

DOMINANDO MS-DOS & CMD

O AUTOR

O professor Edson Wanderley é formando em Eletrônica para Sistemas Informatizados pela UNIBRATEC e em Ciência da Computação pela Faculdade dos Guararapes, atualmente é professor nos cursos Técnicos em Redes de Computadores e Eletrônica na UNIBRATEC e atua como programador em PHP, C# e ASPx.



PORQUÊ?

Com a evolução dos Sistemas Operacionais, os ataques maliciosos vão se modernizando na mesma velocidade, porém, em contra partida os antivírus veem a cada dia deixando-nos a desejar e por consequência a cada dia mais e mais computadores são infectados e é exatamente nesse cenário que o conhecimento do poder embutidos no MS-Dos e no CMD podem vim a contribuir significativamente no trabalho do profissional de T.I. principalmente para aqueles que tem a função de prestar suporte aos usuários.

Então o que é.

O MS-DOS é um sistema operacional em disco da Microsoft é um nome genérico do sistema operacional licenciado pela Microsoft Corporation para uso em vários microcomputadores de diferentes de fabricantes. Alguns destes fabricantes alteram o MS-DOS para melhor adaptá-lo a seus computadores dando-lhe novos nomes, como PC-DOS ou Z-DOS.

Aplicação

Nos dias de hoje nós podemos fazer praticamente tudo a partir dos comandos e funções desse Sistema Operacional como por exemplo: Scannear os IP's que estão em uso, mapear unidades de disco, remover diversos tipos vírus e etc.

“Desenvolve você mesmo suas ferramentas e tenha seu dia otimizado” – Edson Wanderley

O QUE VOCÊ PODE ESPERAR POR VIM.

De acordo com a sua evolução ao acompanhar os topicos que se seguem, você ficará opto a propor soluções fáceis, ágeis e principalmente eficientes.

Logo de inicio iremos aprender a abrir o CMD (prompt de comando) e algumas comandos de navegação, em seguida vamos entender o que é, para que serve e como criar um script (comando de lote) e por fim deixaremos tudo automatizado com menus de seleção em um aquivo executavel.

INDICE

COMO É COMPOSTO O MS-DOS ?.....	3
Nomes de arquivo:.....	3
Diretórios e Sub-diretórios	4
CRIANDO, APAGANDO E NAVEGANDO ENTRE DIRETÓRIOS	4
Alternando para o diretório principal.....	5
Utilizando o diretório atual de uma unidade diferente.	6
Trocando de diretório em outra unidade.....	6
Usando o caractere barra invertida com o parâmetro de caminho	7
Excluindo o diretório atual	7
USANDO METACARACTERES COM DELTREE.....	8
COPIANDO, APAGANDO E RECUPERANDO ARQUIVOS	8
COPIANDO ARQUIVOS EM SUB-DIRETÓRIOS	9
COPIANDO ARQUIVOS DE TAMANHO ZERO.....	9
UTILIZANDO METACARACTERES	9
Copiando informações a partir do teclado.....	10
RENOMEANDO E MOVENDO ARQUIVOS E DIRETÓRIOS	12
Renomeando o arquivo ao movê-lo	12
Renomeando diretórios com o comando MOVE	12
RENAME (REN).....	13
CRIANDO SCRIPTS (BAT) NO PROMPT DE COMANDO.....	13
Comandos Básicos	13
Declaração de Variáveis	14
Lendo um valor informado pelo Usuário	15
Estruturas de Decisão if e else	15
Utilizando comandos do Prompt.....	16
Indo um pouco Além	17
Exercício	19

COMO É COMPOSTO O MS-DOS ?

O shell (núcleo) do MS-DOS que realiza a função de inicialização e de ligação entre o equipamento e os periféricos conectados é constituído de três arquivos:

- MSDOS.SYS: Gerencia a maior parte das funções do sistema.
- IO.SYS: Efetua a comunicação de entrada/saída (Input/Output), através dos

periféricos.

- COMMAND.COM: interpretador de comandos.

Os arquivos MSDOS.SYS e IO.SYS fazem parte do sistema propriamente dito e ficam protegidos (são arquivos escondidos).

Arquivos

O MS-DOS utiliza disquetes e discos para armazenar as informações e programas. Estes elementos são armazenados sob a forma de Arquivos.

Algumas particularidades sobre arquivo:

- Cada arquivo deve possuir um nome distinto;
- A quantidade de informação que é armazenada pode variar de arquivo para arquivo;
- Finalidade da informação armazenada pode ser diversa, daí a existência de diversos;
- Tipos de arquivos (texto, sistema, comandos, etc.).

NOMES DE ARQUIVO:

Nome não deve ultrapassar 8 caracteres de comprimento;

Caracteres que podem ser utilizados no nome do arquivo

- Letras de $a \rightarrow z$ e $A \rightarrow Z$
- Algarismos de $0 \rightarrow 9$
- Símbolos especiais \$, &, #, @, !, %, (,), -, {, }, _
-

Não se deve deixar espaços em branco ou ponto final (símbolo ".") entre o nome do arquivo;

Para cada nome de arquivo pode haver uma extensão (sobrenome) com no máximo três caracteres - útil para facilitar o reconhecimento do tipo de arquivo. Alguns exemplos:

- .BAK arquivo backup, cópia de reserva
- .BAS programa em BASIC
- .BAT arquivo de programas batch
- .BIN arquivo de dados ou imagem binária
- .COM programa ou comando executável
- .DBF arquivo de Base de Dados (DBase, Clipper, FoxPro)
- .DOC documento (editor de texto)
- .EXE arquivo de programas executáveis
- .HLP help
- .PAS programa em PASCAL
- .SYS arquivo de sistema
- .TMP arquivo temporário
- .TXT arquivo texto

- .XLS arquivo de planilha eletrônica (EXCEL)

Os arquivos com extensão .BAT, .COM, e .EXE são comandos dos sistema ou arquivos executáveis.

Algumas palavras reservadas que não podem ser utilizadas como nome de arquivos:

- CON - console (monitor e teclado)
- AUX ou COM1 - primeira porta serial
- COM2 - segunda porta serial
- LPT1 ou PRN - primeira porta paralela, a que está ligada a impressora
- LPT2 - segunda porta paralela.

