

HOWTO Guida d'introduzione a Mencoder

- 1) Introduzione
- 2) Istruzioni Emerge
- 3) Le basi
- 4) Codecs video
 - 4.1) Codecs e formati
 - 4.2) "Contenitori" video
 - 4.3) Codecs disponibili
 - 4.4) lavc
 - 4.4.1) Opzioni di encoding lavc
 - 4.5) DivX ;)
 - 4.6) XviD
 - 4.6.1) Opzioni di encoding XviD
 - 4.6.2) Encoding XviD in due passaggi
- 5) Codecs audio
- 6) Ripping di stream
 - 6.1) Flussi audio Microsoft ASX
 - 6.2) Flussi video RealPlayer rtsp
- 7) Files di configurazione
- 8) Modifiche opzionali
 - 8.1) Creare un MPEG, non un AVI
 - 8.2) Ottenere l'ultimo win32codecs
 - 8.3) Encodare con framerate NTSC o PAL
 - 8.4) Lunghezza massima di encoding
 - 8.5) Generare AVIs con una grandezza finale prefissata (Encoding in 2 passaggi)
- 9) Frontend per Mencoder
- 10) Discussione

Introduzione

Mencoder (media encoder) può essere, allo stesso tempo, affascinante e confondente. E' affascinante perché può fare apparentemente tanto. Può indurre confusione perché ci sono così tante opzioni, e il manuale può sembrare piuttosto scarso. Snervante, perfino, quando tutto quello che vuoi fare è semplicemente convertire un file da un formato ad un altro ed è difficile trovare informazioni.

Questa guida serve a presentarti alcuni dei semplici comandi per usare il programma mencoder di mplayer al fine di convertire file da un formato ad un altro. Essa non copre tutte le situazioni speciali come DVD, VCD o SVCD, dato che ci sono già molte guide che coprono queste aree.

Nota: Questo non vuole essere una guida esaustiva. Per dettagli più approfonditi vedere man mencoder o [Encodare con Mencoder](#).

Istruzioni Emerge

Prima di installare mplayer, è importante vedere quali USE flags hai impostato, perchè essi determineranno in larga parte il funzionamento di mencoder. Alcuni codecs e opzioni sono installate solo con certi flags.

Questa guida userà media-video/mplayer-1.0_pre6 come esempio.

Alcune delle USE flags opzionali sono:

- **X** aggiunge il supporto per l'output x11

- **aalib** aggiunge il supporto per l'output ASCII
- **alsa** aggiunge il supporto audio alsa per l'output/registrazione
- **avi** aggiunge il supporto per la riproduzione e l'encoding di files audio/video in contenitore avi
- **cdparanoia** aggiunge il supporto paranoia quando si rippa/ascolta CD
- **directfb** ti consente di vedere film in console usando il framebuffer attraverso DirectFB
- **divx4linux** fa qualcosa... azionala :)
- **dvd** ti consentirà di rippare/visualizzare DVD
- **encode** installerà mencoder
- **fbcon** aggiunge l'opzione framebuffer output per il video
- **gif, png e jpeg** ti permette di encodare nei formati immagine
- **gtk** installerà anche una GUI mplayer (gmpayer)
- **libcaca** aggiunge il supporto per l'output ASCII colorato
- **lirc** usa la libreria lirc per il controllo remoto
- **mad** aggiunge il supporto per il decoder mp3 mad
- **matroska** aggiunge il supporto per la riproduzione di files audio/video in contenitore matroska
- **mpeg** per visualizzare/encodare mpegs
- **mythtv** per visualizzare files nuv creati da mythtv
- **network** per visualizzare flussi su una rete
- **nvidia** fa qualcosa...
- **oggvorbis** per ascoltare files audio ogg vorbis
- **opengl** ti consente di usare opengl come un formato di video output
- **oss** aggiunge il supporto audio oss output/registrazione
- **real** usa i codecs realplayer per riprodurre audio/video
- **sdl** aggiunge l'opzione video output sdl
- **theora** per visualizzare i files video ogg theora
- **v4l e v4l2** per vedere/registrare TV
- **xv** formato video di output diretto
- **xvid** è un codec video open source simile al divx
- **xvnc** abilita il supporto per l'accelerazione hardware xvnc mpeg 1/2 di nvidia

Una volta che hai i tuoi USE flags impostati in [make.conf](#) o [package.use](#), “emergi” win32codecs e mplayer

```
$ emerge win32codec mplayer
```

Nota dell'autore: Qui ci sono alcuni generici USE flags raccomandati. Questi sono per la visualizzazione e l'encoding base. Sto tralasciando i flags specifici per l'hardware (3dfx, 3dnow, 3dnowex, mmx, mmxext, sse, sse2).

