

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Table of Contents

<u>MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX</u>	1
<u>http://www.mplayerhq.hu</u>	1
<u>Como leer esta documentación</u>	5
<u>Capítulo 1. Introducción</u>	5
<u>Importante</u>	7
<u>1.1. Historia</u>	7
<u>1.2. Instalación</u>	9
<u>1.2.1. Requerimientos de Software</u>	9
<u>1.2.2. Codecs</u>	10
<u>Nota</u>	10
<u>1.2.3. Placas de Vídeo</u>	11
<u>1.2.4. Placas de Sonido</u>	12
<u>1.2.5. Características</u>	12
<u>1.3. ¿Qué hay acerca de la GUI?</u>	13
<u>1.4. Subtítulos y OSD</u>	13
<u>1.4.1. El formato de subtítulos propio de MPlayer (MPsub)</u>	15
<u>1.4.2. Instalando OSD y subtítulos</u>	15
<u>1.4.3. Menú en pantalla</u>	16
<u>Nota</u>	16
<u>1.5. RTC</u>	17
<u>Nota</u>	18
<u>Capítulo 2. Características</u>	18
<u>2.1. Formatos soportados</u>	20
<u>2.1.1. Formatos de video</u>	20
<u>Nota</u>	21
<u>Nota</u>	22
<u>2.1.2. Formatos de audio</u>	24
<u>2.2. Codecs soportados</u>	25
<u>2.2.1. Codecs de video</u>	25
<u>Nota</u>	26
<u>Nota</u>	27
<u>Nota</u>	29
<u>Nota</u>	30
<u>2.2.2. Codecs de Audio</u>	30
<u>2.2.3. COMO importar codecs Win32</u>	32
<u>Nota</u>	32
<u>Nota</u>	33
<u>Nota</u>	33
<u>2.3. Dispositivos de Salida</u>	34
<u>2.3.1. Dispositivos de salida de video</u>	34
<u>Nota</u>	35
<u>Nota</u>	36
<u>Riesgos de seguridad</u>	38
<u>Nota</u>	41
<u>Nota</u>	41
<u>Nota</u>	43
<u>Aviso</u>	43
<u>Nota</u>	45

Table of Contents

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

<u>Importante</u>	46
<u>Nota</u>	50
<u>Importante</u>	56
<u>2.3.2. Dispositivos de salida de audio</u>	59
<u>Nota</u>	68
<u>Nota</u>	69
<u>2.4. Entrada de TV</u>	71
<u>2.4.1. Compilación</u>	71
<u>2.4.2. Consejos de Uso</u>	71
<u>2.4.3. Ejemplos</u>	72
<u>2.5. Listas de Decisión de Edición (EDL)</u>	73
<u>2.5.1. Usando un archivo EDL</u>	73
<u>2.5.2. Haciendo un archivo EDL</u>	73
<u>Capítulo 3. Uso</u>	73
<u>3.1. Línea de órdenes</u>	74
<u>3.2. Control</u>	75
<u>3.2.1. Configuración de los controles</u>	75
<u>3.2.2. Control desde LIRC</u>	78
<u>3.2.3. Modo esclavo</u>	79
<u>3.3. Streaming desde la red o tuberías</u>	79
<u>Nota</u>	79
<u>3.4. Flujos remotos</u>	79
<u>3.4.1. Compilando el servidor</u>	79
<u>3.4.2. Usando flujos remotos</u>	79
<u>Capítulo 4. Preguntas de Usuario Frecuentes</u>	80
<u>4.1. Desarrollo</u>	83
<u>4.2. Compilación</u>	83
<u>4.3. Preguntas generales</u>	86
<u>4.4. Problemas de reproducción</u>	87
<u>4.5. Problemas del manejador de video/audio (vo/ao)</u>	89
<u>Aviso</u>	89
<u>4.6. Reproducción DVD</u>	90
<u>4.7. Solicitando prestaciones</u>	91
<u>4.8. Codificando</u>	91
<u>Capítulo 5. Uso de CD/DVD</u>	91
<u>5.1. Unidades de CD/DVD</u>	92
<u>5.2. Reproducción de DVD</u>	92
<u>Nota</u>	93
<u>5.3. Reproducción de VCD</u>	94
<u>Nota</u>	95
<u>Capítulo 6. Adaptaciones</u>	95
<u>6.1. Linux</u>	96
<u>6.1.1. Empaquetado para Debian</u>	96
<u>6.1.2. Empaquetado RPM</u>	96
<u>6.1.3. ARM</u>	96
<u>6.2. *BSD</u>	97
<u>6.2.1. FreeBSD</u>	97

Table of Contents

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

6.2.2. <u>OpenBSD</u>	97
6.2.3. <u>Darwin</u>	97
6.3. <u>Sun Solaris</u>	97
6.4. <u>Silicon Graphics Irix</u>	98
6.5. <u>QNX</u>	99
6.6. <u>Windows</u>	99
6.6.1. <u>Cygwin</u>	100
6.6.2. <u>MinGW</u>	100
6.7. <u>Mac OS</u>	100
6.8. <u>HP UX</u>	101
6.9. <u>Amiga/MorphOS (GeedGadgets)</u>	101
<u>Capítulo 7. Codificando con MEncoder</u>	101
7.1. <u>Codificación MPEG-4 en 2 o 3-pasadas ("DivX")</u>	102
7.2. <u>Codificando a formato MPEG</u>	103
7.3. <u>Reescalando películas</u>	103
7.4. <u>Copia de flujos</u>	103
7.5. <u>Arreglando AVIs con índice roto o interpolado</u>	104
7.5.1. <u>Uniendo múltiples archivos AVI</u>	104
<u>Nota</u>	104
7.6. <u>Codificando con la familia de codecs de libavcodec</u>	104
7.7. <u>Codificando desde múltiples archivos de imágenes de entrada (JPEGs, PNGs o TGA's)</u>	105
<u>Nota</u>	106
7.8. <u>Extrayendo subtítulos DVD a archivo Vobsub</u>	106
7.9. <u>Preservando relación de aspecto</u>	106
7.10. <u>Matrices inter/intra personalizadas</u>	107
7.11. <u>Haciendo un MPEG4 ("DivX") de alta calidad al ripear una película en DVD</u>	108
7.11.1. <u>Recortando</u>	108
7.11.2. <u>Nivel de calidad</u>	108
7.11.3. <u>Archivos más grandes de 2GB</u>	108
7.11.4. <u>Desentrelazado</u>	109
7.11.5. <u>Inversión de telecine</u>	109
7.11.6. <u>Escalado y razón de aspecto</u>	109
7.11.7. <u>Sumando todo esto</u>	109
<u>Apéndice A. Listas de correo</u>	110
<u>Nota</u>	111
<u>Apéndice B. Cómo reportar errores</u>	111
B.1. <u>Cómo corregir fallos</u>	111
B.2. <u>Cómo informar de errores</u>	111
B.3. <u>Dónde informar de los errores</u>	112
B.4. <u>De qué informar</u>	112
B.4.1. <u>Información del Sistema</u>	112
B.4.2. <u>Hardware y controladores</u>	113
B.4.3. <u>Problemas de configuración</u>	113
B.4.4. <u>Problemas de compilación</u>	114
B.4.5. <u>Problemas de reproducción</u>	114
B.4.6. <u>Cuelgues</u>	114
B.5. <u>Yo sé lo que estoy haciendo</u>	115

Table of Contents

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

<u>Apéndice C. Problemas conocidos</u>	115
<u>C.1. Problemas con sistemas especiales/Fallos o defectos específicos de CPU</u>	116
<u>C.2. Varios problemas de sincronismo de A/V y otros problemas de audio</u>	116
<u>C.2.1. Retraso general de audio o sonido accidentado (existe con uno o muchos archivos)</u>	116
<u>C.2.2. Retraso o desincronización de audio específico de uno o pocos archivos</u>	117
<u>C.2.3. Sin ningún sonido</u>	117
<u>C.2.4. No hay imagen (solo una ventana gris o verde)</u>	117
<u>C.2.5. Problemas con la salida de vídeo</u>	118
<u>Apéndice D. Formato del skin de MPlayer</u>	118
<u>D.1. Visión general</u>	119
<u>D.1.1. Directorios</u>	119
<u>D.1.2. Formato de las imágenes</u>	119
<u>D.1.3. Componentes del skin</u>	119
<u>Nota</u>	120
<u>D.1.4. Archivos</u>	120
<u>D.2. El archivo de skin</u>	120
<u>D.2.1. Ventana principal y barra de reproducción</u>	122
<u>Nota</u>	122
<u>Aviso</u>	122
<u>Nota</u>	123
<u>Nota</u>	124
<u>D.2.2. Subventana</u>	125
<u>D.2.3. Menú del skin</u>	125
<u>D.3. Tipografías</u>	125
<u>D.3.1. Símbolos</u>	126
<u>D.4. Mensajes GUI</u>	126
<u>Nota</u>	126
<u>Apéndice E. Lloriqueos de desarrolladores</u>	129
<u>E.1. GCC 2.96</u>	129
<u>E.2. Distribución binaria</u>	130
<u>E.3. nVidia</u>	130
<u>E.4. Joe Barr</u>	130
<u>Apéndice F. Como enviar parches</u>	131

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

<http://www.mplayerhq.hu>

Copyright © 2000–2003 Arpad Gereoffy (A'rpi/ESP–team)

Tabla de contenidos

Como leer esta documentación

1. Introducción

1.1. Historia

1.2. Instalación

1.2.1. Requerimientos de Software

1.2.2. Codecs

1.2.3. Placas de Vídeo

1.2.3.1. Placas YUV

1.2.3.2. Placas sin YUV

1.2.3.3. Placas Cirrus–Logic

1.2.4. Placas de Sonido

1.2.5. Características

1.3. ¿Qué hay acerca de la GUI?

1.4. Subtítulos y OSD

1.4.1. El formato de subtítulos propio de MPlayer (MPsub)

1.4.2. Instalando OSD y subtítulos

1.4.3. Menú en pantalla

1.5. RTC

2. Características

2.1. Formatos soportados

2.1.1. Formatos de video

2.1.1.1. Archivos MPEG

2.1.1.2. Archivos AVI

2.1.1.3. Archivos ASF/WMV

2.1.1.4. Archivos QuickTime/MOV

2.1.1.5. Archivos VIVO

2.1.1.6. Archivos FLI

2.1.1.7. Archivos RealMedia (RM)

2.1.1.8. Archivos NuppelVideo

2.1.1.9. Archivos yuv4mpeg

2.1.1.10. Películas FILM

2.1.1.11. Archivos RoQ

2.1.1.12. Archivos OGG/OGM

2.1.1.13. Archivos SDP

2.1.1.14. Archivos PVA

2.1.1.15. Archivos GIF

2.1.2. Formatos de audio

2.1.2.1. Archivos MP3

2.1.2.2. Archivos WAV

2.1.2.3. Archivos OGG/OGM (Vorbis)

2.1.2.4. Archivos WMA/ASF

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- 2.1.2.5. Archivos MP4
- 2.1.2.6. CD de audio
- 2.1.2.7. XMMS
- 2.2. Codecs soportados
 - 2.2.1. Codecs de video
 - 2.2.1.1. DivX4/DivX5
 - 2.2.1.2. FFmpeg DivX/libavcodec
 - 2.2.1.3. Codecs XAnim
 - 2.2.1.4. Video VIVO
 - 2.2.1.5. Video MPEG 1/2
 - 2.2.1.6. MS Video1
 - 2.2.1.7. Cinepak CVID
 - 2.2.1.8. RealVideo
 - 2.2.1.9. XviD
 - 2.2.1.10. Sorenson
 - 2.2.2. Codecs de Audio
 - 2.2.2.1. Decodificación AC3 por software
 - 2.2.2.2. Decodificación AC3 por hardware
 - 2.2.2.3. soporte libmad
 - 2.2.2.4. Audio VIVO
 - 2.2.2.5. RealAudio
 - 2.2.2.6. Codecs ODesign
 - 2.2.2.7. Codecs Qualcomm
 - 2.2.2.8. Codec AAC
 - 2.2.3. COMO importar codecs Win32
 - 2.2.3.1. Codecs VFW
 - 2.2.3.2. Codecs DirectShow
- 2.3. Dispositivos de Salida
 - 2.3.1. Dispositivos de salida de video
 - 2.3.1.1. Configurando MTRR
 - 2.3.1.2. Salidas de video para tarjetas de video tradicionales
 - 2.3.1.2.1. Xv
 - 2.3.1.2.2. DGA
 - 2.3.1.2.3. SDL
 - 2.3.1.2.4. SVGalib
 - 2.3.1.2.5. Salida en framebuffer (FBdev)
 - 2.3.1.2.6. Framebuffer de Matrox (mga_vid)
 - 2.3.1.2.7. Soporte 3Dfx YUV
 - 2.3.1.2.8. Salida OpenGL
 - 2.3.1.2.9. AAlib – reproduciendo en modo texto
 - 2.3.1.2.10. VESA – salida en VESA BIOS
 - 2.3.1.2.11. X11
 - 2.3.1.2.12. VIDIX
 - 2.3.1.2.13. DirectFB
 - 2.3.1.2.14. DirectFB/Matrox (dfbmga)
 - 2.3.1.3. Decodificadores MPEG
 - 2.3.1.3.1. DVB salida y entrada
 - 2.3.1.3.2. DXR2
 - 2.3.1.3.3. DXR3/Hollywood+
 - 2.3.1.4. Otro hardware de visualización
 - 2.3.1.4.1. Zr

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- 2.3.1.4.2. [Blinkenlights](#)
 - 2.3.1.5. [Soporte de salida-TV](#)
 - 2.3.1.5.1. [Tarjetas Matrox G400](#)
 - 2.3.1.5.2. [Tarjetas Matrox G450/G550](#)
 - 2.3.1.5.3. [Tarjetas ATI](#)
 - 2.3.1.5.4. [Voodoo 3](#)
 - 2.3.1.5.5. [nVidia](#)
 - 2.3.1.5.6. [Neomagic](#)
 - 2.3.2. [Dispositivos de salida de audio](#)
 - 2.3.2.1. [Sincronización de Audio/Video](#)
 - 2.3.2.2. [Experiencias con tarjetas de sonido, recomendaciones](#)
 - 2.3.2.3. [Filtros de audio](#)
 - 2.3.2.3.1. [Super/Submuestreo](#)
 - 2.3.2.3.2. [Cambiando el número de canales](#)
 - 2.3.2.3.3. [Convertor del formato de muestreo](#)
 - 2.3.2.3.4. [Retardo](#)
 - 2.3.2.3.5. [Control de volumen por software](#)
 - 2.3.2.3.6. [Ecualizador](#)
 - 2.3.2.3.7. [Filtro de panning](#)
 - 2.3.2.3.8. [Sub-woofer](#)
 - 2.3.2.3.9. [Decodificador de Surround-sound](#)
 - 2.3.2.3.10. [Exportador de audio](#)
 - 2.3.2.4. [Plugins de audio \(desaprobado\)](#)
 - 2.3.2.4.1. [Sobre/Submuestreo](#)
 - 2.3.2.4.2. [Decodificación de Sonido Surround](#)
 - 2.3.2.4.3. [Convertor de formato de muestreo](#)
 - 2.3.2.4.4. [Retardo](#)
 - 2.3.2.4.5. [Control de volumen por software](#)
 - 2.3.2.4.6. [Extrastereo](#)
 - 2.3.2.4.7. [Normalizador de volumen](#)
 - 2.4. [Entrada de TV](#)
 - 2.4.1. [Compilación](#)
 - 2.4.2. [Consejos de Uso](#)
 - 2.4.3. [Ejemplos](#)
 - 2.5. [Listas de Decisión de Edición \(EDL\)](#)
 - 2.5.1. [Usando un archivo EDL](#)
 - 2.5.2. [Haciendo un archivo EDL](#)
- ### 3. [Uso](#)
- 3.1. [Línea de órdenes](#)
 - 3.2. [Control](#)
 - 3.2.1. [Configuración de los controles](#)
 - 3.2.1.1. [Nombres clave](#)
 - 3.2.1.2. [Órdenes](#)
 - 3.2.2. [Control desde LIRC](#)
 - 3.2.3. [Modo esclavo](#)
 - 3.3. [Streaming desde la red o tuberías](#)
 - 3.4. [Flujos remotos](#)
 - 3.4.1. [Compilando el servidor](#)
 - 3.4.2. [Usando flujos remotos](#)
- ### 4. [Preguntas de Usuario Frecuentes](#)
- ### 5. [Uso de CD/DVD](#)

- 5.1. Unidades de CD/DVD
- 5.2. Reproducción de DVD
- 5.3. Reproducción de VCD
- 6. Adaptaciones
 - 6.1. Linux
 - 6.1.1. Empaquetado para Debian
 - 6.1.2. Empaquetado RPM
 - 6.1.3. ARM
 - 6.2. *BSD
 - 6.2.1. FreeBSD
 - 6.2.2. OpenBSD
 - 6.2.3. Darwin
 - 6.3. Sun Solaris
 - 6.4. Silicon Graphics Irix
 - 6.5. QNX
 - 6.6. Windows
 - 6.6.1. Cygwin
 - 6.6.2. MinGW
 - 6.7. Mac OS
 - 6.8. HP UX
 - 6.9. Amiga/MorphOS (GeedGadgets)
- 7. Codificando con MEncoder
 - 7.1. Codificación MPEG-4 en 2 o 3-pasadas ("DivX")
 - 7.2. Codificando a formato MPEG
 - 7.3. Reescalando películas
 - 7.4. Copia de flujos
 - 7.5. Arreglando AVIs con índice roto o interpolado
 - 7.5.1. Uniando múltiples archivos AVI
 - 7.6. Codificando con la familia de codecs de libavcodec
 - 7.7. Codificando desde múltiples archivos de imágenes de entrada (JPEGs, PNGs o TGAs)
 - 7.8. Extrayendo subtítulos DVD a archivo Vobsub
 - 7.9. Preservando relación de aspecto
 - 7.10. Matrices inter/intra personalizadas
 - 7.11. Haciendo un MPEG4 ("DivX") de alta calidad al ripear una película en DVD
 - 7.11.1. Recortando
 - 7.11.2. Nivel de calidad
 - 7.11.3. Archivos más grandes de 2GB
 - 7.11.4. Desentrelazado
 - 7.11.5. Inversión de telecine
 - 7.11.6. Escalado y razón de aspecto
 - 7.11.7. Sumando todo esto
- A. Listas de correo
- B. Cómo reportar errores
 - B.1. Cómo corregir fallos
 - B.2. Cómo informar de errores
 - B.3. Dónde informar de los errores
 - B.4. De qué informar
 - B.4.1. Información del Sistema
 - B.4.2. Hardware y controladores
 - B.4.3. Problemas de configuración
 - B.4.4. Problemas de compilación

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

B.4.5. Problemas de reproducción

B.4.6. Cuelgues

B.4.6.1. Cómo conservar información acerca de un error reproducible

B.4.6.2. Cómo extraer información significativa desde un volcado core

B.5. Yo sé lo que estoy haciendo...