DIRETÓRIOS E SUB-DIRETÓRIOS

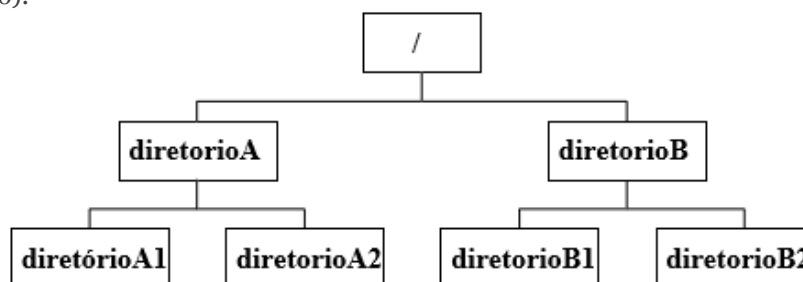
Quando preparamos um disquete para receber informação, este fica constituído por uma única seção, a que se dá o nome de diretório principal ou de raiz. A necessidade de criarmos diretórios num disquete tem como finalidade uma melhor organização e arrumação da informação existente.

Podemos, então, considerar que diretório é uma seção que se pode criar num disquete para obtermos uma melhor organização e arrumação da informação.

Para melhor compreensão, vamos considerar um armário como diretório principal, e que cada gaveta pode ser considerada como um sub-diretório, que por sua vez contém informação relacionada entre si, ou seja, arquivos. Podemos, então, concluir que um diretório pode conter outros diretórios e arquivos.

Note que existe uma hierarquia (árvore invertida) de diretórios em que no topo existe o diretório raiz, no qual estão inseridos todos os diretórios e arquivos. Podemos comparar os diretórios em uma árvore com uma árvore genealógica. O diretório principal (PAI) é implantado automaticamente na formação do disquete e, a partir deste, podemos criar sub-diretórios (FILHOS) nos quais, se quisermos, podemos criar novos sub-diretórios (NETOS) e assim por diante.

Os diretórios e sub-diretórios podem ser criados e destruídos e pelo usuário e, da mesma forma que um arquivo, um diretório possui um nome que o identifica. As mesmas regras para se nomear um arquivo são válidas para um diretório (sub-diretório).



CRIANDO, APAGANDO E NAVEGANDO ENTRE DIRETÓRIOS

MKDIR (MD)

Cria um diretório. O comando MKDIR ou MD pode ser usado para criar uma estrutura de diretórios em múltiplos níveis.

Sintaxe

MKDIR [unidade:]caminho OU MD [unidade:]caminho

Parâmetros

- **unidade:** Especifica a unidade de disco na qual você deseja criar o novo diretório.
- **caminho** Especifica a localização e o nome do novo diretório. O comprimento máximo de um único caminho do diretório principal até o novo diretório é de 63

caracteres, incluindo barras invertidas (\).

Exemplos

Suponhamos que você deseje criar um diretório no disco da unidade atual (C:\) e usá-lo para armazenar todas as informações disponíveis sobre impostos. Para criar um diretório denominado IMPOSTOS, digite o seguinte comando:

```
C:\>mkdir \impostos ou C:\>md \impostos
```

Agora suponhamos que o diretório IMPOSTOS seja o diretório atual, e que você queira criar um sub-diretório chamado BENS. Para criar o diretório BENS, digite o seguinte comando:

```
C:\IMPOSTOS>mkdir bens ou C:\>md \impostos\bens
```

CHDIR (CD)

Exibe o nome do diretório atual ou altera o diretório atual.

Sintaxe

CHDIR [unidade:][caminho]

CHDIR[.]

CD [unidade:][caminho]

CD[.]

Para exibir a letra da unidade e nome do diretório atual, utilize qualquer uma das seguintes linhas de sintaxe:

CHDIR

CD

Parâmetros

- **[unidade:][caminho]** - Especifica a unidade (se for diferente da unidade atual) e diretório para os quais você deseja alterar.
- **-** Especifica que você deseja alternar para o diretório pai.

ALTERNANDO PARA O DIRETÓRIO PRINCIPAL.

O diretório principal é o mais alto na hierarquia de diretórios de uma unidade (\). Para retornar para o diretório principal, digite o comando a seguir:

```
cd \
```

UTILIZANDO O DIRETÓRIO ATUAL DE UMA UNIDADE DIFERENTE.

Se você estiver trabalhando no diretório \PESSOAL\CLAUDIA na unidade C e alternar para a unidade D, você pode copiar os arquivos para e a partir do diretório

\PESSOAL\CLAUDIA especificando somente a letra da unidade C.

TROCANDO DE DIRETÓRIO EM OUTRA UNIDADE.

É possível trocar o diretório atual estando em outra unidade ao especificar a letra de unidade na linha de comando quando utilizar o comando.

CHDIR ou CD.

Exemplos

Qualquer um dos comandos a seguir troca o diretório atual para o diretório nomeado IMPRESS:

```
chdir \impress
```

```
cd \impress
```

Suponhamos que exista um diretório nomeado GRUPO com um sub-diretório nomeado TAREFAS. Para alterar o diretório atual para \GRUPO\TAREFAS, digite o comando a seguir:

```
cd \grupo\tarefas
```

Se o diretório atual for \GRUPO, pode-se utilizar o seguinte comando para trocar para o diretório GRUPO\TAREFAS:

```
cd tarefas
```

Para trocar de um sub-diretório de volta para o diretório pai, digite o comando a seguir:

```
cd..
```

Para exibir o nome do diretório atual, pode-se utilizar o comando CHDIR ou CD sem parâmetros. Por exemplo, se o diretório atual for \PESSOAL\CLAUDIA no disco da unidade B, digite CHDIR para exibir a seguinte resposta:

```
B:\PESSOAL\CLAUDIA
```

Se você estiver trabalhando na unidade D e quiser copiar todos os arquivos dos diretórios \PESSOAL\CLAUDIA e \PESSOAL\VERA da unidade C para o diretório principal da unidade D, digite o comando a seguir:

```
chdir c:\pessoal\claudia
```

```
copy c:.*.* d:\
```

```
chdir c:\pessoal\vera
```

```
copy c:.*.* d:\
```

Se, ao invés disso você quiser copiar todos os arquivos dos diretórios \PESSOAL\CLAUDIA e \PESSOAL\VERA para o seu local atual na unidade D, digite os seguintes comandos:

```
chdir c:\pessoal\claudia
```

```
copy c:.*.* d:
```

chdir c:\pessoal\vera

copy c:*. * d:

RMDIR (RD)

Exclui (remove) diretórios.