USE="X alsa avi divx4linux dvd encode -gif gtk -jpeg lzo mad mpeg oggvorbis opengl oss -png real sdl xv xvid"
 Inoltre, gli USE flags possono essere compresi meglio se raggruppati in categorie:

Hardware: 3dfx 3dnow 3dnowex dvd joystick lirc matrox mmx mmx2 nvidia rtc sse sse2 v4l v4l2 xvnc

Audio Codecs: dts encode mad mpeg oggvorbis real

Audio Output: alsa arts esd jack nas oss sdl

Video Codecs: avi divx4linux encode gif jpeg matroska mpeg png real theora xvid

Video Output: X aalib directfb fbcon ggi libcaca opengl sdl svga xinerama xv xvnc

Le basi

Ora che hai mencoder installato, è tempo di convertire alcuni files. È un comune malinteso che poiché mplayer può visualizzare così tanti formati audio e video, può anche encodarli altrettanto bene. Questo non è esatto. Infatti, la lista dei codecs per encodare media è molto corta, e alcuni di essi open source non sono ancora stati inclusi (flac e ogg theora compresi). Niente di preoccupante, comunque, hai ancora molte opzioni, sempre se vuoi encodare un file per visualizzarlo su Windows o Mac.

Prima di saltare nei dettagli, dai un'occhiata alle basi per il re-encoding di un file video. Qui c'è un esempio molto semplice:

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame
```

Spiegherò ogni opzione che sto scrivendo:

- **movie.wmv** il nome del file video originale che vuoi re-encodare. Può essere uno dei formati che mplayer può riprodurre (real, windows media, mpeg, avi, divx, xvid, theora, etc).
- **-o <nomefile>** il nome con cui salvare il file encodato. Se non fornisci un argomento, mencoder lo salverà come "test.avi".
- **-ovc <codec video>** OVC sta per 'output video codec'. Questa è la libreria che vuoi usare per encodare il video.
- **-oac <codec audio>** OAC sta per 'output audio codec'. Questa è la libreria con cui vuoi encodare la parte audio.

Che ci creda o no – questo è tutto quello che hai bisogno di sapere sul re-encoding di un file. Il mio esempio convertirà il file in video divx (usando lavc) e l'audio mp3 (usando lame).

Se vuoi vedere come un altro file è stato encodato, basta usare "file movie.avi".

Vecchio file:

```
$ file movie.wmv
movie.wmv: Microsoft ASF
```

Nuovo file:

```
$ file movie.avi
movie.avi: RIFF (little-endian) data, AVI, 320 x 240, ~30 fps, video: DivX 4,
audio: MPEG-1 Layer 3 (stereo, 32000 Hz)
```

Codecs video

Codecs e formati

Chiarendo ogni ulteriore confusione, codecs e formati video non sono la stessa cosa.

MPEG-4 è un formato video. Puoi creare un video MPEG-4 con alcuni dei codecs opzionali. DivX, XviD e lavc sono i codecs che, infatti, creano il video. Oltre al MPEG-4 ci sono molti altri formati video, e lavc è un codec che può encodare molti di questi formati.

MPEG-2 è un altro formato video, e i DVDs memorizzano il video in questo formato. Questo è il motivo per cui puoi ripappare un DVD con una qualità simile, ma in minor spazio nel nuovo MPEG-4.

Tuttavia prima che inizi a encodare i tuoi files, è una buona idea decidere quale formato video vuoi. L'MPEG-4 qui sarà usato come default, dato che il risultato sono dei files molto compressi con una qualità molto buona.

“Contentori” video

Per aumentare la confusione, [AVI](#) non è un formato o un codec. È un formato *wrapper*, o un contenitore, per contenere audio e video come un unico file. AVI sta per audio-video interweave. **mplayer** e **mencoder** possono riprodurre e encodare i files .avi .

[Matroska](#) è un contenitore video open-source. **mplayer** al momento può riprodurre, ma non encodare, il formato dei files matroska.

Anche [Ogg](#) o formato Ogg bitstream è un contenitore video open-source, parte del progetto [Xiph](#). [OGM](#) è un'estensione del formato Ogg bitstream per supportare alcuni codec video proprietari. Come matroska, **mplayer** può riprodurre, ma non encodare video Ogg e OGM.

Codecs disponibili

La prima cosa da fare è vedere con quali codecs video possiamo encodare. Questo comando ti darà una lista di opzioni:

```
mencoder -ovc help
```

'ovc' sta per 'output video codec'.

Dal momento che ci sono molti codec tra cui poter scegliere, daremo brevemente un'occhiata a pochi di questi.

lavc

lavc o **libavcodec** è parte del progetto della libreria **ffmpeg**.

Dalla [homepage](#) di ffmpeg: “libavcodec è una libreria contenente tutti gli encoders e decoders audio/video di FFmpeg. Molti codecs sono stati sviluppati da zero per assicurare migliori performance e un'alta riutilizzazione del codice.”

Usando lavc come tuo codec video ti darà molte opzioni, inclusi molti formati in cui puoi encodare. Il formato di default quando si usa **-ovc lavc** sarà **mpeg4**.

Qui c'è un esempio che encoderà il tuo video in mpeg4 con lavc, e il tuo audio in mp3 con lame:

```
mencoder <filename.avi> -ovc lavc -oac mp3lame -o <output.avi>
```

Se non vuoi modificare le tue impostazioni video, allora puoi usare questo esempio e andrà bene, con il seguente avvertimento: potresti aver bisogno di includere **-ffourcc DX50** nella linea di comando per il video per riprodurlo con alcuni (molti?) media players (esempio: tutti i media players che ho testato sotto Windows). Il motivo è che, sebbene, il video prodotto è un MPEG4, il suo header usa il codice FMP4 che non è ampiamente riconosciuto.

Un header DX50 dichiara che il video è DivX 5 (perciò MPEG4) compatibile e di conseguenza dovrebbe essere riprodotto su tutti i media player che possono leggere il video MPEG4.

Opzioni di encoding lavc

Se sei interessato a “passare” alcune opzioni di encoding video con lavc, userai **-lavcopts** insieme alle variabili che vorresti cambiare. Vedi man mencoder e cerca la sezione lavcopts.

```
$ man mencoder  
/\(\-lavcopts
```

Nota dell'autore: Dopo molte modifiche, encodare con lavc (sia per l'audio come per il video) sembra essere l'opzione meno intensiva per la CPU.

DivX ;)

Dal manuale di mencoder: “DivX4 è obsoleto e supportato solo per completezza. Per dettagli sulle opzioni di Divx4, leggi il manuale, molte opzioni non sono descritte qui.”

questo esempio encoderà filename.avi in **DivX 5** (non quattro, non è un errore) con l'audio encodato attraverso lame.

```
mencoder <filename.avi> -ovc divx4 -oac mp3lame -o <output.avi>
```

Nota: se stai cercando di creare un film DivX-compatibile, usa xvid o lavc.

XviD

XviD può creare alcuni video mpeg4 con una qualità molto alta.

Dalle User FAQ di XviD, “ DivX è un software proprietario, con un confuso ciclo di sviluppo che segue solo una logica commerciale. Xvid è un Software Free (licenziato sotto GNU GPL), aperto ai contributi di terze parti e indirizzato all'adesione degli standard, portabilità e interoperabilità, alta velocità di processazione e una qualità superiore.”

Qui c'è ancora il nostro esempio classico, encoda la parte video in mpeg4 usando l'xvid, e l'audio in mp3 usando lame:

```
mencoder <filename.avi> -ovc xvid -oac mp3lame -o <output.avi>
```

Opzioni di encoding XviD

Se vuoi passare in aggiunta alcune altre variabili quando encodi con XviD, usa l'argomento **-xvidencopts** insieme con le variabili che vuoi cambiare.

Prima di tutto, quando encodi in XviD, devi scegliere uno dei tre modi di encodare il video - **pass**, **bitrate** o **fixed_quant**. Se non specifichi uno di questi, mencoder potrà causare un sefault dopo aver finito l'encoding.

- **Pass=<1|2>** se vuoi il miglior rapporto qualità/compressione, probabilmente vuoi usare l'encoding in due passaggi. Di solito quello che fai quando usi questa opzione è calcolare la compensazione del movimento e altre modifiche di compressione non dispersive correlate (qpel, trellis, gmc, bframe placement, etc) e dopo nel secondo passaggio dove è effettuata la compressione, otterrai una migliore qualità contro la compressione.

```
mencoder <filename.avi> -ovc xvid -oac mp3lame -xvidencopts pass=1 -o <output.avi>
```

- **bitrate<valore>** si spiega abbastanza bene da sé. Più alto = migliore qualità con un grande file, e più basso = minor qualità con un file più piccolo. Con alcune ottimizzazioni puoi ottenere una qualità simile al dvd con un valore intorno a 700, qualità VCD intorno a 300-400 e qualità di streaming internet intorno a 80-150. La grandezza fa una grande differenza qui (in questo caso). Se vuoi una qualità alta su un film di dimensioni 720x480, avrai bisogno di valore di ~800kb/s+. Questo in effetti non è così male, ogni ora di film = sui 700-800 MB. Il valore di default di mencoder è 687kb/s, ma potresti dover ancora specificare questo valore.

```
mencoder <filename.avi> -ovc xvid -oac mp3lame -xvidencopts bitrate=678 -o <output.avi>
```

- **fixed_quant=<1-31>** di solito vuoi usare la variabile quantizier la quale si alternerà automaticamente, come per magia, tra i vari modi di ottenere il miglior rapporto dimensione/qualità. Tralascia questa opzione a meno che tu abbia bisogni specifici. 1 è la qualità più alta, e se la userai risulterà un file molto grande. 31 è la più bassa, e se la userai il video avrà un aspetto davvero pessimo se la userai. Una soddisfacente qualità medio-alta sarebbe intorno a 4 o 5. Andando oltre quel valore, sprecheresti il tuo tempo per un piccolo miglioramento.

```
mencoder <filename.avi> -ovc xvid -oac mp3lame -xvidencopts fixed_quant=4 -o <output.avi>
```

Se hai qualche preoccupazione mentre decidi quale scegliere, lancia una moneta tra **bitrate** e **fixed_quant**, o divertiti con le tue opzioni e vedi quale ti piace.

Un encoding in due passaggi porterà una qualità migliore, ma se sei impaziente e vuoi fare l'encoding in una sola volta, scegli una delle altre due opzioni. Per l'encoding con un passaggio, prova usando **fixed_quant**, dato che un'impostazione "livello di qualità" è più semplice che giocherellare con i valori di bitrate.

Per maggiori opzioni di encoding xvid e un loro riepilogo, guarda questo post sul forum di Gentoo:
<http://forums.gentoo.org/viewtopic.php?t=280564>

Encoding XviD in due passaggi

Rippare un DVD con un encoding in due passaggi risulterà in una qualità più alta rispetto ad un semplice passaggio singolo.

Dalle [FAQ non ufficiali di XviD](#):

“Il singolo passaggio prenderà la tua clip e la encoderà subito. Esso prende ogni frame della clip, verifica la compressibilità del frame, dopo lo encoda.

Il metodo “due passaggi” usa il primo passaggio per fare una stima di quanto potrà essere compressa bene la tua clip e in seguito usa i dati di compressibilità raccolti durante il primo passaggio per encodare effettivamente la clip durante il secondo passaggio.

Quale scegliere dipende da cosa desideri come risultato. Il metodo in due passaggi fa un lavoro ottimo distribuendo uniformemente i bits dove sono necessari e perciò ti dà un aspetto e un risultato migliore. La modalità a singolo passaggio è in effetti per quei tipi di uso che possono essere fatti solo con un singolo passaggio, come per esempio encoding in tempo reale una risorsa in diretta, come una cattura TV o una videocamera di sicurezza. A meno che hai assolutamente bisogno di scegliere il singolo passaggio per una ragione specifica non c'è in effetti un altro metodo tranne che il doppio passaggio.”

Qui c'è un esempio di ripping DVD usando due passaggi:

