

Atalhos Comuns de Terminal (Bash e PowerShell)

Atalhos Específicos do Terminal Bash

Edição e Controle de Linha:

Histórico e Execução de Comandos:

Controle de Processos:

Gerenciamento da Tela:

Atalhos Específicos do PowerShell

Edição de Texto e Comando

Controle de Execução

Histórico de Comandos

Interface do PowerShell ISE (Integrated Scripting Environment)

Comandos Comuns e Específicos para Bash, CMD e PowerShell

Comandos Comuns (funcionalidade similar ou equivalentes)

Navegação de diretórios:

Listar Conteúdo do Diretório

Criar Diretório

Remover ArquivoRemover Diretório (Vazio)

Remover Diretório (Não Vazio/Recursivo)

Copiar Arquivos

Mover/Renomear Arquivos

Exibir Conteúdo de Arquivo

Limpar Tela

Testar Conectividade de Rede

Configuração de IP (Exibir)

Sair do Terminal

Comandos Específicos do Bash

Comandos Específicos do CMD (Prompt de Comando do Windows)

Comandos Específicos do PowerShell

## Atalhos Comuns de Terminal (Bash e PowerShell)

Estes atalhos funcionam de forma semelhante tanto no Terminal Bash quanto no PowerShell, tornando-os universais para operações básicas de edição e controle:

- **Ctrl + C:** Interrompe o comando ou processo atual em execução.
- **Ctrl + A:** Move o cursor para o início da linha (Bash) / Seleciona todo o texto na linha de comando ou painel de script (PowerShell).
- **Ctrl + E:** Move o cursor para o final da linha.

- **Ctrl + X**: Recorta o texto selecionado (principalmente em interfaces com capacidade de seleção, como ISE no PowerShell).
- **Ctrl + V**: Cola o texto copiado ou recortado.
- **Ctrl + Z**: Desfaz a última ação.
- **Tab**: Auto-completa comandos, nomes de arquivos e diretórios. Pressione repetidamente para ciclar pelas opções.
- **Ctrl + Shift + T**: abre nova aba no terminal.
- **Ctrl + Shift + N**: abre nova janela no terminal.
- **Ctrl + Shift + W**: fecha aba/janela atual no terminal.

## Atalhos Específicos do Terminal Bash

O Bash (Bourne Again SHell) é o shell padrão na maioria das distribuições Linux e macOS. Estes atalhos são ótimos para navegação e edição de linha de comando:

- **Edição e Controle de Linha:**
  - **Ctrl + Alt + T** : Abre o terminal.
  - **Ctrl + B**: Move o cursor um caractere para trás.
  - **Alt + B**: Move o cursor uma palavra para trás.
  - **Ctrl + F**: Move o cursor um caractere para frente.
  - **Alt + F**: Move o cursor uma palavra para frente.
  - **Ctrl + W**: Apaga a palavra anterior ao cursor.
  - **Ctrl + U**: Apaga tudo do cursor até o início da linha.
  - **Ctrl + K**: Apaga tudo do cursor até o final da linha.
  - **Ctrl + Y**: Cola o texto que foi apagado com Ctrl + U, Ctrl + K ou Ctrl + W.
  - **Alt + D**: Apaga a palavra à frente do cursor.
- **Histórico e Execução de Comandos:**
  - **Ctrl + R**: Pesquisa incremental inversa no histórico de comandos. Pressione novamente Ctrl + R para navegar entre os resultados.
  - **Ctrl + G**: Sai do modo de pesquisa do histórico.
  - **Ctrl + P** ou Seta para Cima (↑): Exibe o comando anterior no histórico.
  - **Ctrl + N** ou Seta para Baixo (↓): Exibe o próximo comando no histórico.
  - **!!**: Repete o último comando executado.
  - **!\$** ou **Alt + .**: Insere o último argumento do comando anterior.
- **Controle de Processos:**

- **Ctrl + Z**: Pausa o comando atual (coloca-o em segundo plano). Use **fg** para trazê-lo de volta para o primeiro plano ou **bg** para continuar em segundo plano.
- **Ctrl + D**: Envia um sinal de "fim de arquivo" (EOF), que pode encerrar a sessão do terminal (similar a `exit`).
- **Gerenciamento da Tela:**
  - **Ctrl + L**: Limpa a tela do terminal, mantendo a linha de comando atual no topo.

## Atalhos Específicos do PowerShell

O PowerShell é um shell de linha de comando e linguagem de script desenvolvido pela Microsoft para automação e gerenciamento de configurações.