Antes de poder excluir um diretório, é necessário excluir seus arquivos e sub-diretórios. O diretório deve estar vazio, exceto pelos símbolos "." e "..".

Sintaxe

- RMDIR [unidade]caminho
- RD [unidade:]caminho

Parâmetro

- unidade: Especifica a unidade de disco onde está localizado diretório a ser removido
- caminho Especifica a localização e o nome do diretório a ser excluído.

Observações

Não é possível excluir diretórios que contenham arquivos ocultos ou de sistema. Se isso for tentado, o MS-DOS exibirá a seguinte mensagem:

- Caminho inválido, não é um diretório ou o diretório não está vazio.

Use o comando <DIR> com a opção /A para listar os arquivos ocultos e de sistema e o comando <ATTRIB> para remover os atributos ocultos e de sistema desses arquivos. Para obter maiores informações, consulte esses comandos.

USANDO O CARACTERE BARRA INVERTIDA COM O PARÂMETRO DE CAMINHO

Se for inserida uma barra invertida (\) antes do primeiro nome de diretório no caminho, o MS-DOS tratará esse diretório como sub-diretório do diretório principal (raiz), independentemente do diretório atual. Se não for inserida barra invertida antes do primeiro nome de diretório no caminho, o MS-DOS tratará esse diretório como sub-diretório do diretório atual.

EXCLUINDO O DIRETÓRIO ATUAL

Não é possível usar o RMDIR para excluir o diretório atual. É necessário primeiro mudar para outro diretório (que não seja sub-diretório do diretório atual) e usar o comando RMDIR com o caminho correto. Se a exclusão do diretório atual for tentada, o MS-DOS exibirá uma mensagem com o seguinte formato:

- Tentativa de remover o diretório atual - unidade:caminho

Exemplo

Para excluir um diretório denominado \USUARIO\CARVALHO, verifique primeiro se ele está vazio, como no exemplo a seguir:

dir \usuario\carvalho /a

O MS-DOS deve exibir somente os símbolos "." e "..".

Em seguida, de qualquer outro diretório exceto, \USUARIO\CARVALHO, digite o seguinte comando:

- `rmdir \usuario\carvalho`

O seguinte comando pode ser usado com o mesmo resultado:

- `rd \usuario\carvalho`

DELTREE

Exclui um diretório, seus arquivos e todos os sub-diretórios e arquivos abaixo do mesmo.

Sintaxe

- `DELTREE [drive:]caminho`

Parâmetro

- `drive:` - especifica a unidade de disco onde o diretório está localizado
- `caminho` - especifica o caminho do diretório a ser excluído.

ATENÇÃO: O comando **DELTREE** exclui todos os arquivos contidos no diretório que você especificar, bem como todos os sub-diretórios e arquivos dos sub-diretórios abaixo deste diretório.

USANDO METACARACTERES COM DELTREE

Você pode utilizar metacaracteres com o comando DELTREE, mas deve utilizá-los com extrema cautela. Se você especificar um metacaracter que corresponde a ambos, nomes de diretório e nomes de arquivo, os diretórios e arquivos serão excluídos. Antes de especificar metacaracteres com o comando DELTREE, utilize o comando DIR para exibir os arquivos e diretórios que serão excluídos.

Exemplos

Para excluir o diretório TEMP localizado na unidade C, incluindo todos os arquivos e sub-diretórios do diretório TEMP, digite o seguinte comando:

- `deltree c:\temp`

COPIANDO, APAGANDO E RECUPERANDO ARQUIVOS

COPY

Copia um ou mais dos arquivos para o local especificado. Este comando também pode ser utilizado para combinar arquivos. Quando mais de um arquivo for copiado, o MS-DOS exibe cada nome-de-arquivo na medida em que o arquivo é copiado.

Sintaxe

- `COPY [drive1:][caminho1]<fonte> [drive2:][caminho2][destino] [/V]`

Parâmetros

- `drive1:` - especifica o drive onde se encontram os arquivos que se deseja copiar (é assumido o drive atual caso seja omitido).

- caminho1 - especifica o diretório onde se encontram os arquivos que se deseja copiar (é assumido o diretório atual caso seja omitido).
- fonte - especifica o nome do arquivo que se deseja copiar.
- drive2: - especifica o drive para onde se deseja copiar os arquivos (é assumido o drive atual caso seja omitido).
- caminho2 - especifica o diretório para onde se deseja copiar os arquivos (é assumido o diretório atual caso seja omitido).
- destino - especifica o novo nome do arquivo a ser copiado (é assumido os nomes originais caso seja omitido).
- /V – Verifica se os arquivos foram corretamente gravados.

Observações

Usando a opção /V

Embora os erros de gravação sejam muito raros com o comando COPY, a opção /V permite verificar se os dados críticos foram gravados corretamente. A opção /V também diminui a velocidade de execução do comando COPY, porque o MS-DOS verifica cada setor gravado no disco.

COPIANDO ARQUIVOS EM SUB-DIRETÓRIOS

Para copiar todos os arquivos de um diretório e sub-diretórios, deve-se utilizar o comando

XCOPY.

COPIANDO ARQUIVOS DE TAMANHO ZERO

COPY não copia arquivos com tamanho igual a 0 bytes. Ele exclui tais arquivos. Utilize XCOPY para copiar estes arquivos.

Exemplos

O comando a seguir copia um arquivo localizado no drive e diretórios atuais para o mesmo drive e diretório renomeando-o:

- copy memo.doc carta.doc

Para copiar o arquivo CARTA.TXT da unidade e diretório atual para o diretório PESSOAL (sub-diretório do diretório atual) digite o seguinte comando:

- copy carta.txt pessoal

Para copiar um arquivo nomeado SALMAO.TIP da unidade e diretório atual para um diretório existente nomeado PEIXES localizado na unidade C, digite o seguinte comando:

- copy salmao.tip c:\peixes

Se o diretório PEIXES não existe, o MS-DOS copia o arquivo SALMAO.TIP para um arquivo nomeado PEIXES localizado no diretório principal no disco da unidade C.

