Forma, Ícone

Descrição gerada automaticamente

**SISTEMAS DIGITAIS PARA MECATRÔNICA**

**Aluna:** Geovanna Lissa da Silva Prado

**Número de matrícula:** 12211EMT022

Uberlândia

Fevereiro de 2025

**Semana 1a**

1. **A)**

**Comando ls:** É comando de listagem, que tem como função saber qual é o conteúdo presente dentro de uma pasta.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando man:** É um comando que abre o manual referente ao comando desejado.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamenteTexto

Descrição gerada automaticamente

**Comando clear:** É utilizado para limpar o registro do terminal.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando mkdir:** É utilizado para criar diretórios, ou seja, uma pasta que fica contida no sistema operacional e que pode contar pastas e até outros diretórios dentro de um diretório apenas.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando cd:** É utilizado para navegar dentro de uma pasta.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando pwd:** É utilizado para imprimir o caminho realizado.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando whoami:** É utilizado para informar o nome do usuário.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando redirecionadores (>>):** É utilizado para pegar a informação de um diretório e redirecionar para outro.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando criar e acessar pasta com nome composto:** Quando se deseja ter uma pasta com o nome composto (nome composto) em cada espaço irá ser criado uma pasta diferente. Ao adicionar aspas ou barras entre os nomes se torna possível a criação com um nome composto.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando touch:** É comumente utilizado para criar arquivos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando nano:** É utilizado para editar arquivos via terminal.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

**Comando cat:** É utilizado para ler conteúdos que estão em arquivos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando mv:** É utilizado para mudar o nome de arquivos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando cp:** É utilizado para copiar um arquivo de uma pasta para outra pasta diferente.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando find:** É utilizado para encontrar arquivos dentro de diretórios.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando head & tail:** É utilizado para ler trechos de um arquivo de texto, head mostra o início do arquivo e tail mostra o fim.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando less:** É utilizado para ler o arquivo inteiro, seu diferencial é que o arquivo vai carregando conforme o usuário lê.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando rm:** É utilizado para remover um arquivo do terminal.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando rm- rf:** Quando o comando rm não funcionar, este comando serve para forçar o sistema para apagar o diretório desejado.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando hostname:** É utilizado para saber o nome da máquina.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando hostname -I:** É utilizado para saber o IP do computador.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando ip a:** Fornece todas as opções do IP.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando grep:** É utilizado para filtrar as informações.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando ping:** É utilizado para verificar a conexão de rede.

Tela de computador com fundo preto

Descrição gerada automaticamente

**Comando free-h & free-m:** É utilizado para ter uma leitura da memória, free -h fornece os valores adaptados em gigabytes e o free -m fornece os valores em megabytes.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando top:** É como se fosse um monitor do sistema, ou seja, fornece todos os dados de usuário, comandos, tempo, %CPU, %MEM e entre outros.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando htop:** É uma variação do top só que mais organizado e de melhor manuseio.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando ps:** É utilizado para mostrar o processo que está acontecendo naquele instante no terminal.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando ps aux:** É utilizado para mostrar de todos os processos que estão rodando no terminal.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando kill:** É utilizado para gerenciar processos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando df -h:** É utilizado para saber o quanto de espaço livre o computador tem.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando ncdu:** É utilizado para scanear o disco e mostrar onde estão os arquivos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando uname:** É utilizado para mostrar qual o kernel utilizado.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando lscpu & lsusb:** É utilizado para mostrar informações, lscpu mostra as informações do processador e lsusb mostra as informações das conexões do USB.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando history:** é utilizado para mostrar todos os comandos que foram executados no terminal.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**B)**

**Comando echo:** É utilizado para ler algo que foi escrito no terminal, adicionar um texto em um arquivo e consegue pegar algo escrito, criar um arquivo novo e enviar para este arquivo recém-criado.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando wc:** É utilizado para saber as informações de um texto que está em um arquivo, quantidade de linhas, quantidade de palavras e quantos bytes tem.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando piping:** É utilizado para tirar o output de um comando e enviar ao input de outro comando.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando sort:** É utilizado para reorganizar as informações contidas em um arquivo, podendo ser em ordem alfabética, em ordem crescente, decrescente e entre outros.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando uniq:** É utilizado para informar linhas repetidas.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando expansions:** É utilizado para expandir um comando simples com o intuito de expandir e passar para um comando. Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando diff:** É utilizado para encontrar as diferenças entre dois arquivos.