C. Problemas conocidos

C.1. Problemas con sistemas especiales/Fallos o defectos específicos de CPU

C.2. Varios problemas de sincronismo de A/V y otros problemas de audio

C.2.1. Retraso general de audio o sonido accidentado (existe con uno o muchos archivos)

C.2.2. Retraso o desincronización de audio específico de uno o pocos archivos

C.2.3. Sin ningún sonido

C.2.4. No hay imagen (solo una ventana gris o verde)

C.2.5. Problemas con la salida de vídeo

D. Formato del skin de MPlayer

D.1. Visión general

D.1.1. Directorios

D.1.2. Formato de las imágenes

D.1.3. Componentes del skin

D.1.4. Archivos

D.2. El archivo de skin

D.2.1. Ventana principal y barra de reproducción

D.2.2. Subventana

D.2.3. Menú del skin

D.3. Tipografías

D.3.1. Símbolos

D.4. Mensajes GUI

E. Lloriqueos de desarrolladores

E.1. GCC 2.96

E.2. Distribución binaria

E.3. nVidia

E.4. Joe Barr

F. Como enviar parches

Como leer esta documentación

Si es la primera vez que va a instalarlo: asegúrese de leer todo desde aquí hasta el final de la sección de instalación, y siga los enlaces que vaya encontrando. Si tiene otras preguntas, vuelva a la Tabla de Contenidos y busque el asunto particular, lea las preguntas frecuentes, o intente usando grep entre los archivos. La mayoría de las cuestiones debe estar contestadas en algún lugar de por aquí y el resto probablemente ya haya sido preguntado en nuestras listas de correo. Compruebe los archivos, hay un montón de información valiosa allí.

Capítulo 1. Introducción

Tabla de contenidos

1.1. Historia

1.2. Instalación

1.2.1. Requerimientos de Software

1.2.2. Codecs

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

1.2.3. Placas de Vídeo

1.2.3.1. Placas YUV

1.2.3.2. Placas sin YUV

1.2.3.3. Placas Cirrus–Logic

1.2.4. Placas de Sonido

1.2.5. Características

1.3. ¿Qué hay acerca de la GUI?

1.4. Subtítulos y OSD

1.4.1. El formato de subtítulos propio de MPlayer (MPsub)

1.4.2. Instalando OSD y subtítulos

1.4.3. Menú en pantalla

1.5. RTC

MPlayer es un reproductor de películas para Linux (corre en muchos otros Unices, y en CPUs **no-x86**, vea la sección de adaptaciones). Puede reproducir casi todos los archivos MPEG, VOB, AVI, OGG/OGM, VIVO, ASF/WMA/WMV, QT/MOV/MP4, FLI, RM, NuppelVideo, yuv4mpeg, FILM, RoQ, PVA y Matroska, soportado por muchos codecs nativos, de XAnim, de RealPlayer y de DLL de Win32. Puede ver películas en formato **VideoCD, SVCD, DVD, 3ivx, RealMedia, Sorenson, Theora, y DivX** también (¡y no es necesaria la librería avifile!). Otra gran característica de MPlayer es el amplio rango de controladores de salida soportados. Funciona con X11, Xv, DGA, OpenGL, SVGAlib, fbdev, AALib, DirectFB, ¡pero también puede usar GGI y SDL (y de esta manera todos sus controladores) y algunos controladores de bajo nivel específicos de algunas placas (para Matrox, 3Dfx y Radeon, Mach64, Permidea3)! Casi todos ellos soportan escalado por software o hardware, por lo que puede disfrutar de las películas en pantalla completa. MPlayer soporta mostrado sobre algunas placas decodificadoras por hardware de MPEG, como la DVB y DXR3/Hollywood+. ¿Y que tal los grandes y bonitos subtítulos sombreados y con efecto antialias (**se soportan 10 tipos de subtítulos**) con fuentes Europeas/ISO 8859–1,2 (Húngara, Inglesa, Checa, etc), Cirílica, Coreana, y el mostrado en pantalla (OSD)?

El reproductor es solido como una piedra reproduciendo archivos MPEG dañados (útil para algunos VCDs), y reproduce archivos AVI incorrectos que no es posible reproducirlos con el famoso reproductor de medios de Windows. Hasta archivos AVI sin la información de índice, y puede temporalmente reconstruir sus índices con la opción `-idx`, o permanentemente con MEncoder, ¡y con eso permitir la búsqueda! Como ve, la estabilidad y la calidad son muy importantes, pero la velocidad también es asombrosa.

MEncoder (el codificador de películas de MPlayer) es un codificador de películas simple, diseñado para codificar películas que MPlayer pueda reproducir (**AVI/ASF/OGG/DVD/VCD/VOB/MPG//MOV/VIV/FLI/RM/NUV/NET/PVA**) a otros formatos también reproducibles por MPlayer (ver más abajo). Puede codificar con varios codecs, como **DivX4** (1 o 2 pasadas), libavcodec, audio **PCM/MP3/VBR MP3**. Además posee un poderoso sistema de plugin para la manipulación de vídeo.

Características de MEncoder

- Codificación desde una amplia variedad de formato de archivos y decodificadores de MPlayer
- Codificación a todos los codecs soportados por ffmpeg libavcodec
- Codificación de vídeo desde un **intonizador de TV compatible con V4L**
- Codificación/Multiplexación de archivos AVI entrelazados con su respectivo índice.
- Creación de archivos desde flujos de audio externos.
- Codificación en 1, 2 o 3 pasadas.
- Audio MP3 **VBR**

Importante

¡El audio MP3 VBR no siempre se reproduce muy bien en los reproductores de Windows!

- audio PCM
- Copia de flujos (de audio y vídeo)
- Sincronización de entrada de A/V (basada en PTS, puede ser desactivada con la opción `-mc 0`)
- Corrección de cuadros por segundo con la opción `-oFPS` (útil cuando se esta codificando 29.97 cps VOB a AVI con 24 cps).
- Usa nuestro poderoso sistema de plugin (cortar, expandir, invertir, post-procesar, rotar, escalar, conversión rgb/yuv)
- Puede codificar DVD/VOBsub y el texto de subtítulos en el archivo de salida
- Puede extraer los subtítulos de DVD al formato VOBsub

Características planeadas

- Aun una variedad más amplia de formatos de de/codificación de formatos/codecs (creación de archivos VOB con flujos DivX4/Indeo5/VIVO :).

MPlayer y MEncoder pueden ser distribuidos bajo los términos de la Licencia GNU General Public License Version 2 (GPL v.2).

1.1. Historia

Esto empezó un año atrás... Yo había probado un montón de reproductores para Linux (mtv, xmmps, dvdview, livid/oms, videolan, xine, xanim, avifile, xmpm) pero todos ellos tenían algún problema. Prácticamente todos con archivos especiales o con problemas de sincronización de audio/vídeo. Casi todos no podían reproducir al mismo tiempo MPEG1, MPEG2 y AVI (DivX). También muchos reproductores tienen problemas con la calidad de imagen o la velocidad. Entonces he decidido escribir/modificar uno...

A'rpi, 2001

- **mpg12play v0.1–v0.3**: Sep 22–25, 2000

El primer intento, hackeado en media hora! He usado libmpeg3 de <http://www.heroinewarrior.com> hasta la versión 0.3, pero tenía problemas de calidad de imagen y velocidad con esa librería.

- **mpg12play v0.5–v0.87**: Sep 28–Oct 20, 2000

El codec de mpeg fue reemplazado por DVDview por Dirk Farin, era una cosa grandiosa, pero era lenta y estaba escrita en C++ (¡¡¡A'rpi odia C++!!¡)

- **mpg12play v0.9–v0.95pre5**: Oct 21–Nov 2, 2000

El codec de mpeg era libmpeg2 (mpeg2dec) por Aaron Holtzman y Michael Lespinasse. Es grandioso, código C optimizado y muy rápido con una calidad de imagen perfecta y que cumple al 100% el estándar MPEG.

- **MPlayer v0.3–v0.9**: Nov 18–Dec 4, 2000

Era la union de dos programas: mpg12play v0.95pre6 y mi nuevo reproductor simple de AVIs 'avip' basado en el cargador de DLL de Win32 de avifile.

- **MPlayer v0.10**: Ene 1, 2001

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

¡El reproductor de MPEG y AVI en un solo binario!

- **La serie de MPlayer v0.11pre:**

¡Algunos desarrolladores se unieron y desde la versión 0.11 el proyecto MPlayer es un trabajo de equipo! Se agregó soporte de archivos ASF y de/codificación de OpenDivX (ver <http://www.projectmavo.com>).

- **MPlayer v0.17a "The IdegCounter"** Abr 27, 2001

¡El lanzamiento de la versión posterior a las 0.11pre después de 4 meses de gran desarrollo! ¡Próballo y asómbrate! Cientos de nuevas funciones agregadas y por supuesto el código viejo ha sido mejorado también, y sacamos muchos errores, etc.

- **MPlayer 0.18 "The BugCounter"** Jul 9, 2001

2 meses desde 0.17 y he aquí una nueva versión. Soporte de ASF completo, más formatos de subtítulos, aparece libao (similar a libvo pero para audio), aún más estable que antes, y más. ¡Es imprescindible!

- **MPlayer 0.50 "The Faszom(C)ounter"** Oct 8, 2001

Hmm. Otra versión. Toneladas de funciones nuevas, una versión beta de la GUI (interfaz gráfica de usuario), problemas solucionados, controladores nuevos de vo y ao, portado a muchos sistemas, incluyendo codecs de código abierto de DivX y mucho más. ¡Próballo!

- **MPlayer 0.60 "The RTFMCounter"** Ene 3, 2002

Soporte a los formatos de archivos MOV/VIVO/RM/FLI/NUV, codecs nativos para CRAM, Cinepak, ADPCM, y soporte para los codecs binarios de XAnim; soporte de subtítulos de DVD, lanzamiento de la primera versión de MEncoder, grabación de TV, cache, liba52, incontables arreglos.

- **MPlayer 0.90pre10 "The BirthdayCounter"** Nov 11, 2002

A pesar de no ser una versión liberada, la voy a mencionar ya que se hacen dos años desde MPlayer v0.01. ¡Feliz cumpleaños, MPlayer!

- **MPlayer 0.90rc1 "The CodecCounter"** Dic 7, 2002

Otra vez sin una nueva versión, pero después de agregar soporte a Sorenson 3 (QuickTime) y a Windows Media 9, ¡MPlayer es el primer reproductor de películas del mundo con soporte para todos los formatos de vídeo conocidos!

- **MPlayer 0.90 "The CounterCounter"** Abr 6, 2003

Después de más de un año, hemos finalmente concluido que el código estaba nuevamente estable y listo para ser publicado como una nueva versión. Desafortunadamente hemos olvidado de incrementar el número de versión, y se ha metido algún molesto desperfecto, por lo que debería prepararse para...

- **MPlayer 0.91** Ago 13, 2003

Lo que se menciona más arriba y un montón de otros fallos han sido corregidos. Esta es la última versión estable.

- **MPlayer 1.0pre1 "Development on the beach"** Sep 1, 2003

Aunque no es una liberación estable, la mencionamos aquí porque es la primera pre versión de la serie 1.0 de MPlayer y se pretende que sea de ayuda en la *gran fiesta de caza de fallos*. ¡Este es un enorme paso adelante!

- **MPlayer 1.0** fecha aún desconocida

1.2. Instalación

Una guía de instalación rápida puede encontrarse en el archivo README. Por favor, léala primero y luego vuelva aquí para obtener el resto de detalles sanguinolientos.

En esta sección trataré de guiarlo a través del proceso de compilación y configuración de MPlayer. No es fácil, pero no necesariamente difícil. Si experimenta un comportamiento diferente al que explico, por favor busque en esta documentación y encontrará las respuestas. Si ve un enlace, por favor sigalo y lea atentamente su contenido. Le llevará algún tiempo, pero vale la pena.

Necesita un sistema relativamente reciente. En Linux, un sistema con núcleo 2.4.x es recomendado.

1.2.1. Requerimientos de Software

- **binutils** – la versión sugerida es **2.11.x**. Este programa es el responsable de generar instrucciones MMX/3DNow!/etc, por lo tanto muy importante.
- **gcc** – versiones sugeridas: **2.95.3** (quizá **2.95.4**) y **3.2+**. **Nunca** use las versiones 2.96 o 3.0.x! Ellas generan código con fallas para MPlayer. Si decide cambiar su gcc de versión 2.96, entonces no se decida en favor de 3.x simplemente por que es más nuevo! Las primeras versiones de 3.x fueron quizá hasta más defectuosas que 2.96. Entonces, vuelva a la versión 2.95.x (baje la versión también para `libstdc++`, otros programas podrían necesitarla) o no cambie las versiones para nada (pero en ese caso, este preparado para problemas en tiempo de ejecución). Si se decide por 3.x, trate de usar la última versión, las primeras tuvieron muchos problemas, y asegúrese de usar por lo menos 3.1, está probado y funciona. Para información detallada sobre los problemas de gcc 2.96 (que todavía NO están arreglados, ¡pero han sido SOLUCIONADOS en MPlayer!), vea la sección [gcc 2.96](#) y la [FAQ](#).
- **XFree86** – versión sugerida **siempre la más nueva** (4.3). Normalmente, todos quieren esto, desde XFree 4.0.2, viene con la extensión [XVideo](#) (referida en varios lugares como **Xv**) que se usa en efecto para activar la aceleración YUV por hardware (mostrado rápido de imagen) en placas que lo soportan. Asegúrese que el **paquete de desarrollo** este también instalado, de otra manera no funcionará. Para algunas placas de vídeo no se necesita XFree86. Vea el listado abajo.
- **make** – versión sugerida **siempre la última** (por lo menos la 3.79.x). Esto normalmente no es importante.
- **SDL** – no es obligatoria, pero puede ayudar en algunos cosas (audio malo, placas de vídeo que sufren retardo extraños con el controlador xv). Siempre use la versión más actual (empezando por 1.2.x).
- **libjpeg** – decodificador opcional de JPEG, usado por la opción `-mf` y algunos archivos MOV de QT. Útil para ambos MPlayer y MEncoder si planea trabar con archivos jpeg.
- **libpng** – recomendado y decodificador por omisión de (M)PNG. Necesario para la IGU. Útil para ambos MPlayer y MEncoder.
- **lame** – recomendado, necesario para codificar audio en MP3 audio con MEncoder, la versión recomendada es *siempre la más nueva* (por lo menos 3.90).
- **libogg** – opcional, necesaria para reproducir archivos con formato OGG.
- **libvorbis** – opcional, necesario para reproducir archivos de audio OGG Vorbis.
- **LIVE.COM Streaming Media** – opcional, necesario para reproducir flujos RTSP/RTP.
- **directfb** – opcional, de <http://www.directfb.org>
- **cdparanoia** – opcional, para soporte de CDDA
- **libfreetype** – opcional, para soporte de fuentes TTF Versión mínima requerida es 2.0.9.
- **libxmms** – opcional, para soporte de plugins de entrada de XMMS La versión mínima necesaria es 1.2.7.
- **libsmb** – opcional, para soporte Samba.

1.2.2. Codecs

- **libavcodec**: Este paquete de codecs es capaz de decodificar flujos de vídeo codificado en H263/MJPEG/RV10/DivX3/DivX4/DivX5/MP41/MP42/WMV1/WMV2/SVQ1/SVQ3 y decodificar flujo de audio WMA (Windows Media Audio) v1/v2, en múltiples plataformas. Es también reconocido como el más rápido para esta tarea. Vea la sección [FFmpeg](#) para más detalles.

Características:

- ◆ obtener la decodificación de formatos de vídeo mencionados arriba, en máquinas no-x86
- ◆ codificación con la mayoría de los codecs mencionados
- ◆ este codec es el **más rápido disponible** para DivX/3/4/5 y otros tipos de MPEG4.
¡Recomendado!

- **codecs de Win32**: Si planea usar MPlayer en arquitecturas x86, probablemente las necesite. Descargue los codecs de Win32 desde nuestra [página de codecs](#) e instalelos en `/usr/lib/win32` **ANTES** de compilar MPlayer, de otra forma no se compilará soporte para Win32.

Nota

El proyecto avifile tiene una página similar de codecs, pero difiere de la nuestra, por lo tanto si quiere usar todos los codecs soportados, use nuestro paquete (no se preocupe, avifile funciona sin problemas con nuestro paquete).