UTILIZANDO METACARACTERES

Para copiar todos os arquivos do drive A para o B digite o seguinte comando:

- `copy a:*. * b:`

Para copiar todos os arquivos com extensão .TXT para o drive A digite:

- `copy *.txt a:`

COPIANDO INFORMAÇÕES A PARTIR DO TECLADO

O seguinte comando COPY copia os dados digitados a partir do teclado para o arquivo OUTPUT.TXT:

- `copy con output.txt`

Depois que você digitar este comando e pressionar ENTER, o MS-DOS copia tudo que foi digitado para o arquivo OUTPUT.TXT. Quando você terminar de digitar, pressione CTRL+Z

para indicar que deseja finalizar o arquivo. O caractere CTRL+Z será exibido na tela como "Z".

Você também pode finalizar um comando COPY CON pressionando a tecla F6. Ao se pressionar a tecla F6, o caractere CTRL+Z será gerado, e será exibido na tela como Z.

O exemplo a seguir copia informações do teclado para a impressora que está conectada à LPT1:

- `copy con lpt1`

XCOPY

Copia arquivos (exceto arquivos ocultos e de sistema) e diretórios, inclusive sub-diretórios.

Com este comando, é possível copiar todos os arquivos de um diretório, inclusive os arquivos incluídos nos sub-diretórios desse diretório.

Sintaxe

- `XCOPY origem [destino] [/S] [/E]`

Parâmetros

- **origem** Especifica a localização e os nomes dos arquivos a serem copiados. A origem deve incluir uma unidade ou caminho.
- **destino** Especifica o destino dos arquivos a serem copiados. O destino pode incluir uma letra de unidade e dois-pontos, um nome de diretório, um nome-de-arquivo ou uma combinação.
- **/S** Copia diretórios e sub-diretórios, a menos que eles estejam vazios. Se for omitida esta opção, o XCOPY agirá dentro de um único diretório.
- **/E** Copia sub-diretórios, mesmo que vazios.

Observações

Valor padrão para destino

Se for omitido o destino, o comando XCOPY copia os arquivos para o diretório atual.

Especificando se o destino é um arquivo ou diretório

Se o destino não contiver um diretório existente e não terminar com barra invertida (\), o XCOPY emitirá o aviso com uma mensagem no seguinte formato:

- O parâmetro especifica um nome-de-arquivo ou nome-de-diretório no destino (A = arquivo, D = diretório)?

Pressione A para que o(s) arquivo(s) sejam copiados em um arquivo. Pressione D para que o(s) arquivo(s) sejam copiados em um diretório.

DEL/ERASE

Exclui os arquivos especificados.

Sintaxe

- DEL [drive:][caminho]nome-de-arquivo [/P]
- ERASE [drive:][caminho]nome-de-arquivo [/P]

Parâmetro

- drive: - especifica a unidade de disco onde está localizado arquivo (será considerado o drive atual caso seja omitido)
- caminho - especifica o diretório onde está localizado o arquivo (será considerado o diretório atual caso seja omitido)
- nome-de-arquivo - especifica o nome do arquivo ou conjunto de arquivos a serem excluídos (podem ser utilizados o metacaracteres * e ?).

/P - emite um aviso solicitando confirmação antes de excluir o arquivo especificado.

Observações

Usando a opção /P

Se você utilizar a opção /P, o comando DEL exibirá o nome de um arquivo e emitirá uma mensagem no seguinte formato:

- Excluir nome-de-arquivo (S/N)

Pressione S para confirmar a exclusão, N para cancelar a exclusão e exibir o próximo nome de arquivo (se você especificou um grupo de arquivos), ou CTRL+C para encerrar o comando DEL.

UNDELETE

Restaura arquivos previamente excluídos com o comando DEL.

Sintaxe

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

Parâmetro

- [unidade:][caminho]nome-de-arquivo - Especifica a localização e o nome do

arquivo ou conjunto de arquivos a serem recuperados. Como padrão, UNDELETE restaura todos os arquivos excluídos no diretório atual.

Observações

ATENÇÃO: Uma vez excluído um arquivo do disco, pode não ser possível recuperá-lo.

Embora o comando UNDELETE consiga recuperar arquivos excluídos, só poderá fazê-lo perfeitamente se não tiverem sido criados ou alterados outros arquivos no disco. Se você excluir acidentalmente um arquivo que desejava manter, interrompa os outros procedimentos imediatamente e use o comando UNDELETE para recuperá-lo.

ATENÇÃO: O UNDELETE não consegue restaurar diretórios removidos, nem arquivos cujos diretórios tenham sido removidos.

Exemplos

O comando abaixo especifica que o UNDELETE deve recuperar todos os arquivos excluídos do diretório atual de uma só vez, emitir aviso solicitando a confirmação de cada arquivo:

- `undelete`

O comando abaixo especifica que o UNDELETE deve recuperar todos os arquivos de extensão .BAT excluídos do diretório principal da unidade C:

- `undelete c:*.bat`

RENOMEANDO E MOVENDO ARQUIVOS E DIRETÓRIOS

MOVE

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

Sintaxe

- `MOVE [unidade:][caminho]nome-de-arquivo destino`

Parâmetros

- **unidade:** Especifica a unidade de disco onde estão localizados os arquivos a serem movidos
- **caminho** Especifica o diretório onde estão localizados os arquivos a serem movidos **nome-de-arquivo** Especifica o nome dos arquivos a serem movidos (podem ser utilizados os metacaracteres * e ?).
- **destino** Especifica a nova localização do arquivo. 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 o move. Caso esteja movendo mais de um arquivo, o destino deve ser um nome de diretório.

RENOMEANDO O ARQUIVO AO MOVÊ-LO

Se estiver movendo somente um arquivo para um novo diretório, pode renomeá-lo enquanto o move especificando um novo nome-de-arquivo no destino. Porém, se for movido mais de um arquivo para o novo diretório na mesma linha de comando, não é possível especificar um nome-de-arquivo como destino. Se isso for feito, será exibida a seguinte mensagem:

- Não é possível mover vários arquivos para um único arquivo

RENOMEANDO DIRETÓRIOS COM O COMANDO MOVE

É possível renomear um diretório usando o comando MOVE. Especifique o antigo nome do diretório como o arquivo a ser movido, seguido do novo nome de diretório como destino. É possível mudar o nome do diretório, mas não mover o diretório para outra posição dentro da árvore de diretórios.

