

## ATIVIDADE PRÁTICA 2

**Disciplina: Sistema Operacional**

**Prática de Comandos DOS no Modo Cmd**

**Criado por: Deusinete Dutra**



# 1. Comandos básicos de manipulação

dir → lista arquivos e diretórios.

```

(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Deusinete Dutra>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra

19/09/2025  13:22  <DIR>      .
24/02/2025  18:01  <DIR>      ..
17/05/2025  17:19  <DIR>      .irpf
24/02/2025  16:53  <DIR>      .ms-ad
17/05/2025  19:00  <DIR>      .receitanet
08/05/2025  09:31  <DIR>      .rfb
04/10/2025  08:47  <DIR>      .VirtualBox
02/03/2025  16:39  <DIR>      Contacts
04/08/2024  14:53  <DIR>      Documents
05/10/2025  09:41  <DIR>      Downloads
02/03/2025  16:39  <DIR>      Favorites
02/03/2025  16:39  <DIR>      Links
02/03/2025  16:39  <DIR>      Music
05/10/2025  09:23  <DIR>      OneDrive
02/03/2025  16:39  <DIR>      Saved Games
02/03/2025  16:39  <DIR>      Searches
19/09/2025  18:24  <DIR>      Videos
19/09/2025  19:15  <DIR>      VirtualBox VMs
                0 arquivo(s)          0 bytes
                18 pasta(s) 370.540.761.088 bytes disponíveis

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

- cd → altera diretório.

```

C:\Users\Deusinete Dutra>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

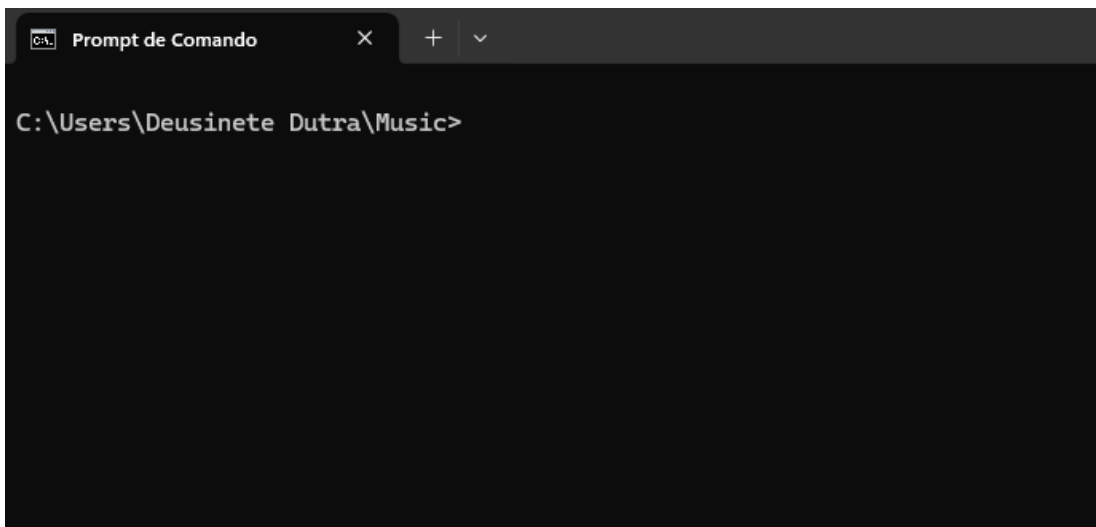
Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra

19/09/2025  13:22  <DIR>      .
24/02/2025  18:01  <DIR>      ..
17/05/2025  17:19  <DIR>      .irpf
24/02/2025  16:53  <DIR>      .ms-ad
17/05/2025  19:00  <DIR>      .receitanet
08/05/2025  09:31  <DIR>      .rfb
04/10/2025  08:47  <DIR>      .VirtualBox
02/03/2025  16:39  <DIR>      Contacts
04/08/2024  14:53  <DIR>      Documents
05/10/2025  09:41  <DIR>      Downloads
02/03/2025  16:39  <DIR>      Favorites
02/03/2025  16:39  <DIR>      Links
02/03/2025  16:39  <DIR>      Music
05/10/2025  09:23  <DIR>      OneDrive
02/03/2025  16:39  <DIR>      Saved Games
02/03/2025  16:39  <DIR>      Searches
19/09/2025  18:24  <DIR>      Videos
19/09/2025  19:15  <DIR>      VirtualBox VMs
                0 arquivo(s)          0 bytes
                18 pasta(s) 370.539.999.232 bytes disponíveis