- **Edição de Texto e Comando:**
  - **Ctrl + Y**: Refaz a última ação desfeita.
  - **Ctrl + Home**: Move o cursor para o início do buffer de entrada.
  - **Ctrl + End**: Move o cursor para o final do buffer de entrada.
  - **Ctrl + Left Arrow**: Move o cursor uma palavra para trás.
  - **Ctrl + Right Arrow**: Move o cursor uma palavra para frente.
  - **Ctrl + Backspace**: Apaga a palavra anterior ao cursor.
  - **Ctrl + Delete**: Apaga a palavra seguinte ao cursor.
  - **Ctrl + Space** (No ISE/VS Code com extensão): Exibe a ajuda do IntelliSense (preenchimento automático).
- **Controle de Execução:**
  - **Enter**: Executa o comando atual.
  - **Shift + Enter**: Adiciona uma nova linha sem executar o comando (útil para comandos de várias linhas).
- **Histórico de Comandos:**
  - Seta para Cima (**↑**): Exibe o comando anterior no histórico.
  - Seta para Baixo (**↓**): Exibe o próximo comando no histórico.
  - **F7**: Exibe uma janela com o histórico de comandos, permitindo selecionar com as setas.
  - **Alt + F7**: Limpa o histórico de comandos da sessão atual.
  - **F8**: Pesquisa o histórico de comandos a partir da posição atual do cursor.
  - **F9**: Seleciona um comando do histórico pelo seu número.
- **Interface do PowerShell ISE (Integrated Scripting Environment):**
  - **F1**: Abre a ajuda para o cmdlet ou tópico atual.
  - **F5**: Executa o script completo no painel de script.

- **F8**: Executa a seleção atual no painel de script.
- **Ctrl + N**: Abre um novo painel de script.
- **Ctrl + O**: Abre um arquivo existente.
- **Ctrl + S**: Salva o arquivo atual.
- **Ctrl + M**: Expande ou recolhe regiões de código (code folding).
- **Ctrl + F**: Abre a caixa de diálogo "Localizar" no painel de script.
- **Ctrl + H**: Abre a caixa de diálogo "Substituir" no painel de script.
- **Ctrl + J**: Mostra snippets de código (modelos de código pré-definidos).

## Comandos Comuns e Específicos para Bash, CMD e PowerShell

Este documento oferece uma comparação de comandos essenciais em três dos ambientes de linha de comando mais utilizados: **Bash** (comum em sistemas Linux e macOS), **CMD** (Prompt de Comando do Windows) e **PowerShell** (o shell de script e automação da Microsoft).

### Comandos Comuns (funcionalidade similar ou equivalentes)

Aqui estão os comandos que executam funções semelhantes ou idênticas em todos os três ambientes, embora a sintaxe exata possa variar ligeiramente:

- **Navegação de diretórios:**
  - **Bash/CMD/PowerShell:** `cd <diretório>` #(Muda o diretório de trabalho atual.)
- **Listar Conteúdo do Diretório:**
  - **Bash/PowerShell:** `ls`
  - **CMD/PowerShell:** `dir`
- **Criar Diretório:**
  - **Bash/CMD/PowerShell:** `mkdir <nome_do_diretório>`
- **Remover Arquivo:**
  - **Bash:** `rm <nome_do_arquivo>`
  - **CMD:** `del <nome_do_arquivo>`
  - **PowerShell:** `Remove-Item <nome_do_arquivo>` (ou `rm <nome_do_arquivo>` como alias)
- **Remover Diretório (Vazio):**
  - **Bash/CMD:** `rmdir <nome_do_diretório>`

- **PowerShell:** Remove-Item <nome\_do\_diretório> (ou rmdir <nome\_do\_diretório> como alias)
- **Remover Diretório (Não Vazio/Recursivo):**
  - **Bash:** rm -r <nome\_do\_diretório>
  - **CMD:** rmdir /s <nome\_do\_diretório>
  - **PowerShell:** Remove-Item -Recurse <nome\_do\_diretório>
- **Copiar Arquivos:**
  - **Bash:** cp <origem> <destino>
  - **CMD:** copy <origem> <destino>
  - **PowerShell:** Copy-Item <origem> <destino> (ou cp <origem> <destino> como alias)
- **Mover/Renomear Arquivos:**
  - **Bash:** mv <origem> <destino>
  - **CMD:** move <origem> <destino> (para mover) / ren <origem> <novo\_nome> (para renomear)
  - **PowerShell:** Move-Item <origem> <destino> (ou mv <origem> <destino> como alias) / Rename-Item <origem> <novo\_nome>
- **Exibir Conteúdo de Arquivo:**
  - **Bash:** cat <nome\_do\_arquivo>
  - **CMD:** type <nome\_do\_arquivo>
  - **PowerShell:** Get-Content <nome\_do\_arquivo> (ou cat <nome\_do\_arquivo> como alias)
- **Limpar Tela:**
  - **Bash/PowerShell:** clear
  - **CMD/PowerShell:** cls
- **Testar Conectividade de Rede:**
  - **Bash/CMD/PowerShell:** ping <endereço\_ip\_ou\_dominio>
- **Configuração de IP (Exibir):**
  - **Bash:** ip a ou ifconfig (em sistemas mais antigos)
  - **CMD/PowerShell:** ipconfig
- **Sair do Terminal:**
  - **Bash/CMD/PowerShell:** exit