**Comando find:** É utilizado para encontrar arquivos e pastas com um padrão de pesquisa similar



**Comando grep:** É utilizado para pesquisar arquivos ou combinar por, meio dos pipes, no output de outro comando.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando du:** É utilizado para calcular o tamanho de um diretório.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando df:** É utilizado para pegar as informações de uso do disco.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando ps:** É utilizado para visualizar os processos que ocorrem no sistema.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando top:** É utilizado para exibir informações em tempo real sobre os processos que estão rodando no sistema.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando kill:** É utilizado para gerenciar processos ou mandar comandos, seja apagar um programa, mudar o nome e entre outros.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando killall:** É utilizado para mandar comando para múltiplos processos de uma vez.

**Comando Jobs, bg, and fg:** Os três comandos trabalham em conjunto com o intuito de executar processos em segundo plano. O comando Jobs mostra o trabalho que está acontecendo, fg mostra o primeiro plano e bg mostra o segundo plano.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando gzip:** É utilizado para comprimir arquivos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando gunzip:** É utilizado para descomprimir arquivos.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando tar:** É utilizado para criar um arquivo ou uma pasta muitos arquivos em um só diretório.

**Comando nano:** É utilizado para editar um texto dentro de um arquivo.

Texto

Descrição gerada automaticamente

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

**Comando alias:** É utilizado para definir quais comandos mais foram utilizados para poder reutiliza-los depois.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando xargs:** É utilizado para converter a entrada da entrada padrão em argumentos para um comando.

**Comando ln:** É utilizado para criar links (um arquivo que aponta para outro arquivo).

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Comando who:** É utilizado para mostrar quais os usuários estão logados no sistema.

**Comando su:** É utilizado para trocar de usuário no sistema.

**Comando sudo:** É utilizado para executar um comando como root.

**Comando passwd:** É utilizado para mudar a senha, tanto a minha quanto a de alguém.

**Comando chown:** É utilizado para mudar quem é o responsável por algum arquivo e/ou diretório.

**Comando understanding permissions:** Existem três grupos, permissões do responsável do arquivo, permissões dos membros do grupo gerido pelo responsável e o terceiro grupo para todos (seja dono, membro ou nada).

**Comando chmod:** É utilizado para mudar as permissões de um arquivo ou diretório.

3)

**Linux Directories**

É definido pela hierarquia pela navegação padrão, que é divida da seguinte maneira:

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório BIN:** Contém os binários, os comandos executaveis no sistema operacional e também tem os links simbólicos.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório SBIN:** É onde os binários estão armazenados e possui programas que só podem ser acessados pelo administrador do sistema.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório LIB:** Possui pastas que contém bibliotecas de software para o sistema operacional, dos aplicativos instalados e onde os binarios estão armazenados.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório USR:** Contém arquivos de programas e bibliotecas que são úteis aos usuário, mas não são vitais.

**Bin:** Contem os diretorios do bin e sbin não esseciais ao sistema operacional.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Local:** Contem os binarios que podem ser compilados manualmente e não conflita com algum software instalado.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório ETC:** É o editor de texto.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório BOOT:** Contém os arquivos necessários para a inicialização do computador.

**Diretório DEV:** É onde os arquivos do dispositivo ficam armazenados afim de que se possa haver interação entre o hardware e os drivers como se fossem aquivos convencionais.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório OPT:** Contém o software opcional e complementar. Têm os softwares instalados por fabricantes, no qual tem por objetivo organizar suas informações em um único diretório.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório VAR:** É um diretório de variaveis, ou seja, armazena arquivos que são esperados que aumentem de tamnaho ao longo do tempo.

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório TMP:** Contém arquivos temporarios.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**Diretório PROC:** Possui arquivos que contém informações sobre o sistema em processos dele, é um diretório virtual que possui arquivos que são criados toda vez que se inicia o computador.

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

**Diretorio /:** É conhecido como diretorio raiz, ou seja, é onde todos os outros diretorios ficam.

**/cdrom:** É onde os arquivos que ficam contidos em CD ou DVD são lidos.

**/etc:** É onde os aquivos de configuração do sistema são mantidos para todos os usuários do sistema.

**/home:** É onde está localizado os usuários comuns do sistema e pastas onde usário tem total controle.

**/midia:** É onde são montados as unidade removíveis que são inseridas no computador, com PENDRIVE, HD EXTERNO.

**/mnt:** É um ponto de montagem de unidades de disco feitas manualmente pelo usuário.

**/root:** É um diretório /home só que para o usuário root eles ficam separados para que possa ter permissões especiais de acesso.

**/run:** É um diretório virtual que é carregado na memória do computador e apagado toda vez que o computador é desligado.

**/snap:** É onde possui os arquivos para os pacotes snap.

**/srv:** É onde possui os arquivos acessiveis para outros usuários.

**/sys:** É um diretório que permite a interação diretamente com o Kernel Linux, tem armezenado os DRIVERS e não mantém arquivos no disco (como o /run).