C:\Users\Deusinete Dutra>cd music

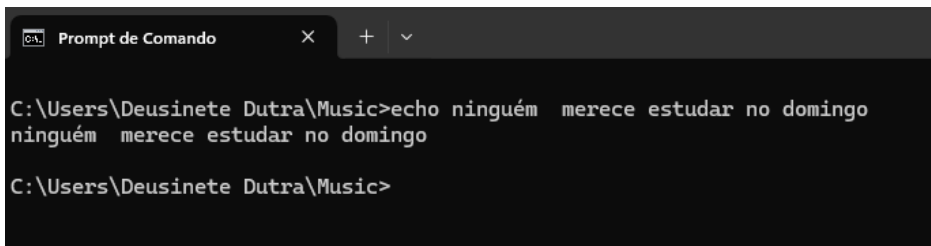
C:\Users\Deusinete Dutra\Music>
```

- cls → limpa a tela.



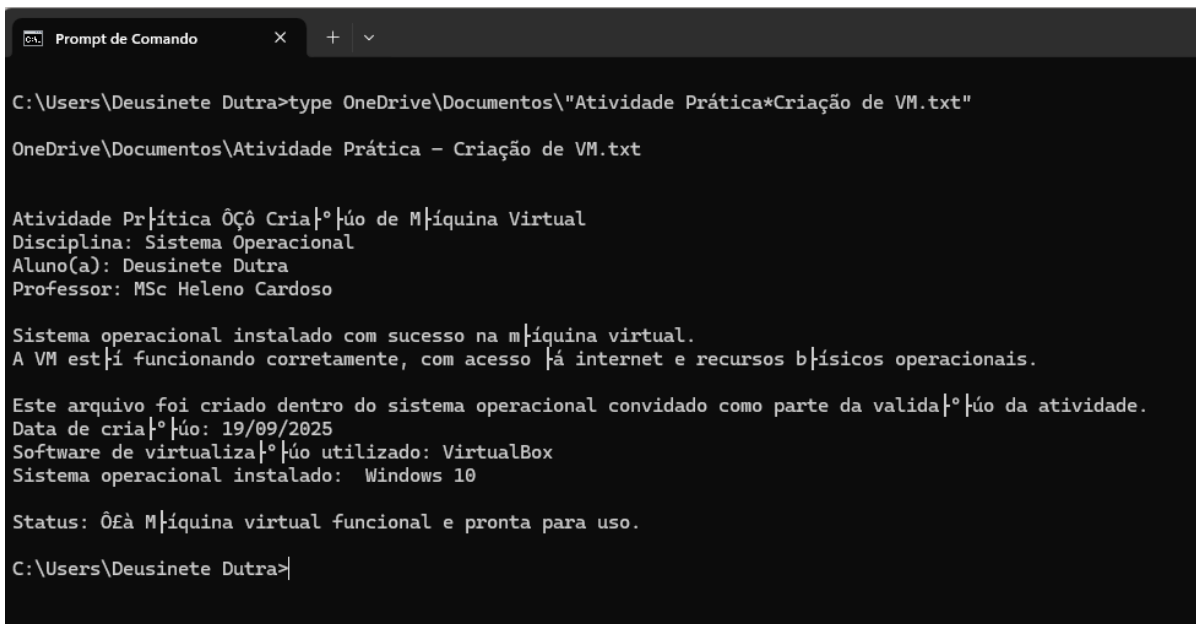
```
CA Prompt de Comando X + v
C:\Users\Deusinete Dutra\Music>
```

- echo → exibe mensagens.



```
CA Prompt de Comando X + v
C:\Users\Deusinete Dutra\Music>echo ninguém merece estudar no domingo
ninguém merece estudar no domingo
C:\Users\Deusinete Dutra\Music>
```

- type → mostra conteúdo de arquivo.



