**Unidade Curricular – Sistemas Operacionais**

**Exercício - Utilitários Básicos Linux**

Preencha a descrição e o comentário (#) do exemplo de uso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Comando** | **Descrição** | **Exemplo de uso** |
| vi | Abre um arquivo com o editor de texto vi. Caso o arquivo não exista, cria-o. | # Abre o arquivo “receita.txt” no vi. Caso o arquivo não exista, cria-o  vi receita.txt |
| nano | Abre um arquivo com o editor de texto nano. Caso o arquivo não exista, cria-o. | # Abre o arquivo “receita2.txt” no nano. Caso o arquivo não exista, cria-o  nano receita2.txt |
| history | Utilitário que exibe o histórico de comandos utilizados na sessão. | # Exibe o histórico de comandos utilizados na sessão no terminal  history  # Limpa o histórico da sessão  history -c  # Salva o histórico de comandos no arquivo “resultado.txt”. Se o arquivo já existe, suas informações serão totalmente substituídas, caso o arquivo contrário, o arquivo é criado  history > resultado.txt  # Salva o histórico de comandos no arquivo “resultado.txt”, desta vez, porém, acrescentando ao arquivo. Caso o arquivo não exista, cria-o  history >> resultado.txt |
| cd | Utilitário para navegação entre os diretórios | # Muda o diretório para a home do usuário corrente  cd ~  # Muda o diretório para o diretório anterior  cd -  # Muda o diretório para o diretório um nível acima na árvore de diretórios  cd .. |
| pwd | Apresenta o diretório de trabalho (localização atual) | # Apresenta o diretório de trabalho no terminal  Pwd |
| ls | Lista os arquivos e diretórios em determinado diretório. | # Lista os arquivos e diretórios do diretório atual no terminal  ls  # Lista, além dos arquivos e diretórios do diretório atual, suas respectivas configurações de *ownership* e restrições de acesso no terminal  ls -l  # Lista, além dos arquivos e diretórios do diretório atual, suas respectivas configurações de *ownership*, restrições de acesso e tamanho dos arquivos em unidades que os seres humanos conseguem entender (leia-se kB, MB, GB, etc) no terminal  ls -lh  # Salva o a lista de arquivos e diretórios do diretório atual no arquivo “resultado2.txt”. Se o arquivo já existe, suas informações serão totalmente substituídas, caso o arquivo contrário, o arquivo é criado  ls > resultado2.txt |
| mkdir | Cria um novo diretório. | # Cria um novo diretório com o nome “senac” no diretório atual  mkdir senac  # Cria um novo diretório com o nome “faculdade” no diretório atual  mkdir faculdade  # Cria um novo diretório com o nome “Receitas” dentro do diretório “tmp” (que se encontra dentro da home do usuário corrente). Caso “tmp” não exista, este é criado.  mkdir -p ~/tmp/Receitas  # Cria, dentro da home do usuário corrente, um novo diretório com o nome “meu” e com permissões “drwx------" (leia-se, o dono do diretório pode ler, escrever e executar o diretório, enquanto o grupo e demais usuários não tem permissão alguma)  mkdir -m 700 ~/meu |
| rmdir | Remove um diretório caso esse esteja vazio. | # Remove o diretório “faculdade” caso esse esteja vazio  rmdir faculdade |
| mv | Move ou renomeia arquivos e diretórios. | # Move o diretório “meu” para dentro do diretório “Receitas”, que se encontra dentro do diretório “tmp”, que por sua vez se encontra dentro do diretório home do usuário corrente  mv ~/meu ~/tmp/Receitas |
| cp |  | # Resulta em um aviso que essa operação é impossível de ser realizada, dado que a *flag* “-r”, utilizada para copiar múltiplos arquivos, não foi utilizada  cp /etc ~/tmp/Receitas  # Copia o conteúdo do diretório “etc” e cola dentro do diretóro de backup “etc.bkp”, que está dentro do diretório “Receitas” e que se encontra dentro do diretório “tmp”, que, por sua vez, se encontra dentro da home do usuário corrente  cp -r /etc ~/tmp/Receitas/etc.bkp |
| touch | “Toca” em um arquivo. Caso o arquivo a ser “tocado” não exista, este é criado. | # “Toca” no diretório “dados”, atualizando sua data de modificação  touch ~/tmp/Receitas/meu/dados  # “Toca” no arquivo diretório “dados”, atualizando sua data de modificação para às 09:35 do dia 24 de maio de 2024  touch ~/tmp/Receitas/meu/dados -t 202405240935  # “Toca” no diretório “teste”, atualizando sua data de modificação  touch ~/tmp/Receitas/teste |
| rm | Remove um arquivo ou diretório. | # Resulta em um aviso de que esta operação não pode ser realizada, dado que “teste” é um diretório  rm ~/tmp/Receitas/teste  # Remove o diretório de backup “etc.bkp”  rm -r ~/tmp/Receitas/etc.bkp |
| cat | Exibe os conteúdos de determinado arquivo no terminal. | # Resulta em um aviso de que esta operação não pode ser realizada, dada que “passwd” é um diretório  cat /etc/passwd |
| echo | Exibe determinada mensagem no terminal | # Exibe a mensagem “Boa noite” no terminal  echo "Boa noite"  # Salva a mensagem “Aula de S.O” no arquivo “registro.txt”. Se o arquivo já existe, suas informações serão totalmente substituídas, caso o arquivo contrário, o arquivo é criado  echo "Aula de S.O." > registro.txt  # Salva a mensagem “Gerenciamento de arquivos” no arquivo “registro.txt”, desta vez, porém, acrescentando ao arquivo. Caso o arquivo não exista, cria-o  echo "Gerenciamento de arquivos" >> registro.txt |
| locate |  | #  locate passwd  #  locate dados |
| file |  | #  file /etc/passwd  #  file ~/tmp/Receitas/dados |
| stat |  | #  stat ~/tmp/Receitas/dados |
| du |  | #  du \*  #  du /etc  #  du -h /etc |
| wc |  | #  wc /etc/passwd |
| sort |  | #  cat /etc/passwd | sort |
| tail |  | #  tail /etc/passwd  #  tail -n 5 /etc/passwd |
| head |  | #  head /etc/passwd  #  head -n 15 /etc/passwd |
| date | Exibe a data e horário no terminal. | #  date  #  date -s 20240524 |
| clear | Limpa o terminal. | #  Clear |
| uptime |  | #  Uptime |
| free |  | #  Free |
| shutdown | Utilitário para reiniciar ou desligar o computador. | # Hiberna o computador imediatamente  shutdown -h now  # Reinicia o computador imediatamente  shutdown -r now  #  shutdown -k now  #  shutdown -k 20  # Exibe a mensagem “Atenção! O sistema será reiniciado!” no terminal e reinicia o computador em 25 segundos  shutdown -r 25 "Atenção! O Sistema será reiniciado!" |

* Para a realização de alguns testes pode ser necessário a execução de alguns comandos prévios ou adicionais;
* Utilize “**man nomeDoUtilitário**,” para ver o manual dos utilitários;
* Para execução de alguns exemplos pode ser preciso um "sudo" antes do comando para executar como super usuário.
* Antes de iniciar: Execute no terminal o comando “history -c”

Cole o **History** aqui:

(formate com a fonte **Consolas** ou com a fonte **Courier New**):