

Guia Foca GNU/Linux

Capítulo 24 - Executando tarefas diversas no Linux

Este capítulo explica como realizar tarefas específicas no sistema, como gravar um CD, assistir filmes, etc. Ele também contém nomes de programas recomendados tanto em modo texto como modo gráfico.

24.1 Gravando CDs e DVDs no Linux

A gravação de CDs no Linux pode ser feita através dos programas `cdrecord` ou `CDRDAO` e a gravação de DVDs usando o `dvd+rw-tools`. Neste capítulo vou explicar a gravação usando o `cdrecord` para gravar um CD de dados e audio e o `growisofs` para a gravação de DVDs de dados. Primeiro instale `cdrecord`, `mkisofs`, `dvd+rw-tools` e `cdda2wav` em sua máquina (`apt-get install cdrecord dvd+rw-tools mkisofs cdda2wav`).

24.1.1 Gravando CDs / DVDs de dados

O processo de gravação de um CD/DVD de dados é feito em 2 etapas: primeiro é gerado um arquivo ISO com o programa `mkisofs` que será a imagem exata do CD que será gravado e a gravação usando o `cdrecord` ou `growisofs` (DVD). Caso ainda não tenha configurado seu gravador no Linux ou não tem certeza do seu funcionamento, veja [Configurando um gravador de CD/DVD no Linux, Seção 3.11.3](#). Vou assumir que os dados que deseja gravar estão no diretório `/dados`. Primeiro gere o arquivo ISO:

```
cd /dados
```

```
mkisofs -r -o dados.iso -J -V"CD_DADOS" .
```

Na linha acima, você permite que todos possam ler o CD alterando as permissões (`-r`), o arquivo de saída será `dados.iso` (`-o dados.iso`), os nomes também terão o índice no formato Joliet (Windows) (`-J`), o nome de volume será `CD_DADOS` (`-V"CD_DADOS"`). Foi colocado `.` para o diretório raiz porque estamos dentro do diretório que queremos gravar dados. Não use `"*"` para especificar os arquivos, a não ser que queira que todos os arquivos do seus subdiretórios fiquem dentro do raiz do CD :-)

Antes de gravar você pode testar se o conteúdo do CD está OK montando a imagem ISO:

```
mkdir /tmp/iso
```

```
mount /dados/dados.iso /tmp/iso -o loop -t iso9660
```

Você poderá entrar no diretório `/tmp/iso` e ver como está o conteúdo do seu CD antes da gravação. Qualquer modificação deverá ser feita no diretório `/dados` e depois gerar novamente o iso com `mkisofs`. Desmonte o arquivo ISO antes de gravar o CD.

Agora, para gravar um CD (750Mb) execute o comando:

```
cdrecord -v -dev=/dev/hdc -data /dados/dados.iso
```

O `-v` mostra a progressão da gravação. Caso seu gravador de CD esteja configurado com emulação SCSI ou SCSI, o número passado como argumento a `-dev` deverá ser obtido pelo comando `cdrecord -scanbus` (por ex. 0, 0, 0). A opção `-data` especifica o arquivo iso que contém os dados que serão gravados.

Para gravar um DVD, execute o comando:

```
growisofs -Z /dev/hdc=/dados/dados.iso
```

Após isto seu CD ou DVD estará gravado e pronto para uso.

24.1.2 Gravando um CD de audio

A gravação de um CD de audio se divide em 2 etapas: Extração das trilhas de audio para um diretório em formato *wav* e a gravação. Após inserir o CD de audio na unidade, a extração é feita pelo programa `cdda2wav` da seguinte forma:

```
mkdir /audio
```

```
cd /audio
```

```
cdda2wav -x -D/dev/cdrom -d99999 -S4 -Owav -B audio
```

A opção `-x` extrai usando máxima qualidade, `-D/dev/cdrom` diz qual é o dispositivo onde o CD de audio está inserido, `-d99999` diz a duração total da extração (99999 é um valor que garante a extração de TODO o CD), `-S4` diz que a velocidade de extração será de 4X, a `-B audio` diz para criar arquivos contendo as faixas sequencialmente como `audio01.wav`, `audio02.wav`, etc.

Após extrair, você deverá executar o comando:

```
cdrecord -v -dev=/dev/hdc -dao -useinfo *.wav
```

O comando acima usa o dispositivo gravador `/dev/hdc` para fazer a gravação do CD de audio. O formato usado é o DAO (`-dao`), o que garante que não haverá intervalo entre as faixas de CD, útil em CDs ao vivo e que os arquivos `*.inf` contendo os dados das faixas serão usados para controlar a duração de cada uma (`-useinfo *.wav`).

Se você quer gravar uma seleção de arquivos `.wav` ou `.cdr`, será preciso fazê-lo em modo TAO (track at once), mantendo a pausa de 2 segundos entre as músicas. Isto é feito pelo comando:

```
cdrecord -v -dev=/dev/hdc -pad -audio *.wav
```

Estamos dizendo para o `cdrecord` gravar diversos arquivos de audio (`-audio *.wav`) e preencher os intervalos dos arquivos de audio com zeros (`-pad`) pois nem sempre os arquivos tem o múltiplo de setores requeridos para a gravação de arquivos de audio.