```
CA Prompt de Comando X + v
C:\Users\Deusinete Dutra>type OneDrive\Documentos\Atividade Prática*Criação de VM.txt
OneDrive\Documentos\Atividade Prática - Criação de VM.txt

Atividade Prática Criação de Máquina Virtual
Disciplina: Sistema Operacional
Aluno(a): Deusinete Dutra
Professor: MSc Heleno Cardoso

Sistema operacional instalado com sucesso na máquina virtual.
A VM está funcionando corretamente, com acesso à internet e recursos básicos operacionais.

Este arquivo foi criado dentro do sistema operacional convidado como parte da validação da atividade.
Data de criação: 19/09/2025
Software de virtualização utilizado: VirtualBox
Sistema operacional instalado: Windows 10

Status: Está Máquina virtual funcional e pronta para uso.
C:\Users\Deusinete Dutra>
```

- copy → copia arquivos.

Usando o conceito de caminho absoluto

```
Prompt de Comando

C:\Users\Deusinete Dutra>copy "C:\Users\Deusinete Dutra\OneDrive\Documentos\Atividade Prática - Criação de VM.txt" "C:\Users\Deusinete Dutra\Atividade Prática - Criação de VM.txt"
1 arquivo(s) copiado(s).

C:\Users\Deusinete Dutra>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra
05/10/2025  11:43    <DIR>          .
24/02/2025  18:01    <DIR>          ..
17/05/2025  17:19    <DIR>          .irpf
24/02/2025  16:53    <DIR>          .ms-ad
17/05/2025  19:00    <DIR>          .receitanet
08/05/2025  09:31    <DIR>          .rfb
04/10/2025  08:47    <DIR>          .VirtualBox
19/09/2025  17:31             619 Atividade Prática - Criação de VM.txt
02/03/2025  16:39    <DIR>          Contacts
04/08/2024  14:53    <DIR>          Documents
05/10/2025  09:41    <DIR>          Downloads
02/03/2025  16:39    <DIR>          Favorites
02/03/2025  16:39    <DIR>          Links
02/03/2025  16:39    <DIR>          Music
05/10/2025  09:23    <DIR>          OneDrive
02/03/2025  16:39    <DIR>          Saved Games
02/03/2025  16:39    <DIR>          Searches
19/09/2025  18:24    <DIR>          Videos
```

- del → remove arquivos.

```
Prompt de Comando

C:\Users\Deusinete Dutra>del "Atividade Prática - Criação de VM.txt"

C:\Users\Deusinete Dutra>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra
05/10/2025  11:59    <DIR>          .
24/02/2025  18:01    <DIR>          ..
17/05/2025  17:19    <DIR>          .irpf
24/02/2025  16:53    <DIR>          .ms-ad
17/05/2025  19:00    <DIR>          .receitanet
08/05/2025  09:31    <DIR>          .rfb
04/10/2025  08:47    <DIR>          .VirtualBox
02/03/2025  16:39    <DIR>          Contacts
04/08/2024  14:53    <DIR>          Documents
05/10/2025  09:41    <DIR>          Downloads
02/03/2025  16:39    <DIR>          Favorites
02/03/2025  16:39    <DIR>          Links
02/03/2025  16:39    <DIR>          Music
05/10/2025  09:23    <DIR>          OneDrive
02/03/2025  16:39    <DIR>          Saved Games
02/03/2025  16:39    <DIR>          Searches
19/09/2025  18:24    <DIR>          Videos
19/09/2025  19:15    <DIR>          VirtualBox VMs
0 arquivo(s)          0 bytes
18 pasta(s)  370.385.530.880 bytes disponíveis

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

- mkdir → cria diretórios.

```

Prompt de Comando
C:\Users\Deusinete Dutra>mkdir comandoMKDIR

C:\Users\Deusinete Dutra>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra

05/10/2025  12:04    <DIR>        .
24/02/2025  18:01    <DIR>        ..
17/05/2025  17:19    <DIR>        .irpf
24/02/2025  16:53    <DIR>        .ms-ad
17/05/2025  19:00    <DIR>        .receitanet
08/05/2025  09:31    <DIR>        .rfb
04/10/2025  08:47    <DIR>        .VirtualBox
05/10/2025  12:04    <DIR>        comandoMKDIR
02/03/2025  16:39    <DIR>        Contacts
04/08/2024  14:53    <DIR>        Documents
05/10/2025  09:41    <DIR>        Downloads
02/03/2025  16:39    <DIR>        Favorites
02/03/2025  16:39    <DIR>        Links
02/03/2025  16:39    <DIR>        Music
05/10/2025  09:23    <DIR>        OneDrive
02/03/2025  16:39    <DIR>        Saved Games
02/03/2025  16:39    <DIR>        Searches
19/09/2025  18:24    <DIR>        Videos
19/09/2025  19:15    <DIR>        VirtualBox VMs
                0 arquivo(s)                0 bytes
                19 pasta(s) 370.386.071.552 bytes disponíveis