Por exemplo, para renomear o diretório NOVO da unidade C como VELHO, digite o seguinte comando:

- `move c:\novo c:\velho`

O comando a seguir é inválido, pois o novo nome de diretório não tem a mesma localização do antigo:

- `move c:\novo c:\dos\novo`

Quando você fornece este comando, o MS-DOS exibe a seguinte mensagem de erro:

- `c:\novo => c:\dos\novo [Não foi possível abrir a origem]`

RENAME (REN)

Muda o nome de um arquivo ou arquivos.

É possível renomear todos os arquivos cujos nomes coincidem com o nome-de-arquivo especificado. Não é possível usar o comando RENAME para renomear arquivos através de unidades ou mover arquivos para outros diretórios. Para renomear sub-diretórios ou mover arquivos, use o comando <MOVE>.

Sintaxe

- `RENAME [unidade:][caminho]nome-original nome-novo`
ou
- `REN [unidade:][caminho]nome-original nome-novo`

Parâmetros

- **unidade:** Especifica a unidade de disco onde estão localizados os arquivos
- **caminho** Especifica o diretório onde estão localizados os arquivos
- **nome-original** Especifica o(s) nome(s) do(s) arquivo(s). Os metacaracteres podem ser utilizados
- **nome-novo** Especifica o novo nome do arquivo ou, no caso do uso de metacaracteres, os novos nomes dos arquivos. Não é possível especificar nova unidade ou diretório.

Observações

Usando metacaracteres com o RENAME

É possível usar metacaracteres (* e ?) em qualquer parâmetro do nome de arquivo. Se forem usados metacaracteres no nome-novo, os caracteres representados pelos metacaracteres serão idênticos aos caracteres correspondentes no nome-original.

O RENAME não funcionará se o nome-novo já existir.

CRIANDO SCRIPTS (BAT) NO PROMPT DE COMANDO

Desse ponto em diante apresentaremos conceitos para que o Estudante ou Programador possa criar seus Scripts Batch (.bat) para executar ou automatizar tarefas que são realizadas dentro do Prompt do Windows.

Comandos Básicos

COMANDO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
<code>echo</code>	Escreve algo na tela	<code>echo Bem-vindo!</code>
<code>echo.</code>	Escreve uma linha em Branco	<code>echo.</code>
<code>pause</code>	Esperar até que usuário pressione alguma tecla	<code>pause</code>
<code>exit</code>	Sair do Prompt	<code>exit</code>

DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS

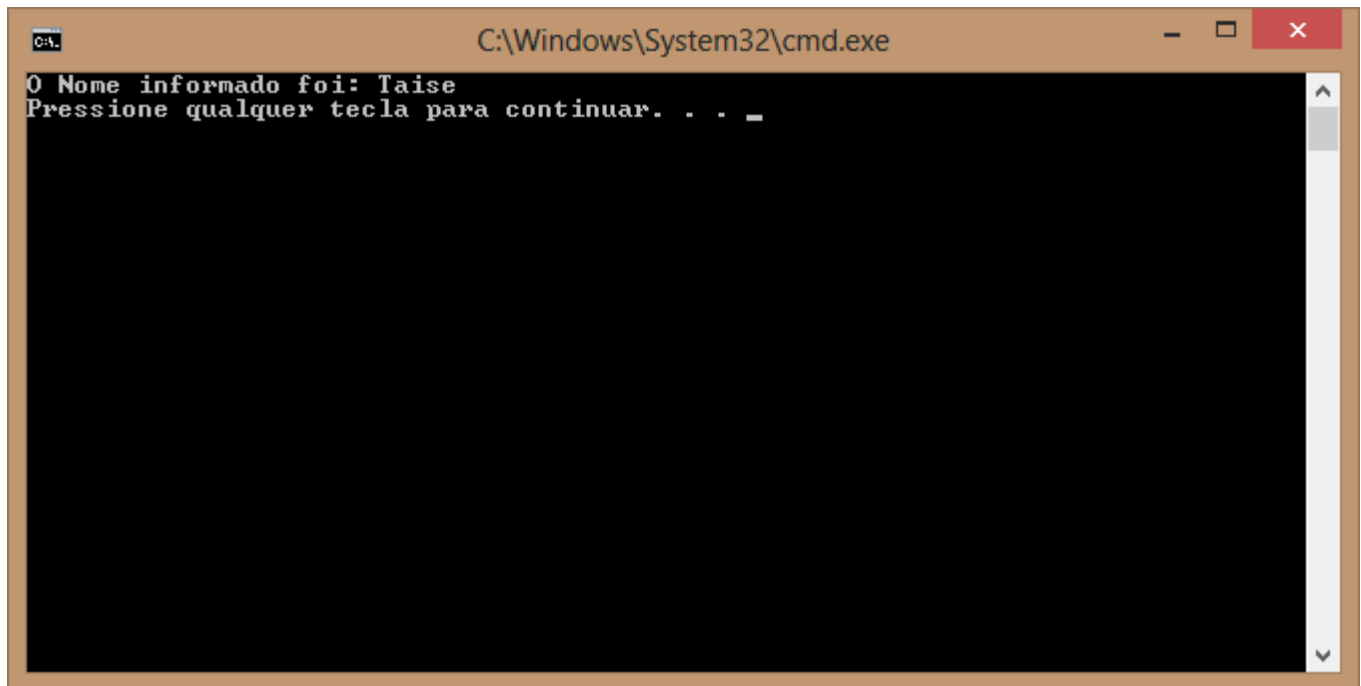
Exemplo:

```
@echo off
```

```
SET nome=Taise
```

```
echo %nome%
```

```
pause
```