Características:

- ◆ necesita esto si quiere reproducir o codificar por ejemplo películas guardadas con varios compresores de hardware, como tarjetas sintonizadoras, cámaras digitales (ejemplo: DV, ATI VCR, MJPEG)
- ◆ necesaria si quiere reproducir **películas WMV9/WMA9**.
- ◆ No es necesaria para el viejo formato AFS con vídeo MP41 o MP42 (aunque el audio VoxWare es frecuente en éstos archivos – que usa un codec de Win32), o WMV7. Tampoco se necesita para WMA (Windows Media Audio), libavcodec tiene un decodificador de fuente abierta para eso.
- **codecs de QuickTime**: en plataformas x86 estos codecs pueden ser usados para decodificar RPZA y otros vídeos de QuickTime, y flujos de audio de QDesign. La instrucción para su instalación la puede encontrar en la sección [codec de vídeo Sorenson](#).
- **DivX4/DivX5**: información acerca de este codec está disponible en la sección [DivX4/DivX5](#). Posiblemente no quiera este codec ya que **libavcodec** (ver más arriba) es más rápido y tiene mejor calidad que este, tanto para codificar como para decodificar. Características:
 - ◆ codificación en 1 o 2 pasadas con [MEncoder](#)
 - ◆ puede reproducir películas viejas en **DivX3** mucho más rápido que la DLL de Win32 ¡pero más lento que **libavcodec**!
 - ◆ es de código cerrado, y solo la versión para x86 esta disponible.
- **XviD**: Alternativa de código abierto a la codificación de Divx4Linux. Características:
 - ◆ codificación en 1 o 2 pasadas con [MEncoder](#)
 - ◆ es de código abierto, entonces es multiplataforma.
 - ◆ es aproximadamente 2 veces más rápido que divx4 para codificar – la misma calidad
- Los **codecs de XAnim** son los mejores (pantalla completa, zoom YUV por hardware) para decodificar películas **3ivx** e Indeo 3/4/5, y algunos otros formatos antiguos. Y son multiplataforma, por lo tanto la única manera de reproducir Indeo en plataformas no-x86 (bueno, aparte de usar XAnim:). Pero por ejemplo las películas Cinepak es mejor verlas con el decodificador propio de MPlayer.

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- Para decodificación de audio **Ogg Vorbis** necesita instalar adecuadamente `libvorbis`. Use paquetes `deb/rpm` si están disponibles, o compile desde la [fuente](#) (esta es una versión comprimida del CVS de Vorbis actualizada todas las noches).
- MPlayer puede usar las librerías de RealPlayer 8 o RealONE para reproducir archivos con vídeo **RealVideo 2.0–4.0** y audio Sipro/Cook. Vea la sección [formato de archivo RealMedia](#) para instrucciones de instalación y más información.

1.2.3. Placas de Vídeo

Hay en general dos tipos de placas de vídeo. Un tipo (las placas más nuevas) tiene soporte de **escalado por hardware y aceleración YUV**, y las otras placas no.

1.2.3.1. Placas YUV

Pueden mostrar y escalar (zoom) la imagen a cualquier tamaño que entre en su memoria, con un **bajo uso de CPU** (aún cuando hagan zoom), por lo tanto la pantalla completa es agradable y muy rápida.

- **Placas Matrox G200/G400/G450/G550:** a pesar de que se provee un [controlador Vidix](#), es recomendado usar el módulo `mga_vid` en su lugar, porque funciona mucho mejor. Por favor vea la sección [mga_vid](#) acerca de su instalación y uso. Es muy importante hacer estos pasos *antes* de compilar MPlayer, de otro modo no se dará soporte para `mga_vid`. También revise la sección [Salida de TV Matrox](#). **Si no usa Linux**, su única posibilidad es el controlador VIDIX: lea la sección [VIDIX](#).
- **Placas 3Dfx Voodoo3/Banshee:** por favor vea la sección [tdxfb](#) para poder obtener una gran ganancia en velocidad. Es importante que siga esos pasos *antes* de compilar MPlayer, de otro modo no se dará soporte para 3Dfx. Vea también la sección [Salida de TV de 3Dfx](#). Si usa X, use por lo menos **4.2.0**, ya que el controlador de Xv para 3Dfx andaba mal en versiones previas.
- **Placas ATI:** el controlador [VIDIX](#) se provee para las siguientes placas: **Radeon, Rage128, Mach64** (Rage XL/Mobility, Xpert98). Vea también la sección de [placas ATI](#) de la documentación de salida de TV, para saber si la salida de TV de su placa de vídeo esta soportada en Linux/MPlayer.
- **Placas S3:** Los chips Savage y Virge/DX chips tiene aceleración por hardware. Use la versión más nueva posible de XFree86, los controladores viejos tienen problemas. Los chips Savage tiene problemas con el mostrado en YV12, vea la sección [S3 Xv](#) para más detalles. Las placas más viejas Trio no tienen soporte de hardware o el soporte es lento.
- **Placas nVidia:** pueden o no ser una buena elección para la reproducción de vídeo. Si no posee una placa GeForce2 (o más nueva), es poco probable que funcione sin problemas. **El controlador incorporado de nVidia para XFree86 no soporta aceleración YUV por hardware en todas las placas nVidia.** Debe descargar los controladores de código cerrado de [nVidia.com](#). Vea la sección sobre [controlador de Xv de nVidia](#) para detalles. Por favor, compruebe también la sección de [salida-TV de nVidia](#) si desea usar una TV.
- **3DLabs GLINT R3 y Permedia3:** se provee un controlador VIDIX (`pm3_vid`). Por favor vea la sección [VIDIX](#) para más detalles.
- **Otras placas:** ¿ninguna de las de arriba?
 - ◆ Pruebe si el controlador de XFree86 (y su placa) soportan aceleración por hardware. Vea la sección [Xv](#) para más detalles.
 - ◆ Si no lo hace, entonces las características de vídeos de su placa no están soportadas en su sistema operativo :(Si el escalado por hardware funciona bajo Windows, no implica que funcionará bajo Linux o algún otro sistema operativo, depende de los controladores. Muchos fabricantes ni construyen controladores para Linux ni liberan las especificaciones de sus chips – por lo tanto anda sin suerte si esta usando una de sus placas. Vea [Placas sin YUV](#).

1.2.3.2. Placas sin YUV

Se puede conseguir una reproducción a pantalla completa tanto activando el **escalado por software** (use la opción `-zoom` o `-vf`, pero le advierto: esto es lento), o cambiando a un modo de vídeo más chico, por ejemplo 352x288. Si no posee aceleración YUV, este último método es lo recomendado. El cambio de modo de vídeo se activa usando la opción `-vm` y funciona con los siguientes controladores:

- **usando XFree86:** vea los detalles en las secciones del [controlador DGA](#) y el [controlador X11](#). ¡DGA es lo más recomendado! Además, intente usar DGA a través de SDL, muchas veces es mejor.
- **sin usar XFree86:** pruebe los controladores en el siguiente orden: [vesa](#), [fbdev](#), [svglib](#), [aalib](#).

1.2.3.3. Placas Cirrus-Logic

- GD 7548: incorporada y testada en la serie de notebooks Compaq Armada 41xx.
 - ◆ XFree86 3: funciona en los modos 8/16 bpp. De todas maneras, el controlador es dramáticamente lento y defectuoso en 800x600@16bpp. **Recomendado: 640x480@16bpp**
 - ◆ XFree86 4: el servidor X se congela apenas arranca a menos que la aceleración este desactivada, pero todo se vuelve más lento que en XFree86 3. No tiene soporte de XVideo.
 - ◆ FBdev: el framebuffer puede ser activado con el controlador `clgenfb` del núcleo, aunque a mi me funcionó solo en 8bpp, por lo tanto inservible. La fuente de `clgenfb` tiene que ser extendido para el ID 7548 antes de ser compilado.
 - ◆ VESA: la placa es solamente capaz de VBE 1.2, por lo tanto la salida VESA no puede ser usada. No puede ser usada con UniVBE para que funcione.
 - ◆ SVGAlib: detecta un chip Cirrus más viejo. Es lento pero se puede usar con la opción `-bpp 8`.

1.2.4. Placas de Sonido

- **Soundblaster Live!:** con esta placa puede usar 4 o 6 (**5.1**) canales de decodificación AC3 en lugar de 2. Lea la sección [decodificación de AC3 por software](#). ¡Para la transferencia AC3 por hardware **debe** usar ALSA 0.9 con emulación OSS!
- **C-Media con salida SP/DIF:** transferencia AC3 por hardware es posible con estas placas, vea la sección [decodificación de AC3 por hardware](#).
- Las características de **otras placas** no están soportadas en MPlayer. **¡Es muy recomendado leer la sección de [placas de sonido](#)!**

1.2.5. Características

- Decida si necesita GUI (interfaz gráfica de usuario). Si lo necesita, vea la sección [GUI](#) antes de compilar.
- Si desea instalar MEncoder (nuestro gran codificador multipropósito), vea la sección [MEncoder](#).
- Si tiene una placa **sintonizadora de TV** compatible con V4L, y desea usarla para ver/capturar y codificar películas con MPlayer, lea la sección [entrada de TV](#).
- Existe un buen soporte de **Menu en Pantalla** listo para ser usado. Verifique la sección [Menú en Pantalla](#).

Lo siguiente es armar MPlayer:

```
./configure
make
make install
```

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

En este punto, MPlayer ya está listo para usar. El directorio `$PREFIX/share/mplayer` contiene el archivo `codecs.conf`, que se lo usa para decirle al programa todos los codecs y sus posibilidades. Este archivo es necesario solo cuando quiera cambiar sus propiedades, ya que el archivo ejecutable principal contiene una copia interna del mismo. Revise si tiene el archivo `codecs.conf` en su directorio de inicio (`~/mplayer/codecs.conf`) olvidado de alguna instalación previa de MPlayer y borrela.

Note que si tiene un `codecs.conf` en `~/mplayer/`, el `codecs.conf` interno y el de sistema serán ignorados por completo. No use esto a menos que quiera trapichear con las cosas internas de MPlayer lo que puede ocasionarle problemas. Si quiere cambiar el orden de búsqueda de los codecs, use la opción `-vc`, `-ac`, `-vfm`, o `-afm` en la línea de órdenes o en su archivo de configuración (vea la página de manual).

Los usuarios de Debian pueden construir un paquete `.deb`, es muy simple. Simplemente ejecute

```
fakeroot debian/rules binary
```

en el directorio raíz de MPlayer. Vea la sección [paquetes de Debian](#) para instrucciones más detalladas.

Siempre revise la salida de `./configure`, y el archivo `configure.log`, ellos contienen información acerca de lo que se compilará, y que no. Quizá quiera ver también los archivos `config.h` y `config.mak`. Si alguna de las librerías que tiene instaladas no fueron detectadas por `./configure`, por favor revise si tiene los archivos de encabezados correspondientes (normalmente los paquetes `-dev`) y que sus versiones sean las mismas. El archivo `configure.log` normalmente dice que falta.

Aunque no es obligatorio, las fuentes deberían ser instaladas para poder usar el texto en pantalla (OSD) y los subtítulos. El método recomendado es instalar una fuente TTF y avisarle a MPlayer que lo use. Vea la sección [Subtítulos y OSD](#) para más detalles.

1.3. ¿Qué hay acerca de la GUI?

La GUI necesita GTK 1.2.x (no es totalmente GTK, pero los paneles son). Las pieles están guardadas en formato PNG, por lo tanto GTK, `libpng` (y sus archivos de desarrollos, normalmente llamados `gtk-dev` y `libpng-dev`) deben estar instalados. Puede compilarlo especificando la opción `--enable-gui` a `./configure`. Luego de compilarlo, puede usar el modo GUI, ejecutando el binario **gmplayer**.

Actualmente no se puede usar la opción `-gui` en la línea de comandos, debido a razones técnicas.

Como MPlayer no tiene una piel incluida, debe bajarlas si desea usar la GUI. Vea la [página de descargas](#). Deberían ser extraídas al directorio global de pieles normal (`$PREFIX/share/mplayer/Skin`), o al directorio personal `$HOME/.mplayer/Skin`. MPlayer por omisión busca en esos directorios por un directorio llamado `default`, pero puede usar la opción `-skin pielnueva`, o usar la directiva `skin=pielnueva` en el archivo de configuración para usar el directorio `*/Skin/pielnueva`.

1.4. Subtítulos y OSD

MPlayer puede mostrar subtítulos juntos con los archivos de películas. Actualmente los siguientes formatos están soportados:

- VobSub
- OGM
- CC (closed caption)

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- MicroDVD
- SubRip
- SubViewer
- Sami
- VPlayer
- RT
- SSA
- Unknown
- MPSub
- AQTitle
- JACOsub

MPlayer puede volcar los formatos de subtítulos listados anteriormente (**con excepción de los 3 primeros**) en los siguientes formatos de salida con las opciones correspondientes:

- MPSub: `-dumpmpsub`
- SubRip: `-dumpsrtsub`
- MicroDVD: `-dumpmicrodvds`
- JACOsub: `-dumpjacosub`
- Sami: `-dumpsami`

MEncoder puede volcar subtítulos de DVD en formato VobSub.

La línea de comando difiere levemente para los diferentes formatos:

Subtítulos VobSub. Los subtítulos VobSub consisten de un gran (varios megabytes) archivo `.SUB`, y opcionalmente un archivo `.IDX` y/o un archivo `.IFO`. Si tiene archivos como *ejemplo.sub*, *ejemplo.ifo* (opcional), *ejemplo.idx* – entonces debe pasarle a MPlayer la opción `-vobsub ejemplo [-vobsubid id]` (la ruta completa es opcional). La opción `-vobsubid` es como la opción `-sid` para DVDs, puede elegir entre pistas de subtítulos (lenguajes) con ella. En el caso que `-vobsubid` se omita, MPlayer tratará de usar el lenguaje dado por la opción `-slang` y sino usará el `langidx` en el archivo `.IDX` para configurar el lenguaje de los subtítulos. Si esto falla no habrá subtítulos.

Otros subtítulos. Los otros formatos consisten de un archivo de texto simple conteniendo el tiempo y la información del texto a colocar. Uso: si tiene un archivo como *ejemplo.txt*, debe pasarle a MPlayer la opción `-sub ejemplo.txt` (la ruta completa es opcional).

Ajustando la sincronización de subtítulos y su ubicación:

`-subdelay seg`

Retrasa los subtítulos en *seg* segundos. Puede ser un número negativo.

`-subfps TASA`

Especifica la tasa de cuadros por segundo del archivo de subtítulos (número flotante).

`-subpos 0-100`

Especifica la posición de los subtítulos.

Si experimenta un retraso creciente de retraso entre la película y los subtítulos cuando esta usando un archivo de subtítulos de MicroDVD, lo más probable es que la tasa de cuadros por segundo de la película y de los subtítulos sea diferente. Note que el formato de subtítulos de MicroDVD usa números de cuadros absoluto para su temporización, y por lo tanto la opción `-subfps` no puede ser usada con este formato. Como MPlayer no tiene una manera de adivinar la tasa de cuadros por segundo del archivo de subtítulos, debe

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

convertirlo manualmente. Hay un pequeño guión de perl en el directorio `contrib` del sitio FTP deMPlayer que hace esa conversión.

Para más información acerca de subtítulos para DVD, lea la sección [DVD](#).

1.4.1. El formato de subtítulos propio de MPlayer (MPsub)

MPlayer introduce un nuevo formato de subtítulos llamado **MPsub**. Fue diseñado por Gabucino. Básicamente su característica más importante es ser basado *dinámicamente* en el tiempo (a pesar de que tiene un modo por cuadros también). Un ejemplo (de [DOCS/tech/mpsub.sub](#)):

```
FORMAT=TIME
# primer número : espera esto desde que el subtítulo anterior desapareció
# segundo número : mostrar el subtítulo actual esta cantidad de segundos

15 3
Hace mucho, mucho tiempo atrás...

0 3
en una galaxia muy lejana...

0 3
Naboo estaba bajo un ataque.
```

Como puede ver, el objetivo principal fue **hacer la edición/temporización/unión y cortado de subtítulos más fácil**. Y, si – por decirlo – consigue un subtítulo SSA pero esta mal temporizado o tiene problemas de retraso con su versión de la película, entonces puede hacer

```
mplayer vacío.avi -sub fuente.ssa -dumpmpsub
```

. Un archivo `dump.mpsub` se creará en el directorio actual, que contendrá la fuente del texto de los subtítulos, pero en el formato **MPsub**. Ahora puede agregar/quitar segundos a los subtítulos.

Los subtítulos son mostrados con una técnica llamada '**OSD**', **On Screen Display** (Muestra en Pantalla). La muestra en pantalla se muestra para mostrar el tiempo, la barra de volumen, la barra de búsqueda, etc.

1.4.2. Instalando OSD y subtítulos

Necesita un paquete de tipografías para MPlayer para poder usar OSD/subtítulos. Hay muchas maneras de conseguirlo:

- Use la herramienta generadora de tipografías en `TOOLS/subfont-c`. Es una herramienta completa para convertir una tipografía TTF/Type1/etc a tipografía pkg de MPlayer (lea `TOOLS/subfont-c/README` para más detalles).
- Use el plugin de GIMP generador de tipografías en `TOOLS/subfont-GIMP` (nota: debe tener también el plugin HSI RAW, vea <http://realtime.ssu.ac.kr/~lethean/mplayer/>).
- usando una tipografía TrueType (TTF), gracias a la biblioteca `freetype`. ¡La versión debe ser 2.0.9 o mayor! Entonces tiene 2 métodos:
 - ♦ use la opción `-font /ruta/a/tipografía_ejemplo.ttf` para especificar un archivo de tipografía TrueType en cada ocasión
 - ♦ cree un enlace simbólico:

```
ln -s /ruta/a/tipografía_ejemplo.ttf ~/.mplayer/subfont.ttf
```

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Si MPlayer fue compilado con soporte para `fontconfig`, los métodos de arriba no funcionarán, en su lugar la opción `-font` espera un nombre de tipografía `fontconfig` y por defecto se usa la tipografía `sans-serif`. Para obtener una lista de los tipos de letra que conoce `fontconfig`, use `fc-list`. Ejemplo: `-font 'Bitstream Vera Sans'`

- Descargue paquetes de fuentes listos para usar del sitio de MPlayer. Nota: actualmente las fuentes disponibles están limitadas al soporte ISO 8859-1/2, pero existen algunas otras fuentes (incluyendo Koreano, Ruso, ISO 8859-8, etc) en la sección `contrib/font` del FTP, hechas por los usuarios.