## Comandos Específicos do Bash

O Bash é conhecido por sua versatilidade e integração com ferramentas poderosas do ecossistema Unix/Linux:

- **grep <padrão> <arquivo>**: Filtra linhas em um arquivo que correspondem a um padrão.
- **awk '{print \$1}' <arquivo>**: Ferramenta de processamento de texto para extrair e manipular dados em colunas.
- **sed 's/antigo/novo/g' <arquivo>**: Editor de fluxo para transformar texto.
- **ssh <usuário>@<host>**: Conecta-se a um servidor remoto via Secure Shell.
- **sudo <comando>**: Executa um comando com privilégios de superusuário.
- **chmod <permissões> <arquivo>**: Altera as permissões de acesso de um arquivo.
- **chown <usuário>:<grupo> <arquivo>**: Altera o proprietário e/ou grupo de um arquivo.
- **tar -czvf <arquivo.tar.gz> <diretório>**: Cria ou extrai arquivos compactados (tarballs).
- **ps aux**: Exibe informações sobre processos em execução.
- **top**: Exibe um monitor de processos dinâmico em tempo real.
- **history**: Exibe o histórico de comandos digitados.
- **man <comando>**: Exibe o manual (página de ajuda) de um comando.
- **df -h**: Exibe o uso do disco em formato legível.
- **du -sh <diretório>**: Exibe o tamanho total de um diretório.

## Comandos Específicos do CMD (Prompt de Comando do Windows)

O CMD é o shell tradicional do Windows, focado em operações de sistema de arquivos e comandos básicos do Windows:

- **tasklist**: Exibe uma lista de processos em execução.
- **taskkill /IM <nome\_do\_processo.exe> /F**: Finaliza um processo em execução.
- **netstat -ano**: Exibe conexões de rede ativas, portas de escuta e IDs de processo.
- **reg query <chave>**: Consulta chaves e valores do Registro do Windows.
- **schtasks /create /tn <nome\_da\_tarefa> /tr <comando\_a\_executar> /sc daily**: Cria tarefas agendadas.
- **systeminfo**: Exibe informações detalhadas sobre o sistema operacional e hardware.
- **diskpart**: Utilitário de linha de comando para gerenciamento de partições de disco.

- **tree <caminho>**: Exibe a estrutura de diretórios de forma gráfica.
- **gpupdate /force**: Atualiza as políticas de grupo.
- **sfc /scannow**: Verifica e repara arquivos de sistema protegidos.

## Comandos Específicos do PowerShell

O PowerShell é um shell orientado a objetos com uma estrutura de "cmdlets" (command-lets) que oferecem funcionalidades avançadas de gerenciamento e automação:

- **Get-Process**: Lista os processos em execução (equivalente a ps no Bash, mas retorna objetos).
- **Stop-Process -Name "<nome\_do\_processo>"**: Interrompe um ou mais processos.
- **Get-Service**: Lista os serviços do Windows e seu status.
- **Set-Service -Name "<nome\_do\_serviço>" -Status Running**: Inicia, para ou reinicia um serviço.
- **Invoke-WebRequest -Uri <URL>**: Faz requisições HTTP para buscar conteúdo web.
- **New-Item -Path <caminho> -ItemType File -Name <nome\_do\_arquivo>**: Cria novos arquivos ou diretórios.
- **Remove-Item -Path <caminho>**: Remove um arquivo ou diretório.
- **Copy-Item -Path <origem> -Destination <destino>**: Copia itens (arquivos ou diretórios).
- **Move-Item -Path <origem> -Destination <destino>**: Move itens.
- **Select-Object -Property <propriedade1>, <propriedade2>**: Seleciona propriedades de objetos.
- **Where-Object -Property <propriedade> -EQ <valor>**: Filtra objetos com base em propriedades.
- **ForEach-Object { <script\_block> }**: Processa cada objeto em uma coleção.
- **Get-Help <cmdlet>**: Obtém ajuda detalhada sobre um cmdlet.
- **Get-Command**: Lista todos os comandos (cmdlets, funções, aliases, etc.) disponíveis.
- **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned**: Define a política de execução de scripts (importante para permitir a execução de scripts).