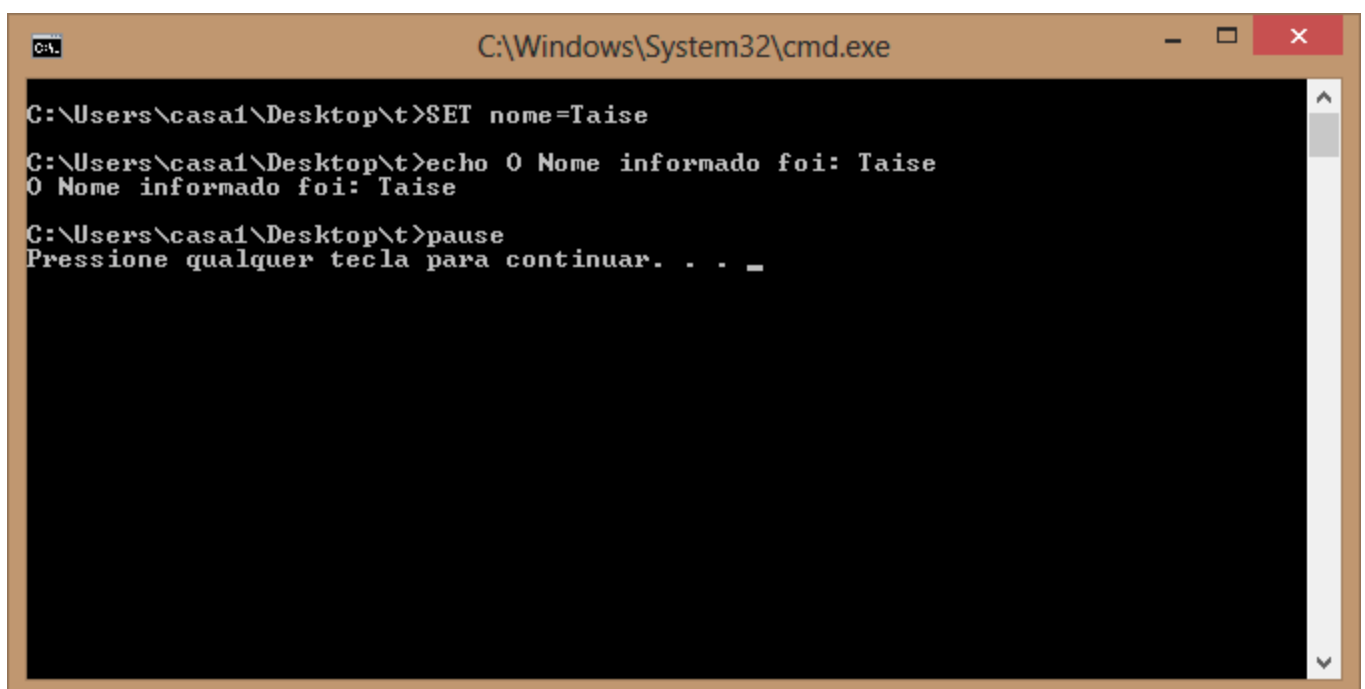


A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "C:\Windows\System32\cmd.exe". The window has a black background and white text. The text displayed is: "O Nome informado foi: Taise" followed by "Pressione qualquer tecla para continuar. . . _" on the next line. The cursor is positioned at the end of the second line.

Explicação:

- No trecho “@echo off”, informamos ao Prompt que não queremos que ele exiba todas as saídas dos comandos.

Se deixássemos o “echo” ligado o Prompt iria exibir:



A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "C:\Windows\System32\cmd.exe". The window has a black background and white text. The text displayed is: "C:\Users\casa1\Desktop\t>SET nome=Taise", "C:\Users\casa1\Desktop\t>echo O Nome informado foi: Taise", "O Nome informado foi: Taise", "C:\Users\casa1\Desktop\t>pause", and "Pressione qualquer tecla para continuar. . . _" on the next line. The cursor is positioned at the end of the last line.

- Para mostrarmos o valor de uma variável usamos “%sua_variavel%” como temos no exemplo anterior.
- Usamos o comando “pause” para esperarmos até que o usuário pressione qualquer tecla para sair do prompt.

LENDO UM VALOR INFORMADO PELO USUÁRIO

Exemplo:

```
@echo off
```

```
SET /p nome=Por favor informe o seu Nome e pressione ENTER:
```

```
echo O Nome informado foi: %nome%
```

```
pause
```

Explicação

- No trecho “SET /p nome=Por favor informe o seu Nome e pressione ENTER: ”, usamos o SET que como vimos anteriormente, serve para declarar uma variável e logo a após utilizamos “/p” para dar uma pausa e esperar o usuário digitar o valor que queremos atribuir a variável “nome”.
- No Trecho “echo O Nome informado foi: %nome%”, exibimos na tela o valor que foi informado pelo Usuário.
- No Trecho “pause”, esperamos o Usuário pressionar alguma tecla para poder efetuar a saída do Prompt.

ESTRUTURAS DE DECISÃO IF E ELSE

Utilizando comparação de valores

COMANDO	DESCRIÇÃO
EQU	Igual
NEQ	Diferente
LSS	Menor que
LEQ	Menor que ou Igual
GTR	Maior que
GEQ	Maior que ou Igual

Exemplo:

```
@echo off
```

```
SET /p nota=Informe uma nota e pressione ENTER:
```

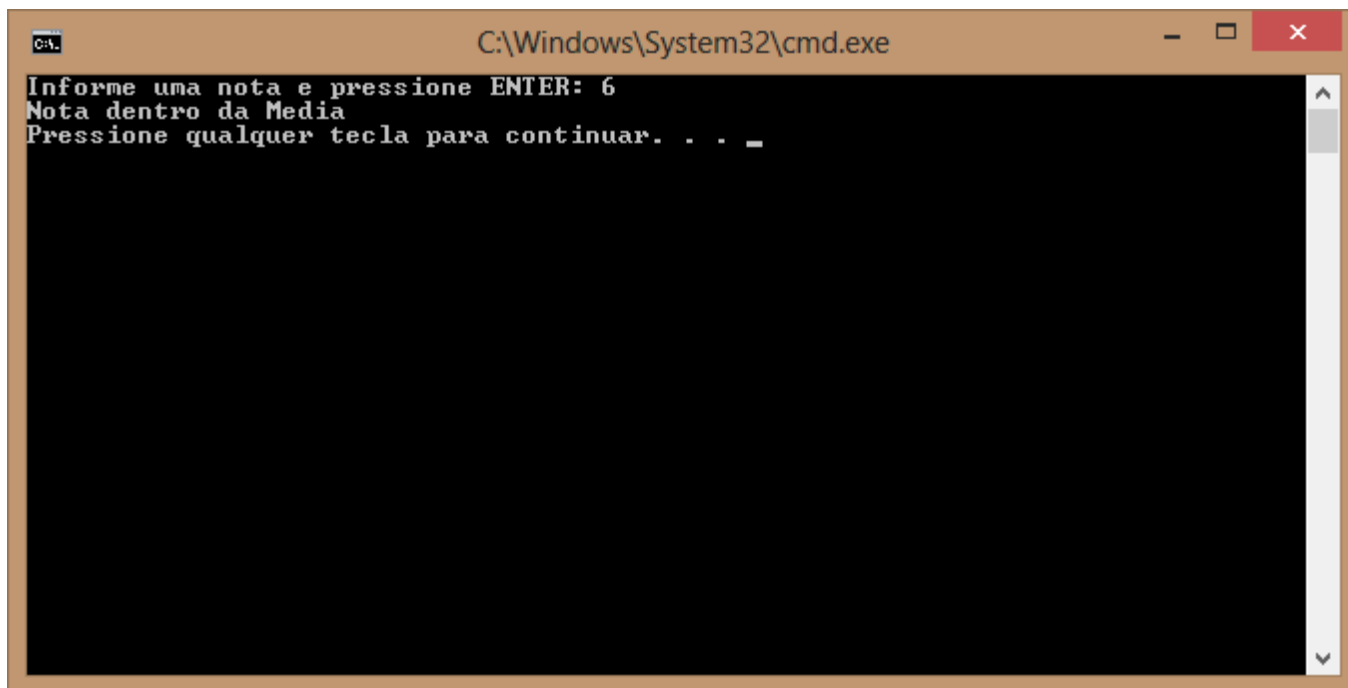
```
if %nota% LSS 6 ( echo Nota abaixo da Media) else ( echo Nota dentro da Media )
```

```
pause
```