```
# Audio preprocessing
mencoder dvd://1 -ovc frameno -o frameno.avi

# First pass
mencoder dvd://1 -ovc xvid -xvidencopts pass=1 -o /dev/null

# Second pass
mencoder dvd://1 -ovc xvid -xvidencopts pass=2 -o <filename.avi>
```

Codec audio

Prima, vedi con quali codecs audio puoi encodare :

```
mencoder -oac help
```

- **copy – copia sistema, senza re-encoding (utile per l'AC3)**

Copia semplicemente il flusso audio. Non produce cambiamenti..

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac copy
```

- **pcm – audio PCM non compresso**

Probabilmente non hai bisogno di audio non compresso. Sì, si sentirà bene, ma il più del tuo file sarà la parte audio.

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac pcm
```

- **mp3lame – cbr/abr/vbr MP3 usando libmp3lame**

La mia raccomandazione principale, encoda l'audio usando il formato MP3. Se ti senti avventuroso, usa man mencoder e cerca lameopts per vedere come cambiare VBR, ABR, etc.

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame
```

- **lavc – encoder audio Ffmpeg (MP2, AC3, ...)**

Per default encoda l'audio in MP2 e perciò è leggermente più grande del mp3. Guarda man mencoder, e cerca lavcopts per vedere quali opzioni audio hai.

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac lavc
```

Se nessuna opzione è passata in **-lavcopts**, allora lavc encoderà l'audio in mp2.

Usa l'argomento **acodec** con **lavcopts** per cambiare il codec audio.

Questo esempio encoderà il flusso audio in mp3, usando le librerie ffmpeg.

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac lavc -lavcopts acodec=mp3
```

Nota del autore: secondo la mia opinione, usare mp2 invece di mp3 è un prezzo ragionevole da pagare per un encoding più veloce. Secondo mia esperienza, la differenza di grandezza non è un problema.

Ripping di stream

Così come mplayer può riprodurre flussi audio/video, altrettanto bene mencoder può rippare questi flussi.

Vedere anche: [HOWTO Rip Streams With MPlayer](#)

Flussi audio Microsoft ASX

I flussi ASX non possono essere rippati al volo, ma puoi usare mplayer per scaricarli, e dopo usare mencoder per encodarli in un secondo momento.

Questo esempio scaricherà lo stream asx in un file:

```
mplayer -playlist <http url of stream.asx> -dumpfile <output.asx>
```

Potresti aver bisogno o meno di aggiungere -dumpstream alle opzioni.

Flussi video RealPlayer rstp

Non c'è bisogno di opzioni speciali qui – solo passare al tuo video e audio le opzioni di encoding. Questo esempio riipperà il video in mpeg4 usando lavc, e l'audio in mp3 usando lame:

```
mencoder <rtsp url of trailer.rm> -ovc lavc -oac mp3lame -o <output.avi>
```

In realtà certe volte i files RealPlayer sono playlists, perciò avrai bisogno di passare l'opzione -playlist. Un modo di verificare se questo è o no il caso, è se puoi scaricare il file .ram, e questo è solo un file di testo con una lista di voci da riprodurre.

```
$ wget <some site>/movie.ram
$ cat movie.ram
$ <some site>/movie.rm
```

Se questo è il tuo caso, puoi scaricare il file con mplayer usando le opzioni -dumpstream e -dumpfile.

```
$ mplayer <some site>/movie.rm -dumpstream -dumpfile movie.avi
```

Files di configurazione

Ora che sei un esperto di mencoder, quando encodi dei files vorrai risparmiare tempo e non passare ogni singola opzione nella linea di comando. Questo è fatto semplicemente creando dei files nella tua directory `~/mplayer/`.

Mplayer userà prima `/etc/mplayer.conf`, in seguito `~/mplayer/config` e mencoder userà `~/mplayer/mencoder`.

