maneira correta de escrever um comando.

Exemplo: *COMANDO [drive:][nomearq.ext][parâmetro]*

COMANDO - que será o nome do comando em questão.

[drive:] - que representará a unidade de drive A:, B:, C:.

[nomearq.ext] - nome do arquivo e extensão (quando houver)

[/parâmetros] - parâmetros, normalmente, opcionais dos comandos.

COMANDOS DO SISTEMA OPERACIONAL

COMMAND.COM

É o interpretador de comandos do D.O.S. Toda vez que ligamos o computador ele é carregado na memória ele permite que possamos trabalhar com o sistema. É nele que estão contidos os comandos internos do D.O.S.

□ DIR

Dispõe no vídeo o conteúdo do diretório de um disco.

Sintaxe: DIR [drive:][[/p]][w][[/a]

[/p] - faz uma pausa à cada tela.

[/w] - divide o diretório cinco colunas de informação.

[/a] - mostra todos os arquivos, mesmo os arquivos com atributo de oculto.

□ FORMAT

É o formatador de discos do DOS. Ou seja, estabelece marcos eletrônicos que determinam a divisão do disco em trilhas, setores e capacidade de bytes, de forma que este possa ser reconhecido pelo sistema operacional e então receber e transmitir informações.

Sintaxe: FORMAT[drive:][u][/s]

[/u] - formata um disco incondicionalmente, não se importando com a formatação anterior.

[/s] - formata um disco transferindo para este o D.O.S.

□ DISKCOPY

Permite fazer uma cópia integral de um disquete para outro formatando o disquete destino ou apagando-o caso já tenha algo gravado, e copiando todo o conteúdo do disco de origem para o de destino:

Sintaxe: DISKCOPY [drive-origem:] [drive-destino:]

□ CHKDSK

Permite checar a memória de um disco, relacionando o espaço ocupado, espaço livre e a capacidade total do disco, além de possíveis setores ruins.

Sintaxe: CHKDSK [drive:] [/f]

[/f] - restaurar arquivos com problemas.

❑ **LABEL.COM**

Permite que você crie, modifique ou apague o volume (nome) de um disco. O volume de um disco pode ter até 11 caracteres ou nenhum.

Sintaxe: LABEL [drive:][nome do disco]

❑ **VOL**

Permite checar o volume de um disco.

Sintaxe: VOL [drive:]

❑ **DEL**

Remove um ou mais arquivos de um diretório. A especificação pode ser de um arquivo em particular ou de um grupo de arquivos, utilizando-se os caracteres globais [*] ou [?].

Atenção: O COMANDO **DEL** deve ser usado com muito cuidado !!!

Sintaxe: DEL [drive:][nomearq.ext]

❑ **DELTREE**

Apagará um diretório e todo o seu conteúdo (Arquivos e subdiretórios.)

Sintaxe: DELTREE C: \diretório

❑ **COPY**

A principal função de COPY é copiar um ou mais arquivos para outro diretório no mesmo disco ou para outro disco.

Sintaxe: COPY [driveorigem:][nomearq.ext] [drivedestino:]

[driveorigem]: é a letra do drive (A:, B:, ou C:) onde se encontra o arquivo que você deseja copiar.

[nomenrq.ext]: é o nome do arquivo que você deseja copiar.

[drivedestino]: é o drive para o qual você deseja copiar o arquivo escolhido.

❑ **RENAME – [REN]**

Permite que se mude o nome de um arquivo ou diretório.

Sintaxe: REN [drive:][nomevelho.ext][nomenovo.ext]

[nomevelho.ext]: é o nome atual do arquivo que você deseja renomear.

[nomenovo.ext]: é o novo nome que você deseja atribuir ao arquivo em questão.

❑ ATTRIB

Permite que se estabeleçam níveis de proteção a um arquivo (atributo).

Sintaxe: ATTRIB[drive:][nomearq.ext][+/-a][+/-r][+/-s][+/-h]

(+) → coloca o atributo

(-) → retira o atributo

[a] - marca de atributo.

[r] - impede que o arquivo seja alterado e visualizado.

[s] - identifica os arquivos de sistema e impede que sejam apagados ou alterados.

[h] - oculta um arquivo de forma a não aparecer no diretório.

❑ SCANDISK

Analisa e corrige erros em uma unidade de disco.

Funciona em unidades compactadas ou não.

Sintaxe: SCANDISK [unidade:] (analisa a unidade especificada).

Se o Scandisk encontrar um problema, exibirá uma caixa de diálogo “Problema Encontrado” contendo uma breve explicação do problema e o que acontecerá se você corrigí-lo. Normalmente estas caixas de diálogo contêm os botões: Corrigir, Não Corrigir e Informações.

❑ MOVE

Move um ou mais arquivos para um local especificado. O comando *move* também pode ser usado para renomear diretórios.

Sintaxe: MOVE [unidade:] [caminho] nome-de-arquivo [[unidade:][caminho] nome-de-arquivo [...]] destino

Parâmetros:

[unidade:] [caminho] nome-de-arquivo

Especifica a localização e o nome do arquivo ou arquivos a ser(em) movidos. Também especificado nome do diretório que você deseja renomear.

Destino

Especifica a nova Localização do arquivo ou o novo nome do diretório. O destino pode consistir de uma letra de unidade e dois-pontos, um nome de diretório ou uma combinação. Se você estiver movendo só um arquivo, pode incluir também um nome de arquivo para renomeá-lo enquanto move. Caso esteja movendo mais de um arquivo, o destino deve ser um nome de diretório.