```

- rmdir → remove diretórios.

```

Prompt de Comando
C:\Users\Deusinete Dutra>rmdir comandoMKdir

C:\Users\Deusinete Dutra>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra

05/10/2025  12:07    <DIR>        .
24/02/2025  18:01    <DIR>        ..
17/05/2025  17:19    <DIR>        .irpf
24/02/2025  16:53    <DIR>        .ms-ad
17/05/2025  19:00    <DIR>        .receitanet
08/05/2025  09:31    <DIR>        .rfb
04/10/2025  08:47    <DIR>        .VirtualBox
02/03/2025  16:39    <DIR>        Contacts
04/08/2024  14:53    <DIR>        Documents
05/10/2025  09:41    <DIR>        Downloads
02/03/2025  16:39    <DIR>        Favorites
02/03/2025  16:39    <DIR>        Links
02/03/2025  16:39    <DIR>        Music
05/10/2025  09:23    <DIR>        OneDrive
02/03/2025  16:39    <DIR>        Saved Games
02/03/2025  16:39    <DIR>        Searches
19/09/2025  18:24    <DIR>        Videos
19/09/2025  19:15    <DIR>        VirtualBox VMs
                0 arquivo(s)                0 bytes
                18 pasta(s) 370.385.158.144 bytes disponíveis

```

- ren → renomeia arquivos e diretórios.

```
C:\Users\Deusinete Dutra>ren onedrive\documentos\"Atividade Prática - Criação de VM.txt" "VM final.txt"

C:\Users\Deusinete Dutra>cd onedrive\documentos

C:\Users\Deusinete Dutra\OneDrive\Documentos>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra\OneDrive\Documentos

05/10/2025  12:12    <DIR>          .
05/10/2025  09:23    <DIR>          ..
19/09/2025  18:42           262.686 Apresentação1.odp
13/06/2025  10:22    <DIR>          Arquitetura Computadores
09/06/2020  11:04           177 Bloco de anotações de Deusinete.url
04/08/2024  10:46    <DIR>          Modelos Personalizados do Office
04/08/2024  10:46           10.228 Orçamentos.xlsx
13/06/2025  09:09    <DIR>          Programação C
04/04/2025  11:50           21.503 Programação C.docx
19/09/2025  17:31           619 VM final.txt
           5 arquivo(s)          295.213 bytes
           5 pasta(s)       370.381.316.096 bytes disponíveis
```

## 2. Manipulação de diretórios e arquivos

1. Crie a seguinte estrutura de pastas no diretório principal do seu usuário:

Use caminho absoluto para criar C:\Users\SeuNome\ExerciciosSO\Docs.

```
Prompt de Comando

C:\>mkdir "C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO\Docs"
```

```
C:\>dir "Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO"
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO

05/10/2025  18:47    <DIR>        .
05/10/2025  18:47    <DIR>        ..
05/10/2025  18:47    <DIR>        Docs
                0 arquivo(s)                0 bytes
                3 pasta(s)  370.026.577.920 bytes disponíveis

C:\>|
```

Use caminho relativo (a partir de ExerciciosSO) para criar as pastas Imagens e Scripts.

```
Prompt de Comando

C:\>cd "C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO"

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO>mkdir Imagens

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO>mkdir Scripts

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosSO

05/10/2025  19:01    <DIR>        .
05/10/2025  18:47    <DIR>        ..
05/10/2025  18:47    <DIR>        Docs
05/10/2025  19:01    <DIR>        Imagens
05/10/2025  19:01    <DIR>        Scripts
                0 arquivo(s)                0 bytes
                5 pasta(s)  370.028.122.112 bytes disponíveis
```

```

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>tree
Listagem de caminhos de pasta
O número de série do volume é 7A65-DB1A
C:.
├── Docs
├── Imagens
└── Scripts

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>
```