Ogni linea del file di configurazione conterrà l'argomento che vuoi passare, un segno uguale, e poi ogni sotto-opzione separata da due punti.

Per esempio, diciamo che vuoi rippare sempre i tuoi films utilizzando -ovc xvid. In realtà questo è un esempio speciale, perché -ovc non ha nessuna sotto-opzione – solo xvid. Ogni volta che non ci sono sotto-opzioni in un argomento, avrai bisogno di impostare l'argomento a 1. Così qui c'è quello che metteresti:

```
ovc=xvid=1
```

Lo stesso vale per il tuo codec audio. Se vuoi encodare in mp3 usando lame, aggiungeresti questo:

```
oac=mp3lame=1
```

Tuttavia quando usando xvid, puoi usare alcune sotto-opzioni che vuoi passare, come bitrate, o vhq. Dato che l'argomento della linea di comando di mencoder sarebbe -xvidcopts <opzione1=valore1>:<opzione2=valore2>, qualcosa di simile va nel tuo file di configurazione:

```
xvidcopts=vhq=4:fixed_quant=4
```

Alcune altre opzioni sarebbero:

Registrare o vedere la TV usando il driver v4l2 con device=/dev/video0, output con 29.97 frames per secondo (standard NTSC), stereo forzato, e con una risoluzione di 640x480:

```
tv=driver=v4l2:device=/dev/video0:fps=29.97:norm=ntsc:amode=1:width=640:height=480
```

Rippare o riprodurre DVDs usando la traccia audio inglese:

```
alang=en
```

Impostare il grado di qualità di lame mp3 al massimo livello:

```
lameopts=q=3
```

Disattivare xscreensaver mentre stai vedendo i film:

```
stop-xscreensaver=1
```

Usa ALSA per il suono in uscita:

```
ao=alsa
```

Modifiche opzionali

Creare un MPEG, non un AVI

Se per qualche ragione, invece hai bisogno di creare un mpeg, ecco qui come fare.

Mencoder usa il flag “-of” che sta per output format. Ci sono due opzioni: avi e mpeg. L'impostazione di base è avi, perciò di solito non hai bisogno di usare questo flag. Basta usare “-of mpeg” per un output con header/file in mpeg. Per default, probabilmente non hai bisogno di usare questa opzione dato che puoi convertire i files mpeg4 (divx4/divx5) in files avi così bene.

```
mencoder movie.wmv -o movie.mpg -ovc lavc -oac mp3lame -of mpeg
```

Se ricevi un errore come questo:

```
[mpeg1video @ 0x83b0c90]MPEG1/2 doesnt support 1000/1 fps
```

prova ad aggiungere -fps 25 per impostare manualmente il framerate. Il problema può anche essere che hai bisogno di impostare “-lavcopts” così se la stringa di prima non funziona prova questa:

```
mencoder movie.wmv -o movie.mpg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg2video -oac copy -ofps XX -of mpeg
```

Dove XX è il framerate del file wmv.

Nota dell'autore: Se stai avendo problemi per creare file mpegs con mencoder, prova invece ffmpeg.

Ottenere l'ultimo win32codec

Se sei impaziente come me, o per alcune ragioni stai avendo dei problemi con i tuoi codecs, puoi sempre scaricare il pacchetto più recente direttamente dal sito di mplayer.

1. Vai a <http://www4.mplayerhq.hu/homepage/design7/codecs.html>
2. Scarica il pacchetto “essenziale”
3. Scompatta i file in /usr/lib/win32

```
# cd /tmp
# wget http://www4.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/essential-20041107.tar.bz2
# tar jxvf essential-20041107.tar.bz2
# mv essential-20041107/* /usr/lib/win32
```

Se non stai avendo problemi – ignora questo passaggio.

Encodare con framerate NTSC o PAL

Per convertire un film con il framerate [NTSC](#) di 29.97 frames per secondo:

Nota: 29.97 è un'approssimazione, più precisamente, è 30/1.001 (lo stesso vale per 23.976, è più preciso 24/1.001). Le

nuove versioni di mencoder supportano i valori frazionari, e pertanto possono essere usati qui:

```
mencoder <filename.avi> -ovc lavc -oac mp3lame -o <output.avi> -ofps 30000/1001
```

Per codificare il film con il framerate [PAL](#) di 25 frames per secondo:

```
mencoder <filename.avi> -ovc lavc -oac mp3lame -o <output.avi> -ofps 25
```

Lunghezza massima di encoding

Ora vuoi provare a convertire un file per vedere se funziona prima di codificare tutto. Nessun problema. Fai una semplice compressione usando “-endpos” per testarlo.