❑ SYS

Comando utilizado para transferir os arquivos de sistema do D.O.S. de um disco para outro. É utilizado principalmente, para restaurarmos o D.O.S. num disco onde este tenha sido perdido ou corrompido.

Sintaxe : SYS [drive:]

❑ EDIT

Inicia o editor do MS-DOS, que pode ser utilizado para criação e edição de arquivos. Este editor possibilita a criação, edição, gravação e impressão de arquivos de texto ASCII.

Sintaxe: EDIT [[unidade:] [caminho] nome-de-arquivo]

Parâmetros:

[unidade:] [caminho]nome-de-arquivo

Especifica o local e nome de um arquivo de texto. Se o arquivo não existe, o editor do MS-DOS o criará e exibirá seu conteúdo na tela.

Diretórios

Diretório é um espaço físico onde gravam-se informações em um disco. O diretório principal de um disco é identificado pela letra do drive A:, B:, C:, é chamado de Diretório Raiz. Os diretórios criados a partir do Raiz são chamados Subdiretórios e seus nomes são precedidos pela barra invertida (\).

Para facilitar o armazenamento de *informações* gravadas e ter um acesso mais rápido à elas, podemos criar diretórios e subdiretórios nos discos, principalmente nos discos rígidos para gravação dos arquivos.

Comandos de manipulação de diretórios

MD [nome diretório]	cria um diretório.
CD [nome diretório]	ativa um diretório (entra no diretório)
CD..	retorna ao diretório anterior (retrocede um diretório).
CD\	retorna ao diretório raiz.
RD [nome diretório]	elimina um diretório.

❑ TYPE

Apresenta o conteúdo de um arquivo texto na tela. Se você tentar apresentar um programa ou arquivo binário usando TYPE, verá apenas uma sucessão de caracteres ininteligíveis. Os arquivos visíveis com TYPE normalmente têm as seguintes extensões:.BAT; .PRO; .TXT.

Sintaxe: TYPE [drive:][nomearq.ext] [>prn]

[>prn] - listar o arquivo na impressora

❑ CLS

Limpa a tela posicionando o prompt no alto do vídeo.

Sintaxe: CLS

❑ VER

Permite visualizar a versão do D.O.S. em uso.

Sintaxe: VER

❑ **TIME**

Apresenta e permite ver a hora. É usado pelo D.O.S. para gravar a hora em que um arquivo foi criado e alterado

Sintaxe : TIME

❑ **DATE**

Apresenta e permite alterar a data. É usado pelo D.O.S. para gravar a data em que um arquivo foi criado ou alterado.

Sintaxe: DATE

❑ **PATH**

Permite que criemos um caminho para acessarmos arquivos .EXE ou .COM sem entrarmos no diretório o onde se encontram.

Sintaxe : PATH[drive:][\dir1];[drive:][\dir2];...[drive:][\dirN]

Ex: O exemplo abaixo colocar os programas dos diretórios \DBASE e \WS no caminho de memória do D.O.S. para acesso direto.

PATH C:\Dos;C:\Windows;

❑ **MSD**

Faz um diagnóstico da máquina (microsoft diagnostic), apresentando o tipo do processador, memória, sistema instalado, interrupções, etc.

Atenção: Este programa precisa ser instala, acompanha o cd de instalação do Windows 98 pasta OLDMSDOS.

❑ **MEM**

Faz uma checagem do estado da memória, apresentando com o parâmetro /p /c um modo detalhado e pausado da configuração da memória inclusive quais os programas que estão ativos e em qual parte da memória se encontram.

❑ **DOSKEY**

Gera um buffer de teclado que armazena os últimos comandos executados no prompt, agilizando a manipulação dos comandos no DOS, para se acessar os comandos basta pressionar as setas de movimentação para cima e para baixo.

❑ **Batch File**

O Sistema Operacional permite que agrupemos uma série de comandos dentro de um arquivo

de forma a serem executados sequencialmente toda vez que este arquivo for chamado através do Prompt. Este processo é chamado de **Processamento em Lote**, ou arquivo Autoexecutável, ou ainda, Batch File. Estes arquivos podem ser criados diretamente no Prompt do sistema operacional ou num editor de arquivos texto, como o EDIT. Os arquivos em lote têm em comum entre si, a sintaxe de comandos e a extensão .BAT no seu nome-de-arquivo.

O arquivo .BAT mais presente nos computadores de modo geral é o chamado AUTOEXEC.BAT, que normalmente é utilizado para estabelecer parâmetros de utilização do sistema e do equipamento, visto que é executado, toda vez que o sistema é inicializado.

Como já foi citado, podemos criar um arquivo BATCH num editor específico ou no prompt do D.O.S., neste caso nos utilizamos o comando COPY da seguinte forma:

Sintaxe: COPY CON NOMEARQ.BAT // CON=console (teclado)

Digitamos o comando e teclamos ENTER para que possamos utilizar a tela do D.O.S. como editor. Digitamos um comando por linha, seguido de ENTER até finalizarmos. Na última linha digitamos CTRL+Z (marca de fim-de-arquivo) para encerrarmos.

Quando desejarmos executar o arquivo, basta digitar o seu nome no prompt e teclar ENTER.

Exemplo:

Criar um arquivo BATCH que solicite a confirmação de data e hora do sistema e mostre o diretório de C:

```
COPY CON EXEMPLO.BAT <ENTER>
DATE <ENTER>
TIME <ENTER>
DIR C: <ENTER>
<Ctrl>+Z <ENTER>
```

<Ctrl>+Z pode ser obtido apertando-se a tecla F6.

Após <Ctrl>+Z e <ENTER> o arquivo será gravado e pode ser executado para avaliação. Para isso, digite: **EXEMPLO**, tecla <ENTER>.