

Diretórios Principais do Linux e Comandos de Sistema

/ → Diretório Raiz

Dentro do diretório raiz nós temos essas pastas, por padrão:

/bin → Binários principais dos usuários. Binários são os executáveis do Linux. Comandos e programas principais utilizados no Linux ficam nela.

/boot → Arquivos do sistema de Boot. São todos os arquivos para carregar o sistema operacional e inicializar o sistema.

/dev → Arquivos de dispositivos. Ex.: Aqui ficam os drivers, arquivos de bibliotecas dos dispositivos como placa de rede, placa de som, usb, entre outros.

/etc → Arquivos de configuração (e personalização) do sistema.

/home → Diretório dos usuários comuns do sistema. Todos os usuários ficam dentro da pasta home.

/lib → Bibliotecas essenciais do sistema e os módulos do kernel.

/media → Diretório de montagem e dispositivos.

/mnt → Diretório de montagem de dispositivos (o mesmo que media)

Quando se coloca um novo dispositivo, por exemplo um HD externo ou pen drive, aquele dispositivo é montado.

/opt → Instalação de programas não oficiais da distribuição ou por conta do usuário. São aqueles programas que eu quero instalar no sistema mas eu não quero que eles fiquem vinculados ao sistema ou mesmo programas que talvez possam prejudicar o sistema, eu posso colocar ele dentro da pasta opt, que ele ficará à parte do sistema.

/sbin → Armazena arquivos executáveis que representam comandos administrativos. Ex: o comando shutdown

/srv → Diretório para dados de serviços fornecidos pelo sistema.

/tmp → Diretório para arquivos temporários. É a área de transferência do Sistema Operacional.

/usr → Segunda hierarquia do sistema, onde ficam os usuários comuns do sistema e programas.

/var → Diretórios com arquivos variáveis gerados pelos programas do sistema. Exemplo: logs, histórico da impressoras, e-mail e cache.

/root → Diretório do usuário root (o usuário root tem o total poder sobre o sistema, é o administrador do sistema).

/proc → Diretório Virtual controlado pelo Kernel. Normalmente dentro desse diretório é colocadas informações de memória, informações de CPU, entre outras sensíveis e ligadas ao Kernel.

Ex.: Se você vai na pasta /proc e dá um `cat cpuinfo`, você vai ver várias informações sobre a cpu. Para ver informações da memória o arquivo é o `meminfo`.

Se você quiser saber mais informações sobre o sistema e sobre o hardware, nós temos alguns comandos:

`lspci` → Aqui nós podemos visualizar todos os hardwares conectados via PCI. Todas as placas (rede, som, entre outras) conectadas no nosso computador.

`lsusb` → Aqui nós podemos visualizar todos os dispositivos usb.

`arch` → Vai mostrar a arquitetura do sistema que você está usando. É a arquitetura do kernel.

`uname` → Retorna o nome do kernel.

`uname -r` → Retorna a versão do kernel.

`free` → Mostra a saída de memória física e memória swap (a memória virtual do sistema).

`du -h nomeDoDiretorio` → quanto o diretório utiliza do HD. Mostra o espaço que ocupa cada pasta e cada arquivo dentro do diretório.

Ex.: `du -h ~`

`cat etc/passwd` → Mostra todos os usuários que existem dentro do sistema. Todos são usuários criados pelo sistema além dos que você criou também.

`reboot` → Irá reinicializar o sistema.

`shutdown -h now` → Desliga o sistema.

`lscpu` → mostra todas as informações sobre a CPU.

`lshw` → lista de todos os hardwares que ele achar.

Como o arquivo é grande, você pode colocar para exibir com paginação:

Ex.: `lshw | more`

`lshw -short` → Mostra alguns caminhos de hardware.