6. Dentro da pasta Docs, crie um arquivo texto.txt com o conteúdo:

7. Sistemas Operacionais - Aula Prática

```

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>echo 7. Sistemas Operacionais - Aula Prática > Docs\texto.txt
C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>dir docs
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\docs
05/10/2025  19:18    <DIR>          .
05/10/2025  19:15    <DIR>          ..
05/10/2025  19:18                42 texto.txt
                1 arquivo(s)                42 bytes
                2 pasta(s) 370.023.227.392 bytes disponíveis
C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>type Docs\texto.txt
7. Sistemas Operacionais - Aula Prática
```

8. Copie o arquivo texto.txt para a pasta Scripts (uma vez com caminho absoluto, outra com relativo).

Caminho Relativo

```

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>copy Docs\texto.txt Scripts\texto.txt
1 arquivo(s) copiado(s).
```

Caminho abasoluto a partir de C:\

```

C:\>copy "C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Docs\texto.txt" "C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Scripts\texto.txt"
Substituir C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Scripts\texto.txt? (Sim/Não/Todos): s
1 arquivo(s) copiado(s).
```



```
C:\>dir "users\deusinete dutra\exerciciosso\scripts"
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\users\deusinete dutra\exerciciosso\scripts

05/10/2025  19:28    <DIR>          .
05/10/2025  19:15    <DIR>          ..
05/10/2025  19:18                42 texto.txt
                1 arquivo(s)                42 bytes
                2 pasta(s) 369.990.320.128 bytes disponíveis
```

9. Mova o arquivo copiado para a pasta Imagens.

```
C:\>move "users\deusinete dutra\exerciciosso\scripts\texto.txt" "users\deusinete dutra\exerciciosso\imagens\texto.txt"
1 arquivo(s) movido(s).

C:\>dir "users\deusinete dutra\exerciciosso\imagens"
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\users\deusinete dutra\exerciciosso\imagens

05/10/2025  19:43    <DIR>          .
05/10/2025  19:15    <DIR>          ..
05/10/2025  19:18                42 texto.txt
                1 arquivo(s)                42 bytes
                2 pasta(s) 369.989.709.824 bytes disponíveis

C:\>
```

Para exercitar: realizei o comandos a partir de c:\

10. Renomeie o arquivo dentro de Imagens de texto.txt para aula.txt usando o comando ren.

```
C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>ren imagens\texto.txt aula.txt

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0>cd imagens

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Imagens>dir
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Imagens

05/10/2025  20:10    <DIR>          .
05/10/2025  19:15    <DIR>          ..
05/10/2025  19:18                42 aula.txt
                1 arquivo(s)                42 bytes
                2 pasta(s) 369.710.321.664 bytes disponíveis

C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Imagens>
```

Se o local atual fosse a pasta Imagens: ren texto.txt aula.txt

### 3. Criação de arquivos .bat

1. Crie meu\_script.bat na pasta Scripts que:

Exiba a data e hora atuais. Liste o conteúdo de **Docs** e redirecione para saída.txt. Acrescente "Fim da execução do script" ao arquivo saída.txt.

```
Microsoft Windows [versão 10.0.26200.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO @ECHO OFF > ExerciciosS0\Scripts\meu_script.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO Data: %%DATE%% >> ExerciciosS0\Scripts\meu_script.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO Data: %%TIME%% >> ExerciciosS0\Scripts\meu_script.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO DIR ExerciciosS0\Docs > saída.txt >> ExerciciosS0\Scripts\meu_script.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO Fim da execução do script >> saída.txt >> ExerciciosS0\Scripts\meu_script.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ExerciciosS0\Scripts\meu_script.bat
Data: 2/10/2025
Data: 6:56:03,54
O volume na unidade C não tem nome.
O Número de Série do Volume é 7A65-DB1A

Pasta de C:\Users\Deusinete Dutra\ExerciciosS0\Docs

11/10/2025  21:56    <DIR>          .
05/10/2025  19:15    <DIR>          ..
11/10/2025  21:36             141 Entrada.txt
11/10/2025  21:56             141 entrada_ordenada.txt
11/10/2025  21:46             141 Entrada_ordenado.txt
05/10/2025  19:18             42 texto.txt
               4 arquivo(s)              465 bytes
               2 pasta(s) 363.624.374.272 bytes disponíveis
Fim da execução do script
```

Crie backup.bat que:

Copie todos os arquivos .txt de Docs para Backup (dentro de ExerciciosS0).