Las fuentes deberían tener el archivo apropiado `font.desc` que mapea las posiciones de la fuente unicode al código de página real del texto de los subtítulos. Otra solución es tener los subtítulos codificados en formato UTF8 y usar la opción `-utf8` o simplemente nombrar a los archivos de subtítulos `<nombre_del_video>utf` y tenerlo en el mismo directorio que el archivo de vídeo. La recodificación desde diferentes códigos de página a UTF8 lo puede hacer usando los programas **konwert** o **iconv**.

Tabla 1.1. Algunas URLs

URL	Comentario
ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/fonts/	Fuentes ISO
ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/contrib/fonts/	varias fuentes hechas por usuarios
http://realtime.ssu.ac.kr/~lethean/mplayer/	Tipografías Coreanas y plugin RAW

Si elige fuentes no TTF, descomprima el archivo que haya descargado a `~/mplayer` o `$/PREFIX/share/mplayer`. Entonces renombre o enlace simbólicamente uno de los directorios extraídos a `font`, por ejemplo:

```
ln -s ~/mplayer/arial-24 ~/mplayer/font
```

Ahora debería ver un reloj en la esquina superior izquierda de la película (apaguelo pulsado la tecla **o**).

(los subtítulos están *siempre activos*, para desactivarlos por favor lea la página del manual).

OSD tiene 4 estados (cambielo con **o**):

1. barra de volumen + barra de búsqueda (por omisión)
2. barra de volumen + barra de búsqueda + reloj + posición porcentual del archivo cuando se busca
3. barra de volumen + barra de búsqueda + reloj + duración total de la película
4. solamente subtítulos

Puede cambiar el comportamiento por omisión cambiando la variable `osdlevel` en el archivo de configuración, o con la opción `-osdlevel` de la línea de comando.

1.4.3. Menú en pantalla

MPlayer trae una interfaz de Menú en pantalla completamente configurable por el usuario.

Nota

¡el menú Preferencias no esta actualmente implementado!

Instalación

1.4.3. Menú en pantalla

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

1. compile MPlayer pasándole la opción `--enable-menu` a `./configure`
2. asegúrese de tener una fuente OSD instalada
3. copie el archivo `etc/menu.conf` a su directorio `.mplayer`
4. copie el archivo `etc/input.conf` a su directorio `.mplayer`, o al directorio general de configuración de MPlayer (por omisión: `/usr/local/etc/mplayer`)
5. verifique y edite el archivo `input.conf` para activar las teclas de movimiento en el menú (está descrito en el archivo).
6. inicie MPlayer como en el ejemplo:

```
$ mplayer -menu archivo.avi
```

7. pulse cualquier tecla de menú que haya definido

1.5. RTC

Existen tres métodos de temporización en MPlayer.

- **Para usar el método viejo**, no tiene que hacer nada. Usa `usleep()` para ajustar la sincronización A/V, con una precisión de ± 10 ms. Sin embargo muchas veces la sincronización debe ser más precisa.
- **El nuevo código temporizador** usa el RTC (Reloj de Tiempo Real) de su PC para esta tarea, ya que tiene precisión de 1ms. Es activado automáticamente cuando está disponible, pero requiere privilegios de administrador, que el archivo ejecutable de MPlayer tenga *permiso de SUID root* o un núcleo configurado apropiadamente. Si utiliza un núcleo 2.4.19pre8 o más nuevo entonces puede ajustar la frecuencia máxima del RTC para usuarios normales a través del sistema de archivo `/proc`. Use este comando para habilitar el RTC para usuarios normales:

```
echo 1024 > /proc/sys/dev/rtc/max-user-freq
```

Si no posee dicho núcleo actualizado, puede también cambiar una línea en el archivo `drivers/char/rtc.c` y recompilar el núcleo. Busque la sección que dice:

```
* We don't really want Joe User enabling more
* than 64Hz of interrupts on a multi-user machine.
*/
if ((rtc_freq > 64) && (!capable(CAP_SYS_RESOURCE)))
```

y cambie el 64 por 1024. Debería realmente saber lo que esta haciendo de todas maneras. Puede ver la eficiencia del nuevo temporizador en la línea de estado. Las funciones de administración de energía de BIOS de algunas notebooks con cambio de velocidad de CPUs interactúan muy mal con el RTC. El vídeo y el audio puede salirse de sincronía. Enchufar el conector de energía externo antes de encender su notebook parece ayudar a solucionar la situación. Siempre que desee puede apagar el soporte de RTC con la opción `-nortc`. En algunas combinaciones de hardware (confirmado durante el uso de un disco no-DMA de DVD en una placa ALi1541) el uso del RTC puede causar defectos en la reproducción. Es recomendado usar el tercer método en esos casos.

- **El tercer código de temporización** es activado con la opción `-softsleep`. Tiene la eficiencia del RTC, pero no usa el RTC. Por otro lado requiere más CPU.

Nota

¡NUNCA instale un archivo ejecutable de MPlayer con permisos de SUID root en un sistema multiusuario! Es una manera fácil para cualquiera de convertirse en administrador.

Capítulo 2. Características

Tabla de contenidos

2.1. Formatos soportados

2.1.1. Formatos de video

- 2.1.1.1. Archivos MPEG
- 2.1.1.2. Archivos AVI
- 2.1.1.3. Archivos ASF/WMV
- 2.1.1.4. Archivos QuickTime/MOV
- 2.1.1.5. Archivos VIVO
- 2.1.1.6. Archivos FLI
- 2.1.1.7. Archivos RealMedia (RM)
- 2.1.1.8. Archivos NuppelVideo
- 2.1.1.9. Archivos yuv4mpeg
- 2.1.1.10. Películas FILM
- 2.1.1.11. Archivos RoQ
- 2.1.1.12. Archivos OGG/OGM
- 2.1.1.13. Archivos SDP
- 2.1.1.14. Archivos PVA
- 2.1.1.15. Archivos GIF

2.1.2. Formatos de audio

- 2.1.2.1. Archivos MP3
- 2.1.2.2. Archivos WAV
- 2.1.2.3. Archivos OGG/OGM (Vorbis)
- 2.1.2.4. Archivos WMA/ASF
- 2.1.2.5. Archivos MP4
- 2.1.2.6. CD de audio
- 2.1.2.7. XMMS

2.2. Codecs soportados

2.2.1. Codecs de video

- 2.2.1.1. DivX4/DivX5
- 2.2.1.2. FFmpeg DivX/libavcodec
- 2.2.1.3. Codecs XAnim
- 2.2.1.4. Video VIVO
- 2.2.1.5. Video MPEG 1/2
- 2.2.1.6. MS Video1
- 2.2.1.7. Cinepak CVID
- 2.2.1.8. RealVideo
- 2.2.1.9. XviD
- 2.2.1.10. Sorenson

2.2.2. Codecs de Audio

- 2.2.2.1. Decodificación AC3 por software
- 2.2.2.2. Decodificación AC3 por hardware
- 2.2.2.3. soporte libmad

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- 2.2.2.4. [Audio VIVO](#)
- 2.2.2.5. [RealAudio](#)
- 2.2.2.6. [Codecs QDesign](#)
- 2.2.2.7. [Codecs Qualcomm](#)
- 2.2.2.8. [Codec AAC](#)
- 2.2.3. [COMO importar codecs Win32](#)
 - 2.2.3.1. [Codecs VFW](#)
 - 2.2.3.2. [Codecs DirectShow](#)
- 2.3. [Dispositivos de Salida](#)
 - 2.3.1. [Dispositivos de salida de video](#)
 - 2.3.1.1. [Configurando MTRR](#)
 - 2.3.1.2. [Salidas de video para tarjetas de video tradicionales](#)
 - 2.3.1.2.1. [Xv](#)
 - 2.3.1.2.2. [DGA](#)
 - 2.3.1.2.3. [SDL](#)
 - 2.3.1.2.4. [SVGAlib](#)
 - 2.3.1.2.5. [Salida en framebuffer \(FBdev\)](#)
 - 2.3.1.2.6. [Framebuffer de Matrox \(mga_vid\)](#)
 - 2.3.1.2.7. [Soporte 3Dfx YUV](#)
 - 2.3.1.2.8. [Salida OpenGL](#)
 - 2.3.1.2.9. [AAlib – reproduciendo en modo texto](#)
 - 2.3.1.2.10. [VESA – salida en VESA BIOS](#)
 - 2.3.1.2.11. [X11](#)
 - 2.3.1.2.12. [VIDIX](#)
 - 2.3.1.2.13. [DirectFB](#)
 - 2.3.1.2.14. [DirectFB/Matrox \(dfbmga\)](#)
 - 2.3.1.3. [Decodificadores MPEG](#)
 - 2.3.1.3.1. [DVB salida y entrada](#)
 - 2.3.1.3.2. [DXR2](#)
 - 2.3.1.3.3. [DXR3/Hollywood+](#)
 - 2.3.1.4. [Otro hardware de visualización](#)
 - 2.3.1.4.1. [Zr](#)
 - 2.3.1.4.2. [Blinkenlights](#)
 - 2.3.1.5. [Soporte de salida-TV](#)
 - 2.3.1.5.1. [Tarjetas Matrox G400](#)
 - 2.3.1.5.2. [Tarjetas Matrox G450/G550](#)
 - 2.3.1.5.3. [Tarjetas ATI](#)
 - 2.3.1.5.4. [Voodoo 3](#)
 - 2.3.1.5.5. [nVidia](#)
 - 2.3.1.5.6. [Neomagic](#)
 - 2.3.2. [Dispositivos de salida de audio](#)
 - 2.3.2.1. [Sincronización de Audio/Video](#)
 - 2.3.2.2. [Experiencias con tarjetas de sonido, recomendaciones](#)
 - 2.3.2.3. [Filtros de audio](#)
 - 2.3.2.3.1. [Super/Submuestreo](#)
 - 2.3.2.3.2. [Cambiando el número de canales](#)
 - 2.3.2.3.3. [Conversor del formato de muestreo](#)
 - 2.3.2.3.4. [Retardo](#)
 - 2.3.2.3.5. [Control de volumen por software](#)
 - 2.3.2.3.6. [Ecualizador](#)
 - 2.3.2.3.7. [Filtro de panning](#)

2.3.2.3.8. *Sub-woofer*

2.3.2.3.9. *Decodificador de Surround-sound*

2.3.2.3.10. *Exportador de audio*

2.3.2.4. *Plugins de audio (desaprobado)*

2.3.2.4.1. *Sobre/Submuestreo*

2.3.2.4.2. *Decodificación de Sonido Surround*

2.3.2.4.3. *Convertor de formato de muestreo*

2.3.2.4.4. *Retardo*

2.3.2.4.5. *Control de volumen por software*

2.3.2.4.6. *Extrastereo*

2.3.2.4.7. *Normalizador de volumen*

2.4. *Entrada de TV*

2.4.1. *Compilación*

2.4.2. *Consejos de Uso*

2.4.3. *Ejemplos*

2.5. *Listas de Decisión de Edición (EDL)*

2.5.1. *Usando un archivo EDL*

2.5.2. *Haciendo un archivo EDL*

2.1. Formatos soportados

Es importante aclarar un error común. Cuando la gente ve un archivo con una extensión .AVI, inmediatamente llega a la conclusión de que no es un archivo MPEG. Esto no es cierto. Al menos no completamente. Contrariamente a lo que la gente cree, este tipo de archivo *puede* contener video MPEG1.

Dése cuenta de que un **codec** no es lo mismo que un **formato de archivo**. Ejemplos de **codecs** de video son: MPEG1, MPEG2, DivX, Indeo5, 3ivx. Ejemplos de **formatos** de archivo son: MPG, AVI, ASF.

En teoría, puede poner un video OpenDivX y audio MP3 dentro de un **archivo de formato MPG**. Sin embargo, la mayoría de los reproductores no pueden reproducirlo, porque esperan video MPEG1 y audio MP2 (al contrario que los **AVI**, los **MPG** no tienen los campos necesarios para describir sus flujos de video y audio). O puede también poner video MPEG1 dentro de un archivo AVI. FFmpeg y MEncoder pueden crear estos archivos.

2.1.1. Formatos de video

2.1.1.1. Archivos MPEG

Los archivos MPEG vienen en diferentes formas:

- MPG: Esta es la forma más **básica** de los archivos de formato MPEG. Contiene video MPEG1, y audio MP2 (MPEG-1 layer 2) o rara vez audio MP1.
- DAT: Este es exactamente el mismo formato que un MPG con la diferencia en la extensión. Es usado en **Video CDs**. Debido a la manera en la que se crean los VCDs y en la que Linux está diseñado, los archivos DAT no pueden ser reproducidos ni copiados desde VCDs como archivos regulares. Debe usar `vcd://` para reproducir un Video CD.
- VOB: Este es el formato de archivo MPEG en **DVDs**. Es el mismo que MPG, sumando la capacidad para contener subtítulos o audio no-MPEG (AC3). Contiene video codificado con MPEG2 y normalmente audio en AC3, pero DTS, MP2 y LPCM sin comprimir también está permitido. ¡**Lea la sección de DVD**!

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Series de marcos forman grupos independientes en archivos MPEG. Esto significa que puede cortar/unir un archivo MPEG con herramientas estándar de archivos (como **dd**, **cut**), y permanece completamente funcional.

Una característica importante de los MPGs es que tienen un campo para describir la razón de aspecto del flujo de video dentro de sí mismos. Por ejemplo SVCDs tienen una resolución de video de 480x480, y en la cabecera este campo se establece a 4:3, para que puedan reproducirse a 640x480. Los archivos AVI no tienen este campo, por lo que deben ser reescalados durante la codificación o reproducidos con la opción `-aspect`.

2.1.1.2. Archivos AVI

Diseñados por Microsoft, **AVI (Audio Video Interleaved)** es un formato amplio multipropósito actualmente usado por la mayoría de los videos DivX y DivX4. Tiene muchas desventajas y deficiencias conocidas (por ejemplo en streaming). Soporta solo un flujo de video y de 0 a 99 flujos de audio y puede ser de hasta 2GB de grande, pero existe una extensión que permite archivos más grandes llamada **OpenDML**. Microsoft actualmente intenta fuertemente que la gente deje de usar este formato y anima a usar ASF/WMV. Lo que no quiere nadie.

Hay un hack que permite que los archivos AVI contengan flujos de audio en Ogg Vorbis, pero los hace incompatibles con los AVI estándar. MPlayer soporta la reproducción de este tipo de archivos. El posicionamiento también está implementado pero seriamente entrabado por archivos mal codificados con cabeceras confusas. Desafortunadamente el único codificador actualmente capaz de crear estos archivos, NanDub, tiene ese problema.

Nota

Las cámaras DV crean flujos DV crudos que las utilidades de grabación de DV convierten a dos tipos diferentes de archivos AVI. Los AVI entonces contienen flujos separados de audio y video que MPlayer puede reproducir o el flujo DV crudo para el que el soporte está siendo desarrollado.

Hay dos tipos de archivos AVI:

- **Interpolado:** El contenido de audio y video es interpolado. Este es el uso estándar. Recomendado y mayormente usado. Algunas herramientas crean AVIs interpolados con mala sincronización. MPlayer detecta estos como interpolados, y resulta en pérdida de sincronía A/V, probablemente en los posicionamientos. Estos archivos deben ser reproducidos como no-interpolados (con la opción `-ni`).
- **No-interpolado:** Primero tiene el flujo de video completo, después el de audio completo. Por ello necesita un montón de posicionamientos, haciendo la reproducción desde la red o CD-ROM difícil.

MPlayer soporta dos tipos de temporizaciones para archivos AVI:

- **bps-based:** Está basado en la tasa de bits/muestreo del flujo de video/audio. Este método es usado por la mayoría de los reproductores, incluyendo avifile y Windows Media Player. Los archivos con cabecera en mal estado, y los archivos creados con audio en VBR pero no con un codificador VBR-compliant resultan en desincronización A/V con éste método (la mayoría de las veces en las búsquedas).
- **interleaving-based:** No usa como valor de tasa de bits la de la cabecera, en lugar de eso usa una posición relativa de trozos de audio y video interpolados, creando archivos mal codificados con audio VBR reproducible.

Cualquier codec de audio y de video está permitido, pero note que el audio en VBR no está muy bien

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

soportado por la mayoría de los reproductores. El formato de archivo hace posible usar audio VBR, pero la mayoría de los reproductores esperan audio en CBR, y por eso fallan con VBR. VBR no es muy común y los AVI de Microsoft solo describen audio CBR. También he notado que la mayoría de los codificadores/multiplexores de AVI crean archivos mal cuando usan audio VBR. Solo hay dos excepciones: NanDub y MEncoder.

2.1.1.3. Archivos ASF/WMV

ASF (Active Streaming Format) viene de Microsoft. Han desarrollado dos variantes de ASF, v1.0 y v2.0. v1.0 se usa por sus herramientas de medios (Windows Media Player y Windows Media Encoder) y es muy secreto. v2.0 está publicado y patentado :). Por supuesto son diferentes, no son nada compatibles (se trata de otro juego legal simplemente). MPlayer soporta solo v1.0, ya que nadie ha visto nunca archivos v2.0 :). Note que los archivos ASF hoy en día vienen con la extensión .WMA o .WMV.

2.1.1.4. Archivos QuickTime/MOV

Estos formatos han sido diseñados por Apple y pueden contener cualquier codec, CBR o VBR. Normalmente tienen extensión .QT o .MP4. Note que desde que el grupo MPEG4 eligió QuickTime como el formato de archivo recomendado para MPEG4, sus archivos MOV vienen con extensión .MPG o .MP4 (Interesadamente los flujos de video y audio en estos archivos son archivos reales MPG y AAC. Puede incluso extraerlos con las opciones `-dumpvideo` y `-dumpaudio`).

