

# Introdução ao Terminal Linux (Bash)

## Comandos básicos para manipulação de arquivos texto

### Atividade Prática 3

Prof. Tiago Baciotti Moreira

O checksum é uma das formas utilizadas para se verificar se houve mudança no conteúdo de um arquivo durante uma transmissão. Um algoritmo muito utilizado para cálculo de checksum é o Md5. Se um arquivo tiver um único bit alterado o checksum desse arquivo também se altera. Para entender seu funcionamento realize o exercício abaixo:

- 1) Abra o terminal.
- 2) Utilizando o mcedit crie um arquivo com o nome de teste\_md5.txt e digite seu nome dentro do arquivo. Se não possuir esse editor instalado em seu Linux, use o nano ou pico.
- 3) Utilize o comando md5 e verifique qual o md5 gerado para o arquivo. Caso não tenha o utilitário md5 instalado passe para a próxima questão.
- 4) Edite novamente o arquivo e numa nova linha coloque a data de hoje.
- 5) Gere novamente o md5 para o arquivo e verifique se foi alterado a string de checagem.
- 6) Crie o diretório arquivos.
- 7) Copie o arquivo /var/log/dmesg para dentro do diretório arquivos
- 8) Renomeie esse arquivo para instalacao.log.
- 9) Use o comando cd sem nenhum parâmetro para retornar ao seu diretório home.
- 10) Coloque dentro do arquivo espaco.txt o percentual de uso do sistema de arquivos.
- 11) Adicione no final do arquivo espaco.txt o usuário atual.
- 12) Exiba o conteúdo do arquivo espaco.txt em ordem inversa.
- 13) Atualize a base de dados usada pelo comando locate através do comando "updatedb".
- 14) Use o comando locate para encontrar o arquivo dash.exe
- 15) Liste somente o segundo campo do arquivo /etc/passwd, mostrando apenas as 7 últimas linhas.
- 16) Cada protocolo de rede possui uma porta de conexão específica. Ao se trabalhar com um firewall utiliza-se como regra básica fechar todas as portas de conexão e deixar aberto somente as que são utilizadas. O protocolo HTTP por exemplo utiliza a porta 80. Crie um arquivo chamado portas.txt em sua home e coloque as portas de conexão utilizadas por cada um dos protocolos de rede a seguir: HTTPS, pop3, smtp, HTTP, ssh, telnet, banco de dados mysql.
- 17) Liste o conteúdo do arquivo instalacao.log parando a cada tela cheia.
- 18) Liste o nome dos arquivos existentes no diretório atual parando a cada tela cheia.
- 19) Liste o conteúdo do arquivo /etc/passwd ao contrário mostrando apenas as linhas que não contenham a palavra home
- 20) Exiba o conteúdo do arquivo /var/log/dmesg mostrando apenas as linhas que contenham a palavra "files".
- 21) Exiba o conteúdo do arquivo /var/log/dmesg numerando suas linhas e gravando a saída no arquivo numbers.txt
- 22) Exiba somente da linha 17 a linha 34 do arquivo /var/log/dmesg numerando suas linhas e gravando a saída no arquivo more\_numbers.txt. O arquivo deverá conter também os números.
- 23) Adicione a data ao final do arquivo more\_numbers.txt.
- 24) Limpe a tela
- 25) Liste os arquivos da pasta, mostrando também os detalhes de permissão.
- 26) Utilizando o editor de textos joe, crie um arquivo com o nome de prova.txt contendo o seu nome. Use o help do programa para entender como salvar e fechar o arquivo.
- 27) Exiba o conteúdo do arquivo /etc/passwd
- 28) Exiba o conteúdo do arquivo /etc/passwd ao contrário, redirecionando sua saída para o arquivo again.txt
- 29) Liste somente o terceiro campo do arquivo /etc/passwd
- 30) Liste somente o segundo campo do arquivo /etc/passwd, mostrando apenas as 3 últimas linhas
- 31) Liste somente o primeiro campo do arquivo /etc/passwd, mostrando apenas as 2 primeiras linhas gravando essa saída no arquivo primeiro.txt
- 32) DESAFIO: Seu objetivo é colocar dentro do arquivo desafio.txt somente o primeiro e o terceiro campo do arquivo /etc/passwd, separados por | (piping). Dica: Se vira.
- 33) PERGUNTA: É possível resolver o exercício anterior com somente uma linha?
- 34) Copie o arquivo desafio.txt para desafio2.txt, porém em letras maiúsculas.
- 35) Liste o conteúdo do arquivo desafio2.txt
- 36) Remova o arquivo desafio2.txt.
- 37) Conte a quantidade de linhas do arquivo desafio.txt.
- 38) Conte a quantidade de palavras do arquivo desafio.txt.
- 39) Descubra o diretório que você se encontra usando o comando pwd.
- 40) Use o comando split e quebre o arquivo desafio.txt em arquivos com até 3 linhas.
- 41) Crie um diretório com o nome de power.
- 42) Dentro do diretório power crie o diretório mega.
- 43) Dentro do diretório mega crie o diretório zeta.
- 44) Utilize o comando cd sem nenhum parâmetro para retornar para sua pasta home.
- 45) Remova o diretório power.
- 46) Crie usando **um único comando** os seguintes diretórios eu→sei→criar→varios→diretorios→de→uma→vez. (Atenção: São 8 diretórios, um dentro do outro)
- 47) Remova usando **um único comando** o diretório eu e todos seus filhos.
- 48) Crie usando **um único comando** os seguintes diretórios: Anaximenes, Anaximandro, Heráclito, Parmênides, Anaxagora e Demócrito (Os diretórios serão irmãos)
- 49) Liste os processos que estão ativos no sistema com o comando ps aux
- 50) Saia do terminal.