

Entendendo os principais diretórios Linux

Fonte: www.diolinux.com.br

O primeiro choque para quem está vindo do Windows é a estrutura de diretórios do Linux, que não lembra em nada o que temos no Windows. Basicamente, no Windows temos os arquivos do sistema concentrados nas pastas Windows e Arquivos de programas e você pode criar e organizar suas pastas da forma que quiser.

No Linux é basicamente o contrário. O diretório raiz está tomado pelas pastas do sistema e espera-se que você armazene seus arquivos pessoais dentro da sua pasta no diretório /home.

A primeira coisa com que você precisa se habituar é que no Linux os discos e partições não aparecem necessariamente como unidades diferentes, como o C:, D:, E: do Windows. Tudo faz parte de um único diretório, chamado diretório raiz.

1 - O diretório /bin

Armazena os executáveis de alguns comandos básicos do sistema, como o su, tar, cat, rm, pwd, etc.

2 – /usr

O grosso dos programas ficam instalados dentro do diretório /usr (de “user”). Este é de longe o diretório com mais arquivos em qualquer distribuição Linux, pois é aqui que ficam os executáveis e bibliotecas de todos os principais programas.

3 – /usr/bin

(bin de binário) por exemplo armazena cerca de 2.000 programas e atalhos para programas numa instalação típica.

4 - /usr/lib

Onde ficam armazenadas bibliotecas usadas pelos programas. As funções destas bibliotecas lembram um pouco a dos arquivos .dll no Windows. As bibliotecas com extensão .a são bibliotecas estáticas, enquanto as terminadas em .so.versão (xxx.so.1, yyy.so.3, etc.) são bibliotecas compartilhadas, usadas por vários programas e necessárias para instalar programas distribuídos em código fonte.

5 – /boot

Armazena (como era de se esperar) o Kernel e alguns arquivos usados pelo Lilo (ou grub, dependendo de qual você tiver instalado), que são carregados na fase inicial do boot. Estes arquivos são pequenos, geralmente ocupam menos de 5 MB. Versões antigas do Red Hat e de outras distribuições criam por default uma partição separada para o diretório /boot de cerca de 30 MB.

6 – /dev

Que é de longe o exemplo mais exótico de estrutura de diretório no Linux. Todos os arquivos contidos aqui. Como por exemplo /dev/hda, /dev/dsp, /dev/modem, etc. não são arquivos armazenados no HD, mas sim links para dispositivos de hardware. Por exemplo, todos os arquivos

gravados no “arquivo” /dev/dsp serão reproduzidos pela placa de som, enquanto o “arquivo” /dev/ttyS0 contém os dados enviados pelo mouse (ou outro dispositivo conectado na porta serial 1). Esta organização visa facilitar a vida dos programadores, que podem acessar o Hardware do micro simplesmente fazendo seus programas lerem e gravarem em arquivos. Não é preciso nenhum comando esdrúxulo para tocar um arquivo em Wav, basta “copiá-lo” para o arquivo /dev/dsp, o resto do trabalho é feito pelo Kernel. O mesmo se aplica ao enviar um arquivo pela rede, ler as teclas do teclado ou os clicks do mouse e assim por diante.

7 – /etc

Concentra os arquivos de configuração do sistema, substituindo de certa forma o registro do Windows. A vantagem é que enquanto o registro é uma espécie de caixa-preta, os scripts do diretório /etc são desenvolvidos justamente para facilitar a edição manual. É verdade que na maioria dos casos isto não é necessário, graças aos inúmeros utilitários, mas a possibilidade continua aí. Os arquivos recebem o nome dos programas seguidos geralmente da extensão .conf. Por exemplo, o arquivo de configuração do serviço de dhcp é o dhcpd.conf, enquanto o do servidor proftpd é o proftpd.conf. Claro, ao contrário do registro os arquivos do /etc não se corrompem sozinhos e é fácil fazer cópias de segurança caso necessário.

8 – /mnt

(de “mount”) recebe este nome justamente por servir de ponto de montagem para o CD-ROM (/mnt/cdrom), drive de disquetes (/mnt/floppy), drives Zip e outros dispositivos de armazenamento. O uso do diretório /mnt é apenas uma convenção. Você pode alterar o ponto de montagem do CD-ROM para /CD, ou qualquer outro lugar se quiser.

Resumindo

/ - É o diretório raiz, todos os demais diretórios estão abaixo dele.

/bin - Contém arquivos programas do sistema que são usados com frequência pelos usuários.

/boot - Arquivos estáticos e gerenciador de inicialização.

/dev - Arquivos de dispositivos (periféricos).

/etc - Arquivos de configuração do sistema, específicos da máquina.

/home - Contém os diretórios dos usuários.

/lib - Bibliotecas essenciais compartilhadas e módulos do kernel.

/mnt - Ponto de montagem para montar um sistema de arquivos temporariamente.

/proc - Diretório virtual de informações do sistema.

/root - Diretório home do usuário root.

/sbin - Diretório de programas usados pelo superusuário root, para administração e controle do funcionamento do sistema.

/tmp - Arquivos temporários.

/usr - Contém a maior parte de seus programas. Normalmente acessível somente como leitura.

/var - Dados variáveis, como: arquivos e diretórios de spool, dados de administração e login, e arquivos transitórios.

/opt - Aplicativos adicionais e pacotes de softwares.