Nota

La mayoría de los archivos QuickTime usan video **Sorenson** y audio QDesign Music. Vea nuestra sección de codec sobre Sorenson.

2.1.1.5. Archivos VIVO

MPlayer felizmente demultiplexa formatos de archivo VIVO. La gran desventaja de este formato es que no tiene un bloque de índice, no tiene un tamaño fijo de paquete o bytes de sincronización y la mayoría de los archivos incluso pierden marcos clave, ¡no olvide las búsquedas!

El codec de video de los archivos VIVO/1.0 es **h.263** estándar. El codec de video de los archivos VIVO/2.0 es una versión **h.263v2** modificada y no estándar. El audio es igual, puede ser **g.723 (estándar)**, o **Vivo Siren**.

Vea las secciones de codec de video VIVO y codec de audio VIVO para instrucciones sobre la instalación.

2.1.1.6. Archivos FLI

FLI es un formato de archivo muy antiguo usado por Autodesk Animator, pero es un formato de archivo común para animaciones pequeñas en la red. MPlayer demultiplexa y decodifica películas FLI y es incluso capaz de hacer búsquedas dentro (útil cuando hay bucles con la opción `-loop`). Los archivos FLI no tienen marcos clave, por lo que la imagen se puede estropear durante un corto lapso de tiempo después de una búsqueda.

2.1.1.7. Archivos RealMedia (RM)

Sí, MPlayer puede leer (demultiplexar) archivos RealMedia (.rm). La búsqueda funciona, pero debe especificar la opción `-forceidx` (el formato soporta marcos clave). Aquí hay una lista de los codecs

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

soportados de RealVideo y RealAudio.

2.1.1.8. Archivos NuppelVideo

NuppelVideo es una herramienta para grabar TV (AFAIK:). MPlayer puede leer sus archivos .NUV (solo NuppelVideo 5.0). Estos archivos pueden contener marcos o imágenes YV12 sin comprimir, YV12+RTJpeg comprimido, YV12 RTJpeg+lzo comprimido, y YV12+lzo comprimido. ¡MPlayer los decodifica (y también **codifica** con MEncoder a DivX/etc!). La búsqueda funciona.

2.1.1.9. Archivos yuv4mpeg

yuv4mpeg / yuv4mpeg2 es un formato de archivo usado por los programas mjpegtools. Puede grabar, producir, filtrar o codificar video en este formato usando esas herramientas. El formato de archivo es realmente una secuencia de imágenes YUV 4:2:0 sin comprimir.

2.1.1.10. Películas FILM

Este formato es usado en juegos en CD-ROM de Sega Saturn antiguos.

2.1.1.11. Archivos RoQ

Los archivos RoQ son archivos multimedia usados en algunos juegos ID tales como Quake III y Return to Castle Wolfenstein.

2.1.1.12. Archivos OGG/OGM

Este es un nuevo formato de archivo de Xiphophorus. Pueden contener cualquier codec de audio o video, CBR o VBR. Necesita libogg y libvorbis instalados antes de compilar MPlayer para poder reproducirlos.

2.1.1.13. Archivos SDP

SDP es un formato estándar IETF para describir flujos de video y/o audio RTP. (Se requiere "LIVE.COM Streaming Media".)

2.1.1.14. Archivos PVA

PVA es un formato como-MPEG usado por programas de tarjetas de TV DVB (p.e.: MultiDec, WinTV bajo Windows).

Las especificaciones de PVA pueden descargarse desde la siguiente dirección:

http://www.technotrend.de/download/av_format_v1.pdf

2.1.1.15. Archivos GIF

El formato **GIF** es un formato común para gráficos para la web. Hay dos versiones de la especificación GIF, GIF87a y GIF89a. La principal diferencia es que GIF89a permite animación. MPlayer soporta ambos formatos usando libungif u otra biblioteca compatible con libgif. Los GIFs no animados son mostrados como marcos de video simples. (Use las opciones `-loop` y `-fixed-vo` para mostrarlas durante más tiempo.)

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

MPlayer no soporta actualmente búsqueda en archivos GIF. Los archivos GIF no tienen necesariamente un tamaño de marco fijo, ni un número de imágenes por segundo fijo. En lugar de eso, cada imagen tiene un tamaño independiente y se supone que se posiciona en un lugar concreto dentro de un campo de tamaño-fijo. La tasa de bits por segundo es controlada por un bloque opcional antes de cada imagen que especifica el retardo de la siguiente imagen en centisegundos.

Los archivos GIF estándar contienen marcos 24-bit RGB con como mucho una paleta 8-bit indexada. Estos marcos normalmente están comprimidos con LZW, aunque algunos codificadores de GIF producen marcos sin comprimir para evitar problemas de patentes con la compresión LZW.

Si su distribución no viene con `libungif`, descargue una copia desde [la página web de libungif](#). Para información técnica detallada, consulte la [especificación GIF89a](#).

2.1.2. Formatos de audio

MPlayer es un reproductor de **películas** y no de **media**, sin embargo puede reproducir algunos formatos de archivo de audio (los que están listados en las secciones que se encuentran más abajo). Esta no es una forma recomendada para usar MPlayer, mejor use [XMMS](#).

2.1.2.1. Archivos MP3

Puede tener problemas reproduciendo algunos archivos MP3 que MPlayer puede detectar incorrectamente como MPEGs y reproducirlos de manera incorrecta o no reproducirlos. Esto no puede arreglarse sin soporte de saltos para algunos archivos en mal estado MPEG y por eso puede que esto siga así en el futuro predecible. La bandera `-demuxer` descrita en la página de manual puede ayudarle en estos casos.

2.1.2.2. Archivos WAV

2.1.2.3. Archivos OGG/OGM (Vorbis)

Requiere `libogg` `libvorbis` bien instalados.

2.1.2.4. Archivos WMA/ASF

2.1.2.5. Archivos MP4

2.1.2.6. CD de audio

MPlayer puede usar `cdparanoia` para reproducir CDDA (Audio CD). El objetivo de esta sección no es hacer una enumeración de las características de `cdparanoia`.

Vea la opción `-cdda` en la página de manual para ver las opciones que puede pasar a `cdparanoia`.

2.1.2.7. XMMS

MPlayer puede usar los aditivos de entrada de XMMS para reproducir varios formatos de archivo. Hay aditivos para música de juegos SNES, música SID (de Commodore 64), algunos formatos de Amiga, `.xm`, `.it`, VQF, musepack, Bonk, shorten y muchos otros. Puede encontrarlos en [La página de aditivos de entrada de XMMS](#).

Para usar ésta característica necesita tener XMMS y compilar MPlayer con `./configure --enable-xmms`. Si ésto no funciona, puede que sea necesario establecer la ruta de los aditivos de XMMS de manera explícita con las opciones `--with-xmmsplugindir` y `--with-xmmslibdir`.

2.2. Codecs soportados

2.2.1. Codecs de video

Vea la [tabla de estado de codec](#) para una lista completa, generada a diario. Hay unos pocos codecs disponibles para descarga desde nuestra página principal. Cójalos de nuestra [página de codecs](#).

Los más importantes por encima de todo son:

- **MPEG1 (VCD)** y **MPEG2 (DVD)** video
- decodificadores nativos para **DivX ;-)**, **OpenDivX (DivX4)**, **DivX 5.01**, **3ivX**, **M\$ MPEG4** v1, v2 y otras variantes de MPEG4
- decodificador nativo para **Windows Media Video 7/8 (WMV1/WMV2)**, y decodificador Win32 DLL para **Windows Media Video 9 (WMV3)**, ambos usados en archivos `.wmv`
- decodificador **Sorenson 1 (SVQ1)** nativo
- decodificador **Sorenson 3 (SVQ3)** nativo
- decodificador **3ivx** v1, v2
- Codecs Cinepak y **Intel Indeo** (3.1,3.2,4.1,5.0)
- **MJPEG**, **AVID**, **VCR2**, **ASV2** y otros formatos de hardware
- **VIVO** 1.0, 2.0, I263 y otras variantes **h263(+)**
- **FLI/FLC**
- **RealVideo 1.0 & 2.0** de libavcodec, y **RealVideo 3.0 & 4.0** usando bibliotecas RealPlayer
- decodificador nativo para HuffYUV
- Varios formatos antiguos simples como `-RLE`

Si tiene un codec Win32 no listado aquí que no esté aún soportado, por favor lea el [COMO importar codec](#) y ayúdenos a añadir soporte para él.

2.2.1.1. DivX4/DivX5

Esta sección contiene información acerca de los codecs DivX4 y DivX5 de [Project Mayo](#). La primera versión alpha disponible fue OpenDivX 4.0 alpha 47 y 48. Se incluyó soporte para él en MPlayer en el pasado, y construido por defecto. También se usa código de postprocesado para mejorar opcionalmente la calidad visual de las películas MPEG1/2. Ahora usamos el nuestro propio, para todos los tipos de archivos.

La nueva generación de este codec se llama DivX4 y puede incluso decodificar películas hechas con el infame codec DivX! Además es mucho más rápido que las DLLs nativas Win32 DivX pero más lento que libavcodec. Por eso su uso como decodificador es **NO RECOMENDADO**. Sin embargo, es útil para codificar. Una desventaja de este codec es que no está disponible bajo una licencia de Código Abierto.

DivX4 funciona de dos maneras:

```
-vc odivx
```

Usa el codec en el estilo OpenDivX. En este caso produce imágenes YV12 en su propio buffer, y MPlayer hace la conversión en el espacio de color vía libvo. (**¡Rápido, recomendado!**)

```
-vc divx4
```

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Usa la conversión en el espacio de color del codec. En este modo puede usar YUY2/UYYVY, también. **(LENTO)**

El método `-vc odivx` es normalmente rápido, debido al hecho de que transfiere los datos de imágenes en formato YV12 (YUV 4:2:0 planar), por eso requiere mucho menos ancho de banda en el bus. Para modos empaquetados en YUV (YUY2, UYYVY) use el método `-vc divx4`. Para modos RGB la velocidad es la misma, difiere en función de su profundidad de color actual.

Nota

Si su controlador `-vo` soporta renderizado directo, entonces `-vc divx4` puede ser más rápido, o incluso la solución más rápida de todas.

La biblioteca de codec binario DivX4/5 puede descargarse desde [avifile](#) o [divx.com](#) Desempaquéte, ejecute `./install.sh` como root y no olvide añadir `/usr/local/lib` a su `/etc/ld.so.conf` y ejecutar **ldconfig**.

Obtenga la versión CVS de la biblioteca ANTIGUA OpenDivx del siguiente modo:

```
1. cvs -d:pserver:anonymous@cvs.projectmayo.com:/cvsroot login
```

- ```
cvs -d:pserver:anonymous@cvs.projectmayo.com:/cvsroot co divxcore
```
- Esta biblioteca se une en un decodificador y codificador que tienen que ser compilados de forma separada. Para la Biblioteca decodificadora, simplemente escriba

```
cd divxcore/decodificadora/build/linux
make
cp libdivxdecodificadora.so /usr/local/lib
ln -s libdivxdecodificadora.so /usr/local/lib/libdivxdecodificadora.so.0
cp ../../src/decodificadora.h /usr/local/include
```

- Qué pena, para la biblioteca de codificación no hay un Makefile para Linux disponible, y el código optimizado para MMX solo funciona en Windows. Puede aún compilarla, a pesar de todo, usando este [Makefile](#).

```
cd ../../../../encore/build
mkdir linux
cd linux
cp path/Makefile .
make
cp libdivxencore.so /usr/local/lib
ln -s libdivxencore.so /usr/local/lib/libdivxencore.so.0
cp ../../../../src/encore.h /usr/local/include
```

MPlayer autodetecta DivX4/DivX5 si está correctamente instalado, compile simplemente de la manera habitual. Si no lo detecta, puede que no esté instalado o configurado correctamente.

### 2.2.1.2. FFmpeg DivX/libavcodec

[FFmpeg](#) contiene un paquete de codec **de código abierto** que es capaz de decodificar flujos con varios codecs de audio y video. ¡También ofrece una facilidad impresionante para codificar y una velocidad mayor que los codecs Win32 o las bibliotecas DivX.com DivX4/5!

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Contiene un montón de codecs bonitos, especialmente importantes son las variantes de MPEG4: DivX3, DivX4, DivX5, Windows Media Video 7/8 (WMV1/WMV2). También es muy interesante el decodificador de WMA.

El codec más reciente merecedor de créditos es el codec **Sorenson 3 (SVQ3)**. Es la primera implementación de código abierto. Es incluso más rápido que el original. ¡Asegúrese de que prefiere éste antes que el codec binario!

Para una lista completa de los codecs soportados visite la página de FFmpeg. Codecs soportados de [video](#) y de [audio](#).

Si usa una liberación de MPlayer que tiene libavcodec dentro del paquete, constrúyalo de la manera habitual. Si usa MPlayer desde CVS debe extraer libavcodec desde el árbol CVS de FFmpeg ya que las liberaciones de FFmpeg son raras. El CVS es bastante estable y ofrece muchas características. Para ello haga lo siguiente:

1. 

```
cvs -d:pserver:anonymous@mplayerhq.hu:/cvsroot/ffmpeg login
```
2. 

```
cvs -d:pserver:anonymous@mplayerhq.hu:/cvsroot/ffmpeg co ffmpeg
```
3. Mueva el directorio `libavcodec` desde los fuentes de FFmpeg al raíz del árbol CVS de MPlayer. Debe quedar como ésto: `>main/libavcodec`

Hacer enlace simbólico **no** es suficiente, ¡debe copiarlo/moverlo!

4. Si prefiere tener libavcodec actualizado al mismo tiempo que actualiza el CVS de MPlayer, ponga la siguiente línea en su archivo `main/CVS/Entries`:

```
D/libavcodec////
```

5. Compile. `configure` debe detectar los problemas antes de la compilación.

### Nota

MPlayer desde CVS contiene un subdirectorio `libavcodec` pero éste **no** contiene el código para libavcodec! Debe seguir los pasos anteriores para obtener el código para esta biblioteca.

Con FFmpeg y mi Matrox G400, puedo ver hasta las películas DivX de mas alta resolución sin perder frames en mi K6-2 500.

### 2.2.1.3. Codecs XAnim

**INSTALACIÓN Y USO.** MPlayer es capaz de usar los codecs XAnim para decodificar. Siga las instrucciones para habilitarlo:

1. Descargue los codecs que desee usar desde el [sitio de XAnim](#). El codec de **3ivx** no está aquí, sino en el [sitio de 3ivx](#).
2. **O** descargue el paquete de codecs desde nuestra [página de codecs](#)
3. Use la opción `--with-xanimlibdir` para decir a `configure` dónde encontrar los codecs de XAnim. Por defecto, él mira en `/usr/local/lib/codecs`, `/usr/local/lib/xanim/mods`, `/usr/lib/xanim/mods` y `/usr/lib/xanim`. Alternativamente puede establecer la variable de entorno `XANIM_MOD_DIR` hacia el directorio de los codecs de XAnim.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

4. Renombrar/crear enlaces a los archivos, corta lo relacionado con la arquitectura, porque tienen nombres de archivo como estos: `vid_cvid.xa`, `vid_h263.xa`, `vid_iv50.xa`

XAnim es la familia de codecs de video de xanim, puede que usted quiera usar la opción `-vfm xanim` para decir a MPlayer que lo use cuando sea posible.

Los codecs probados incluyen: **Indeo 3.2, 4.1, 5.0, CVID, 3ivX, h263.**

### 2.2.1.4. Video VIVO

MPlayer puede reproducir videos Vivo (1.0 y 2.0). El mejor codec para los archivos 1.0 es el decodificador FFmpeg H263, puede usarlo con la opción `-vc ffh263`. Para archivos 2.0, use la biblioteca Win32 a través de la opción `-vc vivo`. Si no proporciona opciones en la línea de órdenes MPlayer elige el mejor codec automáticamente.

### 2.2.1.5. Video MPEG 1/2

MPEG1 y MPEG2 son decodificados por la biblioteca nativa multiplataforma `libmpeg2`, cuyo código fuente está incluido en MPlayer. Puede manejar archivos de video erróneos MPEG 1/2 cacheando la señal `Signal 11 (segmentation fault)`, y reiniciando rápidamente el codec, continuando exactamente por donde ocurrió este fallo. Esta técnica de recuperación no tiene una pérdida de velocidad notable.

### 2.2.1.6. MS Video1

Este es un codec muy antiguo y muy malo de Microsoft. En el pasado era decodificado con el codec Win32 `msvidc32.dll`, ahora tenemos nuestra propia implementación de código abierto (por [Mike Melanson](#)).

### 2.2.1.7. Cinepak CVID

MPlayer usa su propio decodificador de código abierto, multiplataforma de Cinepak (por [Dr. Tim Ferguson](#)) por defecto. Soporta salidas YUV, de modo que es posible escalar por hardware si el controlador de salida de video lo permite.

### 2.2.1.8. RealVideo

MPlayer soporta la decodificación de todas las versiones de RealVideo:

- RealVideo 1.0, 2.0 (fourcc RV10, RV20) – cod/decodificación soportada por `libavcodec`
- RealVideo 3.0, 4.0 (fourcc RV30, RV40) – decodificación soportada por **bibliotecas de RealPlayer**

Es recomendable descargar e instalar RealPlayer8 o RealONE, porque MPlayer puede usar sus bibliotecas para decodificar archivos con video en RealVideo 2.0 – 4.0. El script `configure` de MPlayer debe detectar las bibliotecas de RealPlayer en las localizaciones estándar de una instalación completa. Si no lo hace, diga a `configure` dónde buscar con la opción `--with-reallibdir`.

Como segunda opción puede descargar los codecs desde <http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/>. Después de descargar el paquete de codecs de Real, extráigalo en el directorio `/usr/local/lib/codecs`, o puede especificar una ruta única con la opción `--with-reallibdir`.