Questo esempio encoderà solo 60 secondi di video.

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame -endpos 60
```

Converti solo 10 mega:

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame -endpos 10mb
```

Converti solo 500kb:

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame -endpos 500kb
```

Converti solo 1 ora, 6 minuti e 32 secondi:

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame -endpos 1:06:32
```

Per maggiori opzioni vedere man mencoder e endpos.

Puoi anche usare -ss per iniziare ad un certo punto.

Inizia a 5 minuti dal inizio del filmato, e registra 8 minuti:

```
mencoder movie.wmv -o movie.avi -ovc lavc -oac mp3lame -ss 5:00 -endpos 8:00
```

Generare AVIs con una grandezza finale prefissata (Encoding in 2 passaggi)

Se vuoi generare files AVI con una grandezza finale prefissata devi prima determinare la grandezza della traccia audio. Perciò hai bisogno di un encoding multi-passaggio:

1. Convertire la traccia audio per determinarne la grandezza
2. Analizzare la traccia video (primo passaggio)
3. Reencodare la traccia video (secondo passaggio)

Per prima cosa devi scegliere il codec audio che vuoi usare. Se non vuoi reencodare la traccia audio (vuoi conservare l'ac3) puoi usare “-oac copy” come descritto precedentemente in questo howto. In questo esempio ho usato l'encoder mp3 lame con le impostazioni predefinite che vanno piuttosto bene per l'uso comune.

```
mencoder -ovc frameno -o frameno.avi -oac mp3lame -lameopts preset=standard  
input_movie
```

Questo comando genera il file frameno.avi contenente la traccia audio reencodata nella tua directory di lavoro corrente. Non usare un altro nome per questo file, dato che mencoder si aspetta di trovare “frameno.avi” per il passaggio successivo. Dopo aver convertito la traccia audio mencoder “sputa” fuori una lista di possibili grandezze del file e di bitrate.

```
Recommended video bitrate for 650MB CD: 789  
Recommended video bitrate for 700MB CD: 863  
Recommended video bitrate for 800MB CD: 1010  
Recommended video bitrate for 2 x 650MB CD: 1744
```

Recommended video bitrate for 2 x 700MB CD: 1891
Recommended video bitrate for 2 x 800MB CD: 2185

Ora sai il nuovo bitrate da usare per ottenere il tuo file finale su uno o due CD, ma in verità non puoi dire come sarà la qualità del file. Se hai un file iniziale ad alta risoluzione (come un DVD) faresti meglio a rimpicciolirlo ad una risoluzione minore dato che questo aumenterebbe la qualità finale. Mencoder offre un tool aggiuntivo chiamato `calcbbp.pl` che può calcolare la risoluzione finale raccomandata. Dai un'occhiata a questo tool se sei interessato – corregge sempre l'aspect ratio per te se hai un dvd come file di input.

Per rendere le cose semplici noi ipotizzeremo solo una risoluzione finale la quale è stata collaudata essere giusta per molti films. Ricordati che se re-encodi un dvd dovrai correggere l'aspect ratio manualmente. Molti films DVD sono provvisti di un formato intermedio tra 4:3 e 16:9. Durante la riproduzione il lettore DVD scala il film all'aspect ratio correttamente che dipende dalla tua TV (o 4:3 o 16:9). Vedere il risultato di mplayer mentre si riproduce il dvd per determinare il formato.

Se hai già un film in input con l'aspect ratio giusta dovresti solo tenere a mente le seguenti regole per scegliere la tua nuova risoluzione di output:

1. L'aspect ratio dovrebbe essere la stessa della risoluzione originale.
2. La nuova larghezza e altezza di output dovrebbero essere divisibili per 8 dal momento che questa è la più piccola grandezza possibile del blocco mpeg. Avrai una perdita di qualità se non sarà così!
3. Non usare risoluzioni troppo alte se usi codecs scadenti come l'mpeg2.