24.1.3 Cópia de CD para CD no mesmo gravador

A cópia de CD/DVD de dados para outro é feita em duas etapas: A extração do arquivo ISO e a gravação do CD. Esse recurso é útil pela economia de tempo que proporciona e porque mantém características especiais do CD como setor de boot.

Primeiro, extraia o conteúdo do CD/DVD em format raw com o comando:

```
dd if=/dev/cdrom of=/dados/arquivo.iso
```

Confira se no final o número de bytes conferem, isso diz que a extração foi feita com sucesso. O parâmetro `if=` indica o arquivo de entrada e `of=` o arquivo de saída. Depois disso grave o CD ou DVD com o comando:

(Para gravação de CD (750Mb))

```
cdrecord -v -dev=/dev/hdc -data /dados/dados.iso
```

(Para gravação de DVD)

```
groisofs -Z /dev/hdc=/dados/dados.iso
```

Veja a explicação dos parâmetros em [Gravando CDs / DVDs de dados, Seção 24.1.1](#). Note que você também poderá gravar o CD usando o comando `dd`:

```
dd if=/dados/arquivo.iso of=/dev/sr0
```

24.1.4 Gravação massiva de CDs

Isso é feito pelo programa `cdcontrol` que permite a gravação de CDs paralelamente, sendo bastante útil para gerar CDs para install fests, distribuições comerciais em massa. Ele mantém um relatório de CDs totais por unidade de disco e também de falhas, também permite a cópia de CDs de inicialização. Ele está disponível em <http://cdcontrol.sourceforge.net/>. Ele também está disponível como pacote `.deb` (`apt-get install cdcontrol`).

24.1.5 Gravação de CDs diretamente através de arquivos mp3 ou Ogg

Utilize o aplicativo `mp3burn` para fazer isto. Por exemplo:

```
mp3burn -o "-v -dev=/dev/hdc" *.mp3
```

A opção `-o` indica as opções que devem ser passadas ao `cdrecord`. A opção `-audio` e `-pad` são adicionadas automaticamente.

24.1.6 Backup de dados para 1 ou mais CDs

O programa `multicd` é a ferramenta que permite esta função.

24.1.7 Aplicações gráficas para gravação de CDs

Os seguintes aplicativos são interfaces gráficas e amigáveis que usam o `cdrecord`, `cdda2wav` e `mkisofs` para fazer a gravação de seus CDs. Normalmente eles acrescentam uma carga maior para a máquina, mas se você gosta de uma interface amigável para fazer as coisas, ter animações, etc. o preço que paga é a performance :-)

Entre os principais programas, destaco os seguintes: `cdrtoaster`, `cdbakeoven`, `kreatecd`, `gcombust`.

24.1.8 Criar a capa de frente e verso do CD/DVD

Capas de frente e verso podem ser produzidas com o `cdlabelgen`.

24.2 Executando vídeos DIVX

O programa mais recomendado é o `mplayer`. Após instalar, execute o comando: `mplayer -framedrop -vo xv arquivo.avi`. A opção `-framedrop` diz ao `mplayer` pular frames que ele não conseguir exibir (útil em sistemas que tem CPU lenta).

O `gmpayer` é a interface gráfica do `mplayer` e aceita todos os seus parâmetros.

24.3 Assistindo DVDs

Para assistir filmes em DVD recomendo os seguintes programas: `ogle`, `xine` e `mplayer`. Lembre-se de fazer um link de `/dev/dvd` para seu dispositivo leitor de DVD antes de executar um destes programas.

24.4 Convertendo músicas no formato wav para mp3

A conversão é explicada aqui usando o programa `bladeenc`. Você pode baixa-lo de <http://bladeenc.mp3.no/>. O `bladeenc` foi o escolhido por apresentar a melhor performance e qualidade para conversão da músicas, que é importante para quem tem máquinas menos potentes e processamento leve é valioso para você :-)

A conversão é feita da seguinte forma:

```
bladeenc -progress=4 -del *.wav
```

A opção `-del` diz para apagar os arquivos `.wav` a medida que são convertidos e `-progress=4` para mostrar uma barra de progresso total e outra do arquivo que está sendo processado.

24.5 Convertendo músicas do formato mp3 para cdr

Esta conversão necessária quando deseja gravar um CD de audio a partir de uma seleção de músicas MP3. As explicações aqui são baseadas no programampg123, que pode ser instalado com `apt-get install mpg123`. Execute o seguinte comando para fazer a conversão:

```
mpg123 --cdr - arquivo.mp3 >arquivo.cdr
```

Para fazer a conversão de todos os arquivos mp3 dentro de um diretório, use o comando:

```
for MUSICA in *.mp3; do  
  
mpg123 --cdr - "$MUSICA" >"${VAR}.cdr"  
  
done
```

Após feita a conversão de músicas necessárias para completar um CD (normalmente 600MB).