## Nota

Las bibliotecas de RealPlayer actualmente **solo funcionan con Linux, FreeBSD, NetBSD y Cygwin en las plataformas x86, Alpha and PowerPC (Linux/Alpha and Linux/PowerPC han sido probadas).**

### 2.2.1.9. XviD

XviD es una derivación del desarrollo del codec OpenDivX. Esto ocurrió cuando ProjectMayo cambió OpenDivX a código cerrado DivX4 (ahora DivX5), y la gente del no-ProjectMayo que trabajaba en OpenDivX se cabreó, e inició XviD. Este es el motivo de que ambos proyectos tengan el mismo origen.

### VENTAJAS

- código abierto
- su API es compatible con DivX5 añadiendo soporte para que sea más fácil
- soporte de codificación en 2-pasadas
- muy buena calidad codificando, más velocidad que DivX4 (puede optimizarlo para su equipo compilándolo)

### DESVENTAJAS

- actualmente no **decodifica** bien todos los archivos DivX/DivX4 (no hay problema porque libavcodec puede reproducirlos)
- bajo desarrollo

### INSTALANDO XVID CVS

Actualmente está disponible solo desde CVS. Aquí tiene instrucciones para descargarlo e instalarlo (necesita al menos autoconf 2.50, automake y libtool):

1. 

```
cvs -z3 -d:pserver:anonymous@cvs.xvid.org:/xvid login
```
2. 

```
cvs -z3 -d:pserver:anonymous@cvs.xvid.org:/xvid co xvidcore
```
3. 

```
cd xvidcore/build/generic
```
4. 

```
./bootstrap.sh
```
5. 

```
./configure
```

Puede añadir algunas opciones (examine la salida de

```
./configure --help
```

).
6. 

```
make && make install
```
7. Si ha especificado `--enable-divxcompat`, copie `../../../../src/divx4.h` a `/usr/local/include/`.
8. Recompile MPlayer con `--with-xvidcore=/ruta/a/libxvidcore.a`.

### 2.2.1.10. Sorenson

Sorenson es un codec de video desarrollado por Sorenson Media y licenciado a Apple quien lo distribuye con su Reproductor QuickTime. Actualmente se es capaz de decodificar todas las versiones de los archivos de video Sorenson con los siguientes decodificadores:

- Sorenson Video v1 (fourcc *SVQ1*) – decodificación soportada por **codec nativo** ([libavcodec](#))
- Sorenson Video v3 (fourcc *SVQ3*) – decodificación soportada por **codec nativo** ([libavcodec](#))

## COMPILANDO MPLAYER CON SOPORTE PARA BIBLIOTECAS DE QUICKTIME

### Nota

actualmente solo está soportado por plataformas Intel de 32bit.

1. descargue MPlayer CVS
2. descargue el paquete QuickTime DLL desde <http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/>
3. extraiga el paquete QuickTime DLL a su directorio de codecs Win32 (por defecto:  
/usr/local/lib/codecs/)
4. compile MPlayer

## 2.2.2. Codecs de Audio

**Los codecs de audio más importantes por encima de todo:**

- Audio MPEG layer 1/2/3 (MP1/2/3) (código **nativo** con optimización MMX/SSE/3DNow!)
- Windows Media Audio 7 y 8 (aka WMAv1 y WMAv2) (código **nativo**, con [libavcodec](#))
- Windows Media Audio 9 (WMAv3) (usando DMO DLL)
- AC3 Dolby audio (código **nativo**, con optimización MMX/SSE/3DNow!)
- AC3 pasando a través de hardware de tarjeta de sonido
- AAC
- codec de audio Ogg Vorbis (biblioteca **nativa**)
- RealAudio: DNET (AC3 con baja tasa de bits), Cook, Sipro y ATRAC3
- QuickTime: codecs de audio Qualcomm y QDesign
- audio VIVO (g723, Vivo Siren)
- audio Voxware (usando DLL DirectShow)
- alaw y ulaw, varios formatos gsm, adpcm y pcm y otros codecs de audio simples viejos

### 2.2.2.1. Decodificación AC3 por software

Este es el decodificador por defecto usado para archivos de audio con AC3.

El decodificador AC3 puede crear mezclas de salida de audio para 2, 4, o 6 altavoces. Cuando se configura para 6 altavoces, este decodificador provee salidas por separado para todos los canales AC3 al controlador de sonido, permitiendo una experiencia "sonido surround" completa sin requerir un decodificador AC3 externo que use el codec hwac3.

Use la opción `-channels` para elegir el número de canales de salida. Use `-channels 2` para una mezcla estéreo. Para una mezcla de 4 canales (salidas Delantero Izquierdo, Delantero Derecho, Surround Izquierdo y Surround Derecho), use `-channels 4`. En este caso, cualquier canal central será mezclado por igual en los

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

canales frontales. `-channels 6` da salida a todos los canales AC3 que fueron codificados – en el orden Izquierdo, Derecho, Surround Izquierdo, Surround Derecho, Centro y LFE.

El número de canales de salida por defecto es 2.

Para usar más de 2 canales de salida, necesita usar OSS, y tener una tarjeta de sonido que soporte el número apropiado de canales via `ioctl SNDCTL_DSP_CHANNELS`. Un ejemplo de un controlador que lo soporte es `emu10k1` (usado por tarjetas Soundblaster Live!) desde Agosto de 2001 o posterior (ALSA CVS también se supone que funciona).

### 2.2.2.2. Decodificación AC3 por hardware

Necesita una tarjeta de sonido capaz de usar AC3, con salida digital (SP/DIF). El controlador de la tarjeta debe soportar correctamente el formato `AFMT_AC3` (C-Media lo hace). Conecte su decodificador AC3 a la salida SP/DIF, y use la opción `-ac hwac3`. Es experimental pero se sabe que funciona con tarjetas C-Media y Soundblaster Live! + controladores ALSA (pero no con OSS) y tarjetas decodificadoras MPEG DXR3/Hollywood+.

### 2.2.2.3. soporte libmad

libmad es una biblioteca de decodificación de audio MPEG solo de enteros (internamente PCM de 24bit) multiplataforma. No maneja archivos en mal estado muy bien, y algunas veces tiene problemas en las búsquedas, pero puede tener más rendimiento en máquinas sin FPU (tales como ARM) que la `mp3lib`.

Para activar el soporte, compile con la opción de configuración `--enable-mad`.

### 2.2.2.4. Audio VIVO

El codec de audio usado en archivos VIVO depende de si se trata de un archivo VIVO/1.0 o VIVO/2.0. Los archivos VIVO/1.0 tienen audio **g.723**, y los archivos VIVO/2.0 tienen audio **Vivo Siren**. Ambos están soportados.

### 2.2.2.5. RealAudio

MPlayer soporta la decodificación de casi todas las versiones de RealAudio:

- RealAudio DNET – decodificación soportada por `liba52`
- RealAudio Cook/Sipro/ATRAC3 – decodificación soportada por **bibliotecas RealPlayer**

Para saber cómo instalar las bibliotecas RealPlayer, vea la sección formato de archivo RealMedia.

### 2.2.2.6. Codecs QDesign

Los flujos de audio QDesign (`fourcc:QDMC, QDM2`) se encuentran en los archivos MOV/QT. Ambas versiones de este codec pueden ser decodificadas con las bibliotecas de QuickTime. Para instrucciones acerca de la instalación vea por favor la sección Sorenson video codec.

### 2.2.2.7. Codecs Qualcomm

Los flujos de audio de Qualcomm (`fourcc:Qclp`) se encuentran en los archivos MOV/QT. Pueden ser decodificados con las bibliotecas de QuickTime. Para instrucciones acerca de la instalación vea por favor la

sección [Sorenson video codec](#).

### 2.2.2.8. Codec AAC

AAC (Codificación Avanzada de Audio) es un codec de audio que algunas veces se encuentra en archivos MOV y MP4. Un decodificador llamado FAAD de código abierto está disponible en <http://www.audiocoding.com>. MPlayer incluye libfaad 2.0RC1, por lo que no necesita obtenerlo por separado.

Si usa gcc 3.2 y falla al compilar nuestro FAAD interno o desea usar la biblioteca externa por alguna otra razón, descargue la biblioteca desde la [página de descargas](#) y pase la opción `--with-externalfaad` a `configure`. No necesita todo el faad2 para decodificar archivos AAC, libfaad es suficiente. Constrúyalo como sigue:

```
cd faad2/
chmod +x bootstrap
./bootstrap
./configure
cd libfaad
make
make install
```

No hay binarios disponibles en [audiocoding.com](http://audiocoding.com), pero puede apetegetear paquetes Debian desde [la página personal de Christian Marillat](#), paquetes RPM para Mandrake desde [la P.L.E.](#) y RPMs para Red Hat en [la página personal de Dominik Mierzejewski](#).

## 2.2.3. COMO importar codecs Win32

### 2.2.3.1. Codecs VFW

VFW (Video for Windows) es una API antigua para Windows. Sus codecs tienen la extensión `.DLL` o (rara vez) `.DRV`. Si MPlayer falla al reproducir su AVI con este tipo de mensaje:

```
Codec de video DESCONOCIDO: HFYU (0x55594648)
```

Esto significa que su AVI está codificado con un codec que tiene el código fourcc HFYU (HFYU = codec HuffYUV, DIV3 = DivX Low Motion, etc.). Ahora que ya sabe qué es esto, puede encontrar qué DLL's de Windows se cargan para reproducir estos archivos. En su caso, el `system.ini` contiene esa información en una línea similar a:

```
VIDC.HFYU=huffyuv.dll
```

Necesita el archivo `huffyuv.dll`. Note que los codecs de audio son especificados por el prefijo MSACM:

```
msacm.l3acm=L3codeca.acm
```

Éste es el codec MP3. Ahora que tiene toda la información necesaria (fourcc, archivo de codec, AVI ejemplo), envíe su petición de soporte de codec por correo, y suba esos archivos al sitio FTP:

```
ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/incoming/[nombrecodec]/
```

## Nota

En Windows NT/2000/XP busque esa información en el registro, p.e. busque "VIDC.HFYU". Para saber cómo tiene que hacer eso, vea el antiguo método DirectShow más abajo.

### 2.2.3.2. Codecs DirectShow

DirectShow es la nueva API de Video, que es incluso peor que su predecesor. Las cosas son más difíciles con DirectShow, ya que

- `system.ini` no contiene la información necesaria, en lugar de eso está guardada en el registro y
- se necesita el GUID del codec.

#### Nuevo Método:

Usando Microsoft GraphEdit (rápido)

1. Obtenga GraphEdit desde el SDK DirectX SDK o [doom9](#)
2. Inicie **graphedit.exe**.
3. Desde el menú elija Graph → Insert Filters.
4. Expanda el objeto DirectShow Filters
5. Seleccione el nombre del codec correcto y expanda la lista.
6. En la entrada `DisplayName` busque el texto entre paréntesis después de la barra invertida y escriba (cinco bloques de campos delimitados por saltos, el GUID).
7. El binario del codec es el archivo especificado en la entrada `Filename`.

#### Nota

Si no hay `Filename` y `DisplayName` contiene algo como `device:dmo`, entonces es un codec-DMO.

#### Antiguo Método:

Respire hondo y comience a buscar en el registro...

1. Inicie **regedit**.
2. Pulse **Ctrl+F**, desactive las dos primeras casillas de verificación, y active la tercera. Escriba el fourcc del codec (p.e. **TM20**).
3. Debe ver un campo que contiene la ruta y el nombre del archivo (p.e. `C:\WINDOWS\SYSTEM\TM20DEC.AX`).
4. Ahora que tiene el archivo, necesita el GUID. Pruebe a buscar de nuevo, pero ahora busque el nombre del codec, no el fourcc. Su nombre se puede obtener cuando Media Player está reproduciendo el archivo, consultando Archivo → Propiedades → Avanzado. Si no es así, la suerte no está de su lado. Pruebe la adivinación (p.e. busque por TrueMotion).
5. Si encuentra el GUID debería ver unos campos `FriendlyName` y `CLSID`. Apunte el CLSID de 16 bytes, este es el GUID que necesitará.

#### Nota

Si la búsqueda falla, pruebe a activar todas las casillas de verificación. Puede que encuentre coincidencias falsas, pero puede que tenga suerte...

Ahora que tiene toda la información necesaria (fourcc, GUID, archivo de codec, y AVI de ejemplo), envíe la petición de soporte del codec por correo, y suba los archivos al sitio FTP:

`ftp://ftp.mplayerhq.hu/MPlayer/incoming/[nombrecodec]/`

## 2.3. Dispositivos de Salida

### 2.3.1. Dispositivos de salida de video

#### 2.3.1.1. Configurando MTRR

Es MUY recomendable comprobar si los registros MTRR están correctamente establecidos, porque pueden proporcionar un aumento considerable de rendimiento.

Haga `cat /proc/mtrr`:

```
--($:~)-- cat /proc/mtrr
reg00: base=0xe4000000 (3648MB), size= 16MB: write-combining, count=9
reg01: base=0xd8000000 (3456MB), size= 128MB: write-combining, count=1
```

Esto es lo correcto, muestra mi Matrox G400 con 16MB de memoria. Tengo esto por usar XFree 4.x.x, que configura los registros MTRR automáticamente.

Si no funciona, deberá hacerlo de manera manual. Primero, debe encontrar la dirección base. Tiene 3 formas de encontrarla:

1. desde los mensajes de inicio de X11, por ejemplo:

```
(--) SVGA: PCI: Matrox MGA G400 AGP rev 4, Memory @ 0xd8000000, 0xd4000000
(--) SVGA: Linear framebuffer at 0xD8000000
```

- de `/proc/pci` (use la orden `lspci -v`):

```
01:00.0 VGA compatible controller: Matrox Graphics, Inc.: Unknown device 0525
Memory at d8000000 (32-bit, prefetchable)
```

- de los mensajes del controlador del kernel `mga_vid` kernel (use `dmesg`):

```
mga_mem_base = d8000000
```

Después encuentre el tamaño de la memoria. Esto es muy fácil, convierta el tamaño de la memoria RAM de video a hexadecimal, o use esta tabla:

```
1 MB 0x100000
2 MB 0x200000
4 MB 0x400000
8 MB 0x800000
16 MB 0x1000000
32 MB 0x2000000
```

Ahora ya conoce la dirección base y el tamaño de la memoria, ¡vamos a configurar los registros MTRR! Por ejemplo, para la tarjeta Matrox de antes (`base=0xd8000000`) con 32MB ram (`size=0x2000000`) ejecute:

```
echo "base=0xd8000000 size=0x2000000 type=write-combining" >| /proc/mtrr
```

No todas las CPUs soportan MTRRs. Por ejemplo K6-2's antiguos (alrededor de 266MHz, stepping 0) no

soportan MTRR, pero stepping 12's lo soportan (**cat /proc/cpuinfo** para comprobarlo).

### 2.3.1.2. Salidas de video para tarjetas de video tradicionales

#### 2.3.1.2.1. Xv

Bajo XFree86 4.0.2 o posterior, puede usar las rutinas de hardware YUV de su tarjeta gráfica usando la extensión XVideo. Esto es lo que usa la opción `-vo xv`. Además, este controlador soporta ajustes de brillo/contraste/saturación/etc (a menos que use el antiguo, lento codec DirectShow DivX, que tiene soporte siempre), vea la página de manual.

Para que esto funcione, asegúrese de comprobar lo siguiente:

1. Tiene que usar XFree86 4.0.2 o posterior (otras versiones no tienen XVideo)
2. Su tarjeta actualmente soporta aceleración hardware (las modernas lo hacen)
3. X carga la extensión XVideo, esto es algo como:

```
(II) Loading extension XVideo
en /var/log/XFree86.0.log
```

### Nota

Esto carga solo la extensión de XFree86. En una instalación buena, siempre es cargado, y no importa si el soporte XVideo para la **tarjeta** ha sido cargado!

- Su tarjeta tiene soporte Xv bajo Linux. Para comprobarlo, pruebe **xvinfo**, es parte de la distribución XFree86. Debe mostrar un texto largo, similar a éste:

```
X-Video Extension version 2.2
screen #0
 Adaptor #0: "Savage Streams Engine"
 number of ports: 1
 port base: 43
 operations supported: PutImage
 supported visuals:
 depth 16, visualID 0x22
 depth 16, visualID 0x23
 number of attributes: 5
 (...)
 Number of image formats: 7
 id: 0x32595559 (YUY2)
 guid: 59555932-0000-0010-8000-00aa00389b71
 bits per pixel: 16
 number of planes: 1
 type: YUV (packed)
 id: 0x32315659 (YV12)
 guid: 59563132-0000-0010-8000-00aa00389b71
 bits per pixel: 12
 number of planes: 3
 type: YUV (planar)
 (...etc...)
```

Debe soportar formatos de pixel YUY2 packed, y YV12 planar para ser usables con MPlayer.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- Y finalmente, compruebe si MPlayer fue compilado con soporte 'xv'. Haga **mplayer -vo help | grep "xv"**. Si fue compilado con soporte 'xv', aparecerá una línea similar a:

```
xv X11/Xv
2.3.1.2.1.1. Tarjetas 3dfx
```

Controladores antiguos 3dfx se sabe que tienen problemas con la aceleración XVideo, no soportan ni YUY2 ni YV12, ni nada. Verifique que tiene XFree86 versión 4.2.0 o posterior, este funciona bien con YV12 y YUY2. Versiones previas, incluyendo 4.1.0, **falla con YV12**. Si experimenta efectos extraños usando -vo xv, pruebe SDL (tiene XVideo también) y vea si eso puede ayudarle. Compruebe la sección SDL para más detalles.

¡O, pruebe el NUEVO controlador -vo tdfxfb! Vea la sección tdxfb.

### 2.3.1.2.1.2. Tarjetas S3

Las S3 Savage3D deben funcionar bien, pero para Savage4, use XFree86 version 4.0.3 o posterior (en caso de problemas con la imagen, pruebe 16bpp). Como para S3 Virge: hay soporte xv, pero la tarjeta es lenta por sí misma, será mejor que la venda.