Conoscendo la nuova risoluzione di output e il bitrate ora potresti convertire direttamente il tuo video. Ma questo non produrrà una qualità ottimale. Per ottenere la miglior qualità possibile mencoder deve prima analizzare la tua traccia video di input per determinare quali sequenze hanno bisogno di un alto bitrate e quali stanno bene con un basso bitrate.

```
mencoder -o /dev/null -oac copy -ovc lavc -lavcopts  
vcodec=mpeg4:vbitrate=863:vhq:vpass=1 -vop scale=512:288 input_movie
```

--[213.238.232.74](#) 11:35, 21 Agosto 2005 (GMT) La pagina man di mencoder dichiara che `-vop` è disapprovato, usa i comandi `-vf` invece di `/MMN-o`

In questo esempio mencoder analizza un `input_movie` che sarà convertito in un file DIVX MPEG4 usando un bitrate di 863 kbit/s e una risoluzione finale di 512:288 pixels. Ovviamente puoi usare il tuo codec preferito al posto del DIVX. Il parametro `'vhq'` dice a lavc di usare una 'very high quality'. `'vpass=1'` gli dice che questo è il primo di un encoding a due passaggi. Dopo questo passaggio non avrai ancora il tuo nuovo film, ma un file `.log` che è necessario per convertire il film con la migliore qualità.

Infine puoi creare il tuo video finale usando quasi la stessa linea di comando precedente:

```
mencoder -o output_file.avi -oac copy -ovc lavc -lavcopts  
vcodec=mpeg4:vbitrate=863:vhq:vpass=2 -vop scale=512:288 input_movie
```

--[213.238.232.74](#) 11:35, 21 Agosto 2005 (GMT) La pagina man di mencoder dichiara che `-vop` è disapprovato, usa i comandi `-vf` invece di `/MMN-o`

Attenzione che ora devi utilizzare `'vpass=2'` e specificare un file di output reale con `'-o filename'`. Non potrai più cambiare il bitrate o la risoluzione del output video. Questo passaggio usa il file `'frameno.avi'` del primo punto e il file di log del secondo per generare l'ultimo video `output_file.avi`. Dopo puoi cancellare il file log e `'frameno.avi'`.

Fronted per mencoder

Vedere la [pagina dei progetti associati](#) per una lista più ampia. I seguenti sono già in portage:

- [AcidRip](#) Un frontend gtk-perl di mplayer/mencoder per rippare DVDs
- [Freevo](#) jukebox per video digitali (PVR, DVR)
- [Konverter](#) Un frontend KDE di mencoder per la conversione videocamera

- [OGM Rip](#) Applicazioni e librerie per encodare DVDs in files AVI/OGM

Non sono in portage:

- [encode2mpeg](#) è un front end per Mplayer/MEncoder e mjpegtools. È capace di convertire ogni tipo di video che mplayer può riprodurre in un formato adatto a VCD/SVCD/DVD, in più può creare file avi DivX.
- [tovid](#) è molto simile a encode2mpeg. E' scritto in bash e include un installer. Può creare files che rispettano il DVD usando i files XML dvdauthors e può perfino masterizzare i dischi se impostato correttamente.
- [Kmenc15](#) è un avanzato frontend Qt/KDE per Mencoder, di solito destinato a essere un rimpiazzo di VirtualDub per Linux. È molto comodo per modificare e convertire grandi files AVI ad alta qualità selezionati dalla TV. Permette di tagliare e unire (i files) in precisi frames, applicando ogni filtro di Mplayer/MEncoder, con un'anteprima.
- [DivX](#)

Discussione

Si può trovare qui [qui](#).

Pagina originale: http://gentoo-wiki.com/HOWTO_Mencoder_Introduction_Guide

Ultima modifica del testo originale: 21 Agosto 2005

Traduzione: DU3

Guida pubblicata su <http://linux.le.it>

Vito Russo - Project Manager:
<http://russo.le.it> - <http://linux.le.it>
<http://coding.le.it> - <http://windows.le.it>
<http://bsd.le.it>