Grave no arquivo backup\_log.txt a data, hora e a lista dos arquivos copiados.

```
Microsoft Windows [versão 10.0.26200.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO @ECHO OFF > ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO --- Log de Backup Iniciado --- >> ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO COPY ExerciciosS0\Docs\*.txt ExerciciosS0\Backup >> backup_log.txt >> ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO Data: %%DATE%% >> backup_log.txt >> ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO Data: %%TIME%% >> backup_log.txt >> ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO Data: %%DATE%% >> backup_log.txt >> ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ECHO ECHO --- Log de Backup Concluído --- >> ExerciciosS0\Scripts\backup.bat

C:\Users\Deusinete Dutra>ExerciciosS0\Scripts\backup.bat
--- Log de Backup Iniciado ---
ExerciciosS0\Docs\Entrada.txt
ExerciciosS0\Docs\entrada_ordenada.txt
ExerciciosS0\Docs\Entrada_ordenado.txt
ExerciciosS0\Docs\texto.txt
               4 arquivo(s) copiado(s).
Data: 2/10/2025
Data: 7:56:24,08
Data: 2/10/2025
--- Log de Backup Concluído ---

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

## 4. Redirecionamento e canalização

Crie entrada.txt na pasta Docs com 5 frases em ordem aleatória

```
C:\Users\Deusinete Dutra>(
Mais? echo A chuva molha o telhado.
Mais? echo Computadores são fascinantes.
Mais? echo Aprender algo novo é divertido.
Mais? echo O céu está azul hoje.
Mais? echo Café quentinho pela manhã.
Mais? ) > ExerciciosS0\Docs\Entrada.txt

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

```
C:\Users\Deusinete Dutra>type ExerciciosS0\Docs\Entrada.txt
A chuva molha o telhado.
Computadores são fascinantes.
Aprender algo novo é divertido.
O céu está azul hoje.
Café quentinho pela manhã.

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

Ordene as linhas:

```
C:\Users\Deusinete Dutra>sort ExerciciosS0\Docs\entrada.txt > ExerciciosS0\Docs\entrada_ordenada.txt

C:\Users\Deusinete Dutra>type ExerciciosS0\Docs\entrada_ordenada.txt
A chuva molha o telhado.
Aprender algo novo é divertido.
Café quentinho pela manhã.
Computadores são fascinantes.
O céu está azul hoje.

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

Liste todos os arquivos .txt da pasta ExerciciosSO e subpastas

```
C:\Users\Deusinete Dutra>dir /s ExerciciosSO | find ".txt"
11/10/2025  21:36                141 Entrada.txt
11/10/2025  21:56                141 entrada_ordenada.txt
11/10/2025  21:46                141 Entrada_ordenado.txt
05/10/2025  19:18                 42 texto.txt
05/10/2025  19:18                 42 aula.txt
11/10/2025  21:20                 30 saida.txt

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

## 5. Comandos de rede

Execute os seguintes comandos e registre no relatório:

ipconfig → exibir IP, máscara e gateway da máquina.

```
C:\Users\Deusinete Dutra>ipconfig

Configuração de IP do Windows

Adaptador Ethernet Ethernet:

    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :

Adaptador Ethernet Ethernet 2:

    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
    Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::c5aa:f27d:1179:3bf4%5
    Endereço IPv4. . . . . : 192.168.56.1
    Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway Padrão. . . . . :

Adaptador de Rede sem Fio Conexão Local* 1:

    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :

Adaptador de Rede sem Fio Conexão Local* 2:

    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
```

ping www.google.com → testar conectividade.

```
C:\Users\Deusinete Dutra>ping www.google.com

Disparando www.google.com [2800:3f0:4004:80e::2004] com 32 bytes de dados:
Resposta de 2800:3f0:4004:80e::2004: tempo=29ms
Resposta de 2800:3f0:4004:80e::2004: tempo=29ms
Resposta de 2800:3f0:4004:80e::2004: tempo=29ms
Resposta de 2800:3f0:4004:80e::2004: tempo=28ms

Estatísticas do Ping para 2800:3f0:4004:80e::2004:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
              perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 28ms, Máximo = 29ms, Média = 28ms