Explicação:

- No trecho “if %nota% LSS 6 (echo Nota abaixo da Media) else (echo Nota dentro da Media)”, fazemos a comparação. Se a nota for Menor que 6, exibimos “Nota abaixo da Media”. Se não, ela só pode ser Maior ou Igual aí exibimos “Nota dentro da Media”.

No exemplo anterior se o Usuário informasse 6 como nota iríamos exibir:



UTILIZANDO COMANDOS DO PROMPT

Exemplo:

```
@echo off
```

```
SET /p local=Informe o local ou unidade que deseja listar pressione ENTER:
```

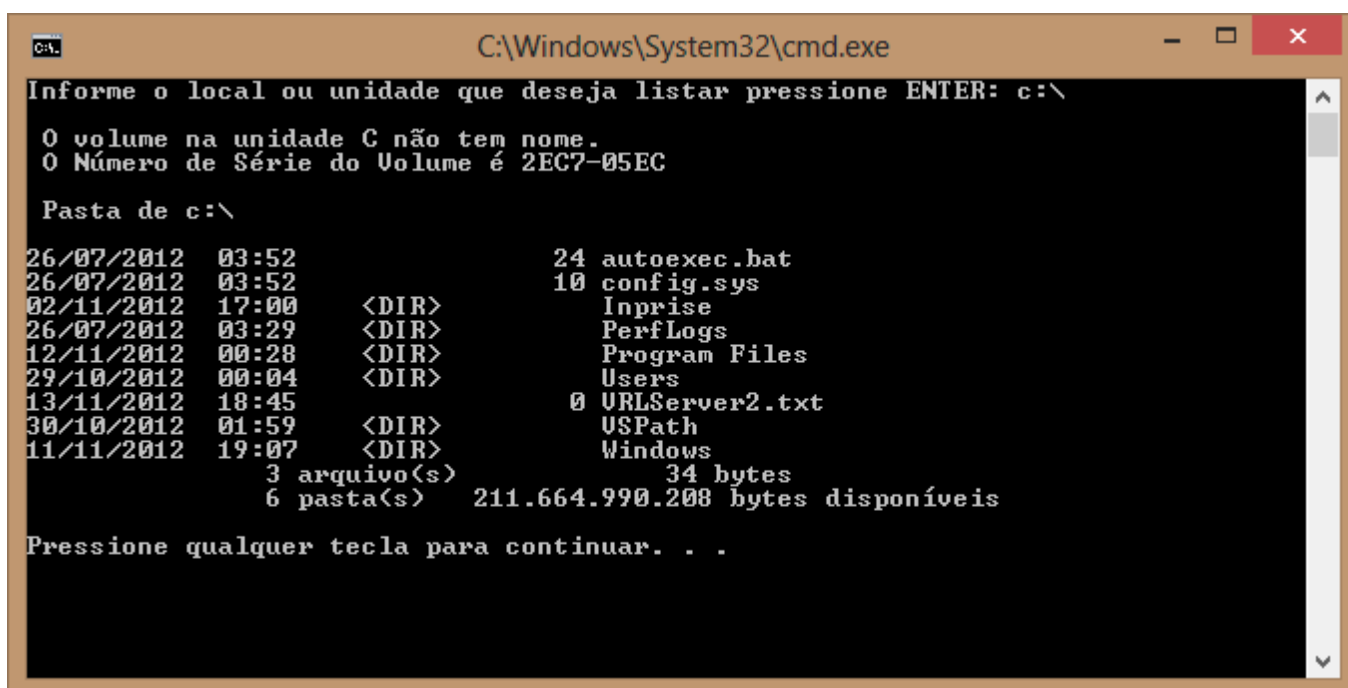
```
echo.
```

```
dir %local%
```

```
echo.
```

```
Pause
```

No exemplo anterior se o Usuário informasse “c:\
” como local iríamos exibir:



INDO UM POUCO ALÉM

Exemplo:

```
@echo off
```

```
echo OPCOES:
```

```
echo.
```

```
echo 1 - Listar Diretorios
```

```
echo 2 - Exibir Data
```

```
echo 0 - Sair do Prompt
```

```
echo.
```

```
echo.
```

```
SET /p opcao=Escolha uma Opcao:
```

```
echo -----
```

```
echo.
```

```
if %opcao% EQU 1 ( goto listar )
```

```
if %opcao% EQU 2 ( goto exibirdata ) else ( goto sair )
```

```
:listar
```

```
SET /p local=Informe o Local ou Unidade:
```

```
echo.
```

```
dir %local%
```

```
echo.
```

```
pause
```

```
exit
```

```
:exibirdata
```

```
date
```

```
pause
```

```
exit
```

```
:sair
```

```
Exit
```

Explicação:

- Primeiro exibimos as opções

echo OPCOES:

echo.

echo 1 - Listar Diretorios

echo 2 - Exibir Data

echo 0 - Sair do Prompt

echo.

echo.

- Em seguida pedimos para que o usuário escolha uma opção:

“SET /p opcao=Escolha uma Opcao: ”.

- Após o usuário escolher uma Opção fazemos as comparações:

if %opcao% EQU 1 (goto listar)

Se a Opção escolhida for igual a “1”, utilizamos o comando “goto” e vamos para o trecho de código identificado por “:listar” e lá ele pediremos para ele informa a unidade que deseja Listar os diretórios, “SET /p local=Informe o Local ou Unidade: “ e em seguida listaremos os diretórios, “dir %local%”.

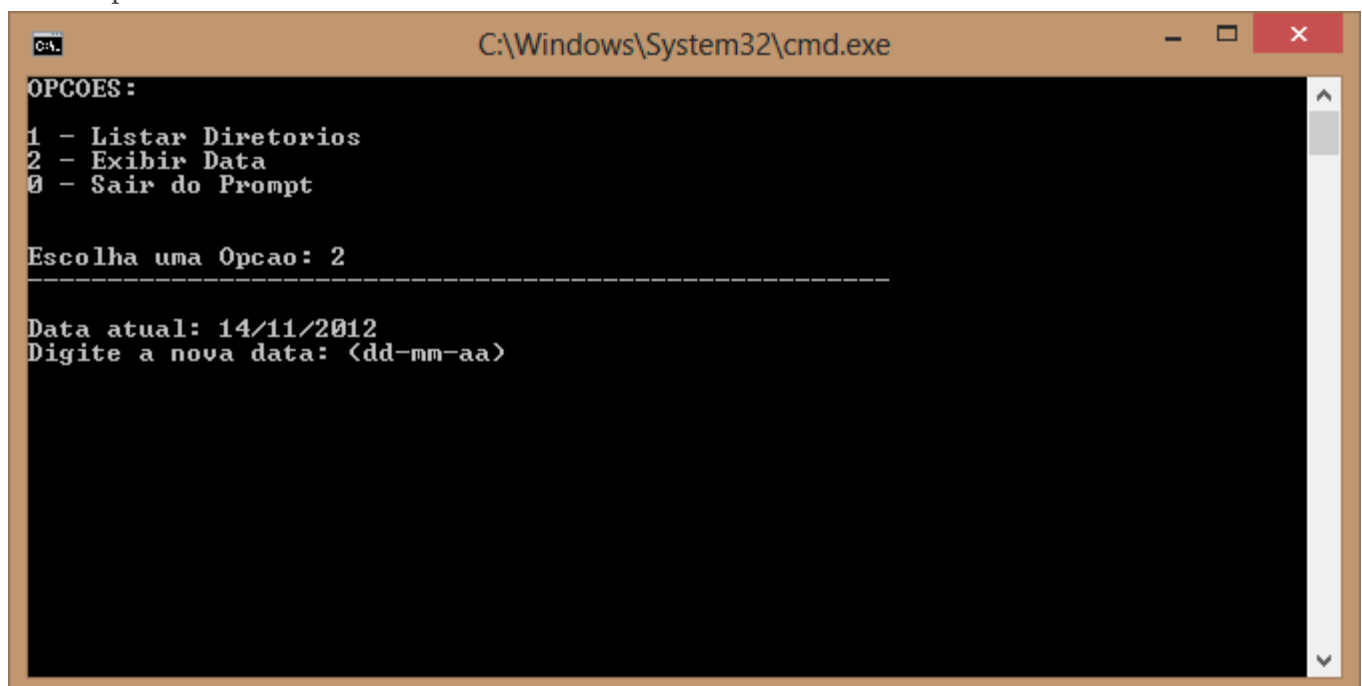
if %opcao% EQU 2 (goto exibirdata)

Se a Opção escolhida for igual a “2”, utilizamos o comando “goto” e vamos para o trecho de código identificado por “:exibirdata” e lá exibiremos a Data atual.

if %opcao% EQU 0 (goto sair)

Se a Opção escolhida for igual a “0”, utilizamos o comando “goto” e vamos para o trecho de código identificado por “:sair” e lá efetuamos a saída do Prompt, “exit”

No exemplo anterior se o Usuário escolhesse “2” iríamos exibir:



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
OPCOES :
1 - Listar Diretorios
2 - Exibir Data
0 - Sair do Prompt

Escolha uma Opcao: 2
-----
Data atual: 14/11/2012
Digite a nova data: <dd-mm-aa>
```

EXERCÍCIO

Turma de Montagem e Manutenção de Computadores do Curso de Redes da Unibratec

Nessa atividade solicitei aos alunos que desenvolvessem um script para abrir o word e caso este não estivesse instalado no computador e o script mostre uma mensagem qualquer informando a impossibilidade.

Es a resposta:

```
@echo off
```

```
title Aula MMC - UNIBRATEC
```

```
:inicio
```

```
cls
```

```
echo.
```

```
echo Edson Wanderley
```

```
echo edson@edsonwanderley.com.br
```

```
echo.
```

```
echo -----
```

```
echo 1 - Abrir o Word 2013
```

```
echo 2 - Abrir o Excel 2013
```

```
echo 3 - SAIR
```

```
echo -----
```

```
set /p opcao=Digite uma Opcao:
```

```
echo.
```

```
echo.
```

```
if "%opcao%" == "1" (goto op1)
```

```
if "%opcao%" == "2" (goto op2)
```

```
if "%opcao%" == "3" (goto sair) else (goto erro)
```

```
:op1
```

```
if exist "%programfiles%\Microsoft Office\Office15\winword.exe" (
```

```
start winword
```

```
goto sair)
```

```
if exist "%programfiles%\Microsoft Office\Office14\winword.exe" (
```

```
start winword
```

goto sair)

if exist "%programfiles%\Microsoft Office\Office13\winword.exe" (

start winword

goto sair) else (goto erro)

:op2

if exist "%programfiles%\Microsoft Office\Office15\winword.exe" (

start excel

goto sair

if exist "%programfiles%\Microsoft Office\Office14\winword.exe" (

start excel

goto sair)

if exist "%programfiles%\Microsoft Office\Office13\winword.exe" (

start excel

goto sair) else (goto erro)

:erro

echo OPCA0 INVALIDA OU

echo NAO EXISTE NEHUMA VERSAO RECENTE DO PACOTE OFFICE INSTALADO

pause

goto inicio

:sair

exit