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

tracert www.google.com → verificar rota até o destino.

```
C:\Users\Deusinete Dutra>tracert www.google.com

Rastreando a rota para www.google.com [2800:3f0:4004:80f::2004]
com no máximo 30 saltos:

 1      *          *          *          Esgotado o tempo limite do pedido.
 2      7 ms       3 ms       4 ms       2804:14d:724c:1000::1
 3      6 ms       6 ms       7 ms       2804:14d:7230::6d
 4      4 ms       4 ms       3 ms       2804:a8:2:90::145
 5      *          *          *          Esgotado o tempo limite do pedido.
 6      31 ms      31 ms      30 ms      2804:a8:2:b0::11ca
 7      32 ms      32 ms      32 ms      2800:3f0:83a2:180::1
 8      30 ms      30 ms      30 ms      2001:4860:0:1::2ef0
 9      34 ms      29 ms      33 ms      2001:4860:0:1::800e
10      30 ms      30 ms      30 ms      2001:4860:0:1::7fdf
11      31 ms      32 ms      32 ms      2001:4860:0:1::517b
12      31 ms      30 ms      30 ms      2800:3f0:4004:80f::2004

Rastreamento concluído.

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

netstat -an → listar conexões de rede ativas.

```
C:\Users\Deusinete Dutra>netstat -an

Conexões ativas

Proto Endereço local      Endereço externo    Estado
TCP    0.0.0.0:135          0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:445          0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:808          0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:5040         0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:7680         0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:49664        0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:49665        0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:49666        0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:49667        0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:49668        0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    0.0.0.0:49670        0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    192.168.0.17:139     0.0.0.0:0           LISTENING
TCP    192.168.0.17:53996   135.234.174.40:443   ESTABLISHED
TCP    192.168.0.17:65363   20.42.73.30:443      ESTABLISHED
TCP    192.168.0.17:65367   52.104.142.55:443    TIME_WAIT
TCP    192.168.0.17:65377   20.42.73.25:443      ESTABLISHED
TCP    192.168.0.17:65380   52.104.142.55:443    ESTABLISHED
```

net use → exibir conexões a recursos de rede compartilhados

```
C:\Users\Deusinete Dutra>net use
Novas conexões serão lembradas.

Não existem entradas na lista.

C:\Users\Deusinete Dutra>
```

---

## 6. Problemas para resolver

1. Você está em C:\Users\SeuNome\ExerciciosSO\Scripts. Qual comando usaria para acessar diretamente a pasta **Docs** via caminho relativo?

`Cd ../Docs`

2. E via caminho absoluto?

`Cd C:\Users\SeuNome\ExerciciosSO\Docs`

3. O arquivo C:\Users\SeuNome\ExerciciosSO\Docs\texto.txt precisa ser copiado para a pasta **Backup**. Escreva dois comandos: um com caminho absoluto e outro com relativo.

**Assumindo que o Prompt está em: C:\Users\Deusinete Dutra>**

`Copy C:\Users\SeuNome\ExerciciosSO\Docs\texto.txt C:\Users\SeuNome\ExerciciosSO\Backup`

`Copy ExerciciosSO\Docs\texto.txt ExerciciosSO\Backup`

4. Você precisa **renomear** o arquivo aula.txt (na pasta Imagens) para aula\_final.txt. Qual comando deve usar?

Para renomear um arquivo é o REN (ou RENAME).

`REN [caminho do arquivo antigo] [novo nome do arquivo]`

5. Você rodou `dir /s > relatorio.txt`, mas o arquivo está vazio. Liste **duas hipóteses** para o erro.

Hipótese 1: O diretório atual e todas as subpastas estão completamente vazios.

Hipótese 2: O comando foi executado em um diretório inacessível (problema de permissão).

6. Explique a diferença entre:

a. `>` e `>>`

`>` Cria um novo arquivo ou substitui o conteúdo existente. Se o arquivo já existir, ele será substituído.

`>>` Adiciona conteúdo ao final do arquivo existente. Se o arquivo não existir, ele será criado

---

b. Caminho **relativo** e **absoluto**.

Caminho Absoluto: É o caminho completo desde o diretório raiz do sistema até o arquivo ou pasta

Caminho Relativo: É o caminho parcial, baseado na pasta atual em que você está.

c. ping e tracert.

Ping - Testa se um destino está acessível

Tracert — Mostra o caminho até o destino