## Nota

Actualmente no está claro qué modelos de Savage carecen de soporte YV12, y convierten por controlador (lento). Si sospecha de su tarjeta, obtenga un controlador nuevo, o pregunte de forma correcta en la lista de correo mplayer-users por un controlador con soporte para MMX/3DNow.

### 2.3.1.2.1.3. Tarjetas nVidia

nVidia no es siempre una buena elección bajo Linux (de acuerdo con nVidia esto no es verdad)... El controlador de código abierto de XFree86 tiene soporte en la mayoría de los casos, pero para algunas tarjetas, tiene que usar un controlador de código-cerrado de nVidia, disponible en el sitio web de nVidia. Siempre necesitará ese controlador de todos modos si quiere también aceleración 3D.

Las tarjetas Rival28 no tienen soporte XVideo con el controlador nVidia de XFree86 :( Las quejas a nVidia.

Sin embargo, MPlayer contiene un controlador VIDIX para la mayoría de las tarjetas nVidia. Actualmente está en estado beta, y tiene algunos problemas. Para más información, vea la sección nVidia VIDIX.

### 2.3.1.2.1.4. Tarjetas ATI

El controlador GATOS (que es el que debería de usar, a menos que tenga una Rage128 o Radeon) tiene VSYNC activado por defecto. Esto significa que tiene velocidad de decodificación (!) sincronizado con la tasa de refresco del monitor. Si la reproducción es lenta, pruebe a desactivar VSYNC, o establezca una tasa de refresco a  $n \cdot (\text{fps de la película}) \text{ Hz}$ .

Radeon VE – si necesita X, use XFree86 4.2.0 o posterior para esta tarjeta. No tiene soporte de salida de TV. Por supuesto con MPlayer puede felizmente obtener gráficos **acelerados**, con o sin **salida TV**, y no se necesitan bibliotecas o X. Lea la sección VIDIX.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

### 2.3.1.2.1.5. Tarjetas NeoMagic

Estas tarjetas se pueden encontrar en algunos portátiles. Debe usar XFree86 4.3.0 o posterior, o incluso los controladores de Stefan Seyfried [Xv-capable](#). Elija el que corresponda a su versión de XFree86.

XFree86 4.3.0 incluye soporte Xv, a pesar de eso Bohdan Horst envió un pequeño parche contra los fuentes de XFree86 que aceleran las operaciones de framebuffer (y XVideo por tanto) hasta cuatro veces. El parche ha sido incluido en XFree86 CVS y deberá estar en la siguiente liberación después de la 4.3.0.

Para permitir reproducción de contenido de tamaño de DVD cambie su XF86Config como este:

```
Section "Device"
 [...]
 Driver "neomagic"
 Option "OverlayMem" "829440"
 [...]
EndSection
```

### 2.3.1.2.1.6. Tarjetas Trident

Si quiere usar xv con una tarjeta trident, sepa que no funciona con 4.1.0, instale XFree 4.2.0. 4.2.0 añade soporte para Xv en pantalla completa con la tarjeta Cyberblade XP.

Alternativamente, MPlayer contiene un controlador [VIDIX](#) para la tarjeta Cyberblade/i1.

### 2.3.1.2.1.7. Tarjetas Kyro/PowerVR

Si quiere usar Xv con una tarjeta basada en Kyro (por ejemplo Hercules Prophet 4000XT), debe descargar los controladores desde [el sitio de PowerVR](#)

### 2.3.1.2.2. DGA

**PREÁMBULO.** Este documento intenta explicar en pocas palabras que es DGA en general y que puede hacer el controlador de video DGA de MPlayer (y qué no puede hacer).

**QUÉ ES DGA.** DGA es una abreviatura para *Direct Graphics Access* y eso significa que es un programa que pasa por alto el servidor X y modifica directamente la memoria de framebuffer. Técnicamente hablando esto se hace mapeando la memoria del framebuffer en el rango de memoria de su proceso. Esto es permitido por el kernel solo si tiene privilegios de superusuario. Puede obtenerlos identificandose como `root` o estableciendo el bit SUID en el ejecutable de MPlayer (**no recomendado**).

Hay dos versiones de DGA: DGA1 es usado por XFree 3.x.x y DGA2 fue introducido con Xfree 4.0.1.

DGA1 provee solo acceso directo al framebuffer como se describe más arriba. Para cambiar la resolución de la señal de video debe apoyarse en la extensión XVidMode.

DGA2 incorpora las características de la extensión XVidMode y también permite cambiar la profundidad de color de la pantalla. Con eso puede, básicamente ejecutar un servidor X con profundidad de color de 32 bit, cambiando a una profundidad de 15 bits y viceversa.

Sin embargo DGA tiene algunos problemas. Parece ser muy dependiente del chip gráfico que usa en la implementación del controlador de video en el servidor X que controla a este chip. Por eso no funciona en todos los sistemas...

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

**INSTALANDO SOPORTE DGA PARA MPLAYER.** Primero asegura que X carga la extensión DGA, mira en `/var/log/XFree86.0.log`:

```
(II) Loading extension XFree86-DGA
```

Vea, ¡XFree86 4.0.x o posterior es **altamente recomendado!** El controlador DGA de MPlayer es autodetectado por `./configure`, o puede forzarlo con `--enable-dga`.

Si el controlador no puede cambiar a una resolución menor, experimente con opciones `-vm` (solo con X 3.3.x), `-fs`, `-bpp`, `-zoom` para encontrar un modo de video donde quepa la película. No hay un conversor bueno por ahora :(

Hágase `root`. DGA necesita acceso `root` para permitir escribir directamente en la memoria de video. Si quiere ejecutarlo como usuario, entonces instale MPlayer SUID `root`:

```
chown root /usr/local/bin/mplayer
chmod 750 /usr/local/bin/mplayer
chmod +s /usr/local/bin/mplayer
```

Ahora funciona como usuario simple, también.

## Riesgos de seguridad

¡Esto es un **gran** riesgo de seguridad! **Nunca** haga esto en un servidor o en un ordenador que pueda ser accedido por otra gente porque pueden ganar privilegios de `root` a través del MPlayer SUID `root`.

Ahora use la opción `-vo dga`, y ya debe ir! (espero :) También debe probar si la opción `-vo sdl:dga` funciona para usted! ¡Esto es mucho más rápido!

**CAMBIOS DE RESOLUCIÓN.** El controlador DGA le permite cambiar la resolución de la señal de salida. Esto evita tener que hacer escalado por software (lento) y al mismo tiempo provee imagen a pantalla completa. Idealmente debe cambiarse a la resolución exacta (excepto para respetar relación de aspecto) de los datos de video, pero el servidor X solo permite cambiar resoluciones predefinidas en `/etc/X11/XF86Config` `/etc/X11/XF86Config-4` para XFree 4.X.X respectivamente). Estas son definidas por las llamadas `modelines` y dependen de las capacidades de su hardware de video. El servidor X escanea este archivo de configuración durante el inicio y desactiva los `modelines` que no sirvan para su hardware. Puede encontrar que modos sobreviven en el archivo de historial de X11. Puede encontrarse en: `/var/log/XFree86.0.log`.

Se sabe que estas entradas funcionan bien con un chip Riva128, usando el modulo de controlador `nv.o` del servidor X.

```
Section "Modes"
 Identifier "Modes[0]"
 Modeline "800x600" 40 800 840 968 1056 600 601 605 628
 Modeline "712x600" 35.0 712 740 850 900 400 410 412 425
 Modeline "640x480" 25.175 640 664 760 800 480 491 493 525
 Modeline "400x300" 20 400 416 480 528 300 301 303 314 Doublescan
 Modeline "352x288" 25.10 352 368 416 432 288 296 290 310
 Modeline "352x240" 15.750 352 368 416 432 240 244 246 262 Doublescan
 Modeline "320x240" 12.588 320 336 384 400 240 245 246 262 Doublescan
EndSection
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

**DGA & MPLAYER.** DGA es usado en dos lugares con MPlayer: El controlador SDL puede prepararse para que lo use (`-vo sdl:dga`) y el controlador DGA (`-vo dga`). Lo mencionado más arriba es correcto para ambos; en las siguientes secciones explicaré cómo funciona el controlador DGA para MPlayer.

**CARACTERISTICAS.** El controlador DGA es invocado especificando `-vo dga` en la línea de órdenes. El comportamiento por defecto es cambiar a una resolución que coincida con la resolución original del video o tan cercana como sea posible. De forma deliberada ignora las opciones `-vm` y `-fs` (activando el cambio de modo de video y pantalla completa) – siempre intenta cubrir tanta área de su pantalla como sea posible cambiando el modo de video, lo que lo hace usar un ciclo adicional de su CPU para escalar la imagen. Si no le gusta este modo que elige puede forzar que se elija el modo que se ajuste más a la resolución especificada por `-x` y `-y`. Proporcionando la opción `-v`, el controlador DGA imprimirá, junto con otro montón de cosas, una lista de todas las resoluciones soportadas por su archivo `XF86Config` actual. Teniendo DGA2 también puede forzar que se use cierta profundidad de color usando la opción `-bpp`. Profundidades de color válidas son 15, 16, 24 y 32. Depende de su hardware que estén soportadas de manera nativa o que se hagan mediante una conversión por software (posiblemente lento).

Si tiene la suerte suficiente para tener memoria fuera de pantalla restante donde colocar una imagen entera, el controlador DGA usará doblebuffering, lo que puede resultar en una reproducción de la película mucho más suave. Le informará de cuándo está activado o no el doble-buffer.

Doblebuffering significa que el siguiente marco de su video está siendo dibujado en alguna zona de memoria fuera de la pantalla mientras se muestra el marco actual. Cuando el siguiente marco está listo, el chip de gráficos solo dice la posición en memoria donde se encuentra y muestra los datos que hay allí. Mientras tanto el otro buffer en memoria es rellenado de nuevo con nuevos datos de video.

Doblebuffering puede ser activado usando la opción `-double` y desactivado con `-nodouble`. Actualmente la opción por defecto es doblebuffering desactivado. Cuando use el controlador DGA, la información en pantalla (OSD) solo funciona si está el doblebuffering activado. Sin embargo, activar `doublebufferint` puede resultar en una falta grande de velocidad (en mi K6-II+ 525 usa un 20% adicional de tiempo de CPU!) dependiendo de la implementación de DGA para su hardware.

**ASUNTOS SOBRE VELOCIDAD.** Generalmente hablando, el acceso DGA al framebuffer debe ser al menos tan rápido como usar el controlador X11 con el beneficio adicional de obtener una imagen a pantalla completa. Los porcentajes de velocidad son impresos por MPlayer y se tienen que interpretar con cuidado, por ejemplo, con el controlador X11 no se incluye el tiempo usado por el servidor X necesario para realizar el dibujo en pantalla. Conecte un terminal serie a su equipo e inicie **top** para ver qué es realmente lo que está ocurriendo en su equipo.

Generalmente hablando, el aumento de velocidad por usar DGA frente al uso 'normal' usando X11 depende en gran medida de su tarjeta gráfica y de cómo de optimizado esté el módulo del servidor X.

Si tiene un sistema lento, mejor use 15 o 16 bit de profundidad de color porque requieren solo la mitad de ancho de banda de memoria que una pantalla de 32 bit.

Usar una profundidad de color de 24 bit sigue siendo incluso buena idea aunque su tarjeta soporte 32 bit de forma nativa porque transfiere 25% menos datos que el modo 32/32.

He visto algunos archivos AVI reproducidos en un Pentium MMX 266. Las CPUs AMD K6-2 deben funcionar a 400 MHz o superior.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

**FALLOS CONOCIDOS.** Bien, de acuerdo con algunos desarrolladores de XFree, DGA es bastante bestia. Ellos aconsejan que es mejor no usarlo. Su implementación no funciona bien con todos los controladores de chipsets para XFree existentes.

- Con XFree 4.0.3 y `nv` hay un fallo que resulta en extraños colores.
- El controlador ATI requiere cambiar el modo original más de una vez una vez finaliza el uso de DGA.
- Algunos controladores simplemente fallan al volver a la resolución normal (use **Ctrl+Alt+Keypad +** y **Ctrl+Alt+Keypad -** para volver al modo normal de manera manual).
- Algunos controladores simplemente muestran colores extraños.
- Algunos controladores se quejan de la cantidad de memoria que intenta mapear el espacio de direcciones del proceso, incluso cuando `vo_dga` no quiere usar `doublebuffering` (¿SIS?).
- Algunos controladores parecen fallar informando de un único modo válido. En este caso el controlador DGA falla diciendole que no tiene sentido el modo `100000x100000` o algo así.
- OSD solo funciona con `doublebuffering` activado (si no parpadea).

### 2.3.1.2.3. SDL

SDL (Simple Directmedia Layer) es básicamente una interfaz unificada de video/audio. Los programas que la usan solo tienen que preocuparse de SDL, y no del controlador de video o audio que SDL esté usando. Por ejemplo una versión de Doom que use SDL puede usarse en `svgalib`, `aalib`, `X`, `fbdev`, y otros, solo tiene que especificar el (por ejemplo) controlador de video a usar con la variable de entorno `SDL_VIDEODRIVER`. Bueno, teóricamente.

Con MPlayer, se usa la característica del escalador software del controlador X11 para tarjetas/controladores que no soportan XVideo, hasta que hagamos nuestro propio (más rápido, más bonito) escalador por software. También usamos su salida `aalib`, pero ahora tenemos el nuestro propio que es más confortable. Su modo DGA fue mejor que el nuestro, hasta hace poco. ¿Lo quiere probar ahora? :)

También ayuda con algunos controladores/tarjetas con fallos si el video va a saltos (sin ser un problema de sistema lento), o el audio va con retardo.

La salida de video SDL permite mostrar los subtítulos debajo de la película, en la (si está presente) banda negra.

### Hay varias opciones en la línea de órdenes para SDL:

- `-vo sdl:nombre`  
especifica el controlador de SDL de video a usar (i.e. `aalib`, `dga`, `x11`)
- `-ao sdl:nombre`  
especifica el controlador de SDL de audio a usar (i.e. `dsp`, `esd`, `arts`)
- `-noxv`  
desactiva la aceleración hardware XVideo
- `-forcexv`  
intenta forzar la aceleración XVideo

**Tabla 2.1. Teclas solo para SDL**

| Tecla    | Acción                                                  |
|----------|---------------------------------------------------------|
| <b>c</b> | cambia entre los modos de pantalla completa disponibles |

|   |                        |
|---|------------------------|
| n | regresa al modo normal |
|---|------------------------|

### Fallos conocidos:

- Al pulsar teclas bajo una consola sdl:aalib el controlador la repite indefinidamente. (¡Mejor use la opción `-vo aa!`) Es un fallo de SDL, yo no puedo cambiarlo (probado con SDL 1.2.1).
- ¡NO USE SDL con GUI! El comportamiento no será el esperado.

#### 2.3.1.2.4. SVGAlib

**INSTALACIÓN.** Debe instalar `svglib` y su paquete de desarrollo para construir MPlayer con el controlador SVGAlib (es autodetectado, aunque también puede forzarse), y no se olvide de editar `/etc/vga/libvga.config` para configurar su tarjeta y su monitor.

### Nota

Asegúrese de no usar la opción `-fs`, porque cambia el estado del uso del escalador software, y es lento. Si realmente lo necesita, use la opción `-sws 4` lo que le producirá peor calidad, pero es algo más rápido.

**SOPORTE EGA (4BPP).** SVGAlib incorpora EGAlib, y MPlayer tiene la posibilidad de mostrar cualquier película en 16 colores, de manera que se puede usar con las siguientes configuraciones de equipos:

- Tarjeta EGA con monitor EGA: 320x200x4bpp, 640x200x4bpp, 640x350x4bpp
- Tarjeta EGA con monitor CGA: 320x200x4bpp, 640x200x4bpp

El valor `bpp` (bits por pixel) debe establecerse a 4 manualmente: `-bpp 4`

La película probablemente deberá ser escalada para ajustarse al modo EGA:

```
-vf scale=640:350
```

```
o
```

```
-vf scale=320:200
```

Para eso se necesita una rutina de escalado de mala calidad pero rápida:

```
-sws 4
```

Quizá la corrección automática de relación de aspecto deberá desactivarse:

```
-noaspect
```

### Nota

De acuerdo con mi experiencia la mejor calidad de imagen en pantallas EGA puede obtenerse decrementando el brillo un poco: `-vf eq=-20:0`. También necesité bajar la tasa de muestreo en mi equipo, porque el sonido no funcionaba a 44kHz: `-srate 22050`.

Puede activar OSD y subtítulos solo con el filtro `expand`, vea la página de manual para los parámetros concretos.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

### 2.3.1.2.5. Salida en framebuffer (FBdev)

Si se construye o no el objetivo FBdev es autodetectado durante el `./configure`. Lea la documentación del framebuffer en los fuentes del núcleo (`Documentation/fb/*`) para más información.

Si su tarjeta no soporta el estándar VBE 2.0 (tarjetas ISA/PCI antiguas, tales como S3 Trio64), solo VBE 1.2 (¿o anterior?): Bueno, VESAFb sigue funcionando, pero necesitará cargar SciTech Display Doctor (formalmente UniVBE) antes de iniciar Linux. Use un disco de inicio DOS o similar. Y no olvide registrar UniVBE ;))

La salida FBdev toma parámetros adicionales sobre los otros:

```
-fb
 especifica el dispositivo framebuffer a usar (/dev/fb0)
-fbmode
 nombre del modo a usar (de acuerdo con /etc/fb.modes)
-fbmodeconfig
 archivo de configuración de modos (por defecto /etc/fb.modes)
-monitor-hfreq, -monitor-vfreq, -monitor-dotclock
 valores importantes important, vea example.conf
```

Si desea cambiar a un modo específico, use

```
mplayer -vm -fbmode nombre_del_modos nombearchivo
```

- `-vm` sin más opciones elige el mejor modo desde `/etc/fb.modes`. Puede usarse junto con las opciones `-x` y `-y` también. La opción `-flip` está soportada solo si el formato de pixel de la película coincide con el formato de pixel del modo de video. Preste atención al valor `bpp`, el controlador fbdev intentará usar el actual, o si especifica uno con la opción `-bpp`, pues ese.
- La opción `-zoom` no está soportada (use `-vf scale`). No puede usar modos de 8bpp (o menos).
- Posiblemente quiera desactivar el cursor:

```
echo -e '\033[?25l'
```

```
o
```

```
setterm -cursor off
```

y el protector de pantalla:

```
setterm -blank 0
```

Para volver a activar el cursor:

```
echo -e '\033[?25h'
```

```
o
```

```
setterm -cursor on
```

## Nota

Los cambios de modo de video para FBdev *no funcionan* con el framebuffer VESA, y no nos pida que funcione, porque no es una limitación de MPlayer.

### 2.3.1.2.6. Framebuffer de Matrox (mga\_vid)

Esta sección se encarga de describir el soporte de Matrox G200/G400/G450/G550 BES (Back-End Scaler), el controlador del núcleo mga\_vid. Está en activo desarrollo poro A'rpi, y tiene soporte de VSYNC por hardware con triple buffering. Funciona tanto en consola con frambuffer como bajo X.

## Aviso

¡Esto es solo en Linux! En sistemas no-Linux (probado en FreeBSD), puede usar en su lugar VIDIX!

### Instalación:

1. Para usarlo, primero tendrá que compilar mga\_vid.o:

```
cd drivers
make
```

2. Cree ahora el dispositivo /dev/mga\_vid:

```
mknod /dev/mga_vid c 178 0
```

y cargue el controlador con

```
insmod mga_vid.o
```

3. Deberá verificar la autodetección del tamaño de memoria usando la orden **dmesg**. Si es incorrecta, use la opción `mga_ram_size` (antes haga **rmmod mga\_vid**), especifique el tamaño de la memoria de la tarjeta gráfica en MB:

```
insmod mga_vid.o mga_ram_size=16
```

4. Para que se cargue/descargue automáticamente cuando sea necesario, primero inserte la siguiente línea al final de `/etc/modules.conf`:

```
alias char-major-178 mga_vid
```

Después copie el módulo `mga_vid.o` al lugar apropiado bajo `/lib/modulesversión de kernel/dondesea`.

Y después ejecute

```
depmod -a
```

5. Ahora deberá (re)compilar MPlayer, `./configure` detectará `/dev/mga_vid` y construirá el controlador 'mga'. Luego lo podrá usar con MPlayer mediante `-vo mga` si tiene una consola `matroxfb`, o `-vo xmga` bajo XFree86 3.x.x ó 4.x.x.

El controlador `mga_vid` coopera con Xv.

El archivo de dispositivo `/dev/mga_vid` puede ser leído para obtener información, por ejemplo mediante

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
cat /dev/mga_vid
```

y puede se escrito para realizar cambios en el brillo:

```
echo "brightness=120" > /dev/mga_vid
```

### 2.3.1.2.7. Soporte 3Dfx YUV

Este controlador usa el controlador framebuffer del kernel tdfx para reproducir las películas con aceleración YUV. Necesita un kernel con soporte tdfxfb, y recompilar con

```
./configure --enable-tdfxfb
```

### 2.3.1.2.8. Salida OpenGL

MPlayer permite mostrar películas usando OpenGL, pero si su plataforma/controlador soporta xv como es el caso en un PC con Linux, usa xv en su lugar, el rendimiento en OpenGL es considerablemente peor. Si tiene una implementación de X11 sin soporte para xv, OpenGL es una alternativa viable.

Desafortunadamente no todos los controladores soportan esta característica. Los controladores Utah–GLX (para XFree86 3.3.6) lo soportan para todas las tarjetas. Vea <http://utah-glx.sourceforge.net> para detalles sobre su instalación.

XFree86(DRI) 4.0.3 o posterior soportan OpenGL con tarjetas Matrox y Radeon, 4.2.0 o posterior soportan Rage128. Vea <http://dri.sourceforge.net> para instrucciones de descarga e instalación.

Un consejo de uno de nuestros usuarios: la salida de video GL puede usarse para obtener salida de TV con sincronización vertical. Puede establecer una variable de entorno (por lo menos con nVidia):

```
export $__GL_SYNC_TO_VBLANK=1
```

### 2.3.1.2.9. AAlib – reproduciendo en modo texto

AAlib es una biblioteca para mostrar gráficos en modo texto, usando un render ASCII potente. Hay *montones* de programas que tienen soporte para AAlib, como Doom, Quake, etc. MPlayer contiene un controlador que funciona bastante bien para ello. Si `./configure` detecta que aalib está instalado, el controlador aalib libvo será compilado.

Puede usar algunas teclas en la ventana AA para cambiar las opciones de renderizado:

| Tecla | Acción                                                                            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | reducir contraste                                                                 |
| 2     | aumentar contraste                                                                |
| 3     | reducir brillo                                                                    |
| 4     | aumentar brillo                                                                   |
| 5     | cambiar renderizado rápido activado/desactivado                                   |
| 6     | establece el modo de difuminado (ninguno, distribución de error, Floyd Steinberg) |
| 7     | invierte la imagen                                                                |
| 8     | cambia entre control de aa y MPlayer                                              |

**Pueden usarse las siguientes opciones en la línea de órdenes:**

`-aaosdcolor=V`

cambia el color OSD

`-aasubcolor=V`

cambia el color de los subtítulos

donde *V* puede ser: 0 (normal), 1 (oscuro), 2 (negrita), 3 (tipografía negrita), 4 (invertido), 5 (especial).

**AAlib provee por sí mismo una gran cantidad de opciones. Aquí están algunas de las más importantes:**

`-aadriver`

establecer el controlador aa recomendado (X11, curses, Linux)

`-aaextended`

usar los 256 caracteres

`-aaeight`

usar ASCII de ocho bit

`-aahelp`

muestra todas las opciones de aalib

## Nota

El renderizado hace un uso intensivo de la CPU, especialmente usando AA-en-X (usando aalib bajo X), y hace un uso menos intenso de CPU en una consola estándar, sin framebuffer. Use SVGATextMode para establecer un modo texto grande, ¡y disfrútelo! (en las tarjetas Hercules con pantalla secundaria queda muy bien :) (pero en mi humilde opinión puede usar la opción `-vf 1bpp` para obtener gráficos en hga/b :)

Use la opción `-framedrop` si su ordenador no es lo suficientemente rápido para renderizar todos los marcos!

Al reproducir en un terminal puede obtener mejor velocidad y calidad usando el controlador Linux, en lugar del curses (`-aadriver linux`). Pero lo malo es que necesita permisos de escritura en `/dev/vcsa<terminal>!` Esto no es automáticamente detectado por aalib, pero `vo_aa` intenta encontrar el mejor modo. Vea <http://aa-project.sourceforge.net/tune> para más detalles y ajustes.

### 2.3.1.2.10. VESA – salida en VESA BIOS

Este controlador fue diseñado e introducido como un **controlador genérico** para cualquier tarjeta gráfica que tenga una BIOS compatible con VESA VBE 2.0. Otra ventaja de este controlador es que intenta forzar la activación de la salida de TV. *VESA BIOS EXTENSION (VBE) Version 3.0 Fecha: 16 de Septiembre, 1998* (Página 70) dice:

**Diseños de controlador-dual.** VBE 3.0 soporta el diseño de controlador-dual asumiendo que ambos controladores normalmente son proporcionados por el mismo OEM, bajo el control de una ROM BIOS única en la misma tarjeta gráfica, es posible esconder el hecho de que hay dos controladores presentes para la aplicación. Esto tiene la limitación de prevenir el uso simultáneo de controladores independientes, pero permite a las aplicaciones que se hayan desarrollado antes de la liberación de VBE 3.0 operar normalmente. La función VBE 00h (Devuelve Información sobre el Controlador) devuelve información combinada de ambos controladores, incluyendo una lista combinada de los modos disponibles. Cada una de las

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

funciones VBE restantes operan en el controlador activo.

Por ello puede hacer que la salida-TV funcione usando este controlador. (Yo creo que la salida-TV normalmente tiene una cabeza individual o al menos una salida individual.)

### VENTAJAS

- Le permite ver sus películas **incluso si Linux no conoce** su hardware de video.
- No necesita tener instalado nada relacionado con gráficos en su Linux (como X11 (también conocido como XFree86), fbdev ni nada por el estilo). Este controlador puede funcionar en **modo-texto**.
- Puede hacer **funcionar la salida-TV**. (Esto es conocido al menos para las tarjetas ATI).
- Este controlador llama al manejador `int 10h` y no realiza una emulación – hace llamadas **reales** de BIOS *real* en *modo-real*. (actualmente en modo `vm86`).
- Puede usar VIDIX con él, obteniendo pantalla de gráficos acelerados y salida TV al mismo tiempo! (Recomendado para tarjetas ATI.)
- Si tiene VESA VBE 3.0+, y especifica `monitor-hfreq`, `monitor-vfreq`, `monitor-dotclock` en algún sitio (archivo de configuración, o línea de órdenes) podrá obtener la tasa de refresco mayor posible. (Usando la Fórmula de Temporización General). Para activar ésta característica debe especificar **todas** las opciones de su monitor.

### DESVENTAJAS

- Solo funciona en **sistemas x86**.
- Solo puede ser usado por `root`.
- En la actualidad solo está disponible para **Linux**.

### Importante

No use este controlador con **GCC 2.96!** ¡No funcionará!

### OPCIONES EN LA LÍNEA DE ÓRDENES PARA VESA

`-vo vesa:opts`

reconocidas actualmente: `dga` para forzar el modo `dga` y `nodga` para desactivar el modo `dga`. En modo `dga` puede activar doble buffering mediante la opción `-double`. Nota: puede omitir estos parámetros activando **autodetección** del modo `dga`.

### PROBLEMAS CONOCIDOS Y SUS SOLUCIONES

- Si tiene instalada una tipografía **NLS** en su equipo Linux y ejecuta el controlador VESA en modo-texto entonces después de terminar MPlayer tendrá cargada una **tipografía ROM** en lugar de la nacional. Puede cargar de nuevo la tipografía nacional usando la utilidad **setsysfont** de la distribución Mandrake por ejemplo. (**Consejo:** La misma utilidad se usa para la localización de fbdev).
- Algunos **controladores gráficos para Linux** no actualizan el **modo BIOS** activo en la memoria DOS. Si tiene ese problema – use siempre el controlador VESA solo en **modo-texto**. De otro modo el modo texto (`#03`) será activado de todas maneras y tendrá que reiniciar la computadora.
- Además puede obtener una pantalla **negra** cuando el controlador VESA termine. Para volver al estado original de la pantalla – simplemente cambie a otra consola (pulsando **Alt+F<x>**) y vuelva a la consola original del mismo modo.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- Para hacer que **funcione la salida-TV** deberá tener conectado el conector de TV antes de iniciar el PC porque la BIOS de video lo inicia automáticamente durante el proceso POST.

### 2.3.1.2.11. X11

Evite usarlo si es posible. La salida a X11 (usa la extensión de memoria compartida), sin ninguna aceleración hardware. Soporta (acelerado por MMX/3DNow/SSE, pero sigue siendo lento) escalado por software, use las opciones `-fs -zoom`. La mayoría de las tarjetas tienen soporte de escalado por hardware, use la salida `-vo xv` para obtenerlo, o `-vo xmga` para las Matrox.

El problema es que la mayoría de los controladores de las tarjetas no soportan aceleración hardware en un monitor/TV secundario. En esos casos, puede ver una ventana de color verde/azul en lugar de la película. Aquí es donde entra en escena este controlador, pero necesitará una CPU potente para escalar por software. No use el escalador+salida por software de SDL, ¡obtendrá una peor calidad de imagen!

El escalado por software es muy lento, mejor pruebe a cambiar el modo de video. Es muy simple. Vea los [la sección de modos de DGA](#), e insertela en su `XF86Config`.

- Si tiene XFree86 4.x.x: use la opción `-vm`. Esto cambiará a una resolución donde la película se ajuste. Si no lo hace:
- Con XFree86 3.x.x: tiene que cambiar entre las resoluciones disponibles con las teclas **Ctrl+Alt+plus** y **Ctrl+Alt+minus**.

Si no puede encontrar los modos que ha insertado, consulte la salida de XFree86. Algunos controladores no pueden usar pixelclocks bajos que son necesarios para modos de video de baja resolución.

### 2.3.1.2.12. VIDIX

**PREÁMBULO.** VIDIX es la abreviatura para **VIDEoInterface** para \*niX. VIDIX ha sido diseñado e introducido como una interfaz para los controladores de espacio de usuario que proveen tanto rendimiento de video como `mga_vid` lo hace para las tarjetas Matrox. También es muy portable.

Esta interfaz ha sido diseñada como un intento por ajustar las interfaces de aceleración de video existentes (conocidas como `mga_vid`, `rage128_vid`, `radeon_vid`, `pm3_vid`) en un esquema fijo. Provee una interfaz de alto nivel a los chips que es conocida como BES (BackEnd scalers) u OV (Video Overlays). No provee interfaz a bajo nivel de cosas conocidas por los servidores gráficos. (No quiero competir con el equipo X11 en el cambio de modos de gráficos). Es decir, el principal objetivo de esta interfaz es maximizar la velocidad de la reproducción de video.

## USO

- Puede usar un controlador de salida de video individual: `-vo xvix`. Este controlador ha sido desarrollado como un front end de X11 a la tecnología VIDIX. Requiere un servidor X y puede funcionar solo bajo un servidor X. Note que, como accede directamente al hardware y no usa el controlador X, los mapas de pixels en caché en la memoria de la tarjeta gráfica pueden estar corruptos. Puede prevenir esto limitando la cantidad de memoria de video usada por X con la opción "VideoRam" de `XF86Config` en la sección `device`. Debe establecer el valor a la cantidad de memoria instalada en su tarjeta menos 4MB. Si tiene menos de 8MB de ram de video, puede usar la opción "XaaNoPixmapCache" en la sección `screen` en su lugar.
- Hay un controlador de consola VIDIX: `-vo cvidix`. Requiere un framebuffer inicializado y funcionando para muchas tarjetas (o fastidiará su pantalla), y obtendrá un efecto similar al que se

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

obtiene con `-vo mga` o `-vo fbdev`. Las tarjetas nVidia, sin embargo, son capaces de mostrar gráficos reales de video sobre una consola de texto real. Vea la sección [nvidia\\_vid](#) para más información.

- Puede usar el subdispositivo VIDIX aplicado a varios controladores de salida de video, tales como: `-vo vesa:vidix` (**solo en Linux**) y `-vo fbdev:vidix`.

Como ve no importa qué controlador de salida de video se usa con **VIDIX**.

### REQUISITOS

- La tarjeta gráfica debe estar en modo gráfico (excepto las tarjetas nVidia con el controlador de salida `-vo cvidix`).
- El controlador de salida de video de MPlayer debe conocer el modo de video activo y ser capaz de decir al subdispositivo VIDIX algunas características de video del servidor.

**MODOS DE USO.** Cuando VIDIX se usa como **subdispositivo** (`-vo vesa:vidix`) entonces la configuración del modo de video es hecha por el dispositivo de salida de video (**vo\_server** en pocas palabras). Por ese motivo puede pasar en la línea de órdenes de MPlayer las mismas teclas que para `vo_server`. Además entiende `-double` como un parámetro visible globalmente. (Recomiendo usar esto con VIDIX por lo menos en tarjetas ATI). Como para `-vo xvidix`, actualmente reconoce las siguientes opciones: `-fs -zoom -x -y -double`.

También puede especificar el controlador VIDIX directamente con un tercer argumento en la línea de órdenes:

```
mplayer -vo xvidix:mga_vid.so -fs -zoom -double archivo.avi
```

o

```
mplayer -vo vesa:vidix:radeon_vid.so -fs -zoom -double -bpp 32 archivo.avi
```

Pero esto es peligroso, y no debería hacerlo. En ese caso el controlador se ve forzado y el resultado puede ser impredecible (puede incluso **dejar colgado** su ordenador). Debe hacerlo **SOLO** si está absolutamente seguro de que funciona, y MPlayer no lo hace automáticamente. Por favor en ese caso dígaselo a los desarrolladores. La manera correcta de usar VIDIX es sin argumentos para activar la autodetección del controlador.

VIDIX es una tecnología nueva y es extremadamente posible que en su sistema no funcione. En ese caso la única solución para usted es portarlo (principalmente con libdha). Pero se supone que debe de funcionar en los sistemas en los que funciona X11.

Debido a que VIDIX requiere acceso directo al hardware puede ejecutarlo como root o establecer el bit SUID en el binario de MPlayer (**Advertencia: ¡eso es un riesgo de seguridad!**). De manera alternativa, puede usar un módulo especial del kernel, como esto:

1. Descargue la [versión de desarrollo](#) de `svgalib` (por ejemplo 1.9.17), **O** descargue una versión hecha por Alex especialmente para usar con MPlayer (no necesita el código fuente de `svgalib` para compilar desde [aquí](#)).
2. Compile el módulo en el directorio `svgalib_helper` (puede encontrarse dentro del directorio `svgalib-1.9.17/kernel/` si ha descargado el código fuente del sitio de `svgalib`) e insmodéelo.
3. Para crear los dispositivos necesarios en el directorio `/dev`, haga un

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

`make device`

en el directorio `svgalib_helper` como `root`.

4. Mueva el directorio `svgalib_helper` a `mplayer/main/libdha/svgalib_helper`.
5. Requerido si descarga el código fuente desde el sitio de `svgalib`: Borre el comentario antes de la línea `CFLAGS` que contiene la cadena "`svgalib_helper`" en `libdha/Makefile`.
6. Recompile e instale `libdha`.

### 2.3.1.2.12.1. Tarjetas ATI

Actualmente la mayoría de las tarjetas ATI están soportadas de manera nativa, desde la Mach64 hasta las más nuevas Radeons.

Hay dos binarios compilados: `radeon_vid` para Radeon y `rage128_vid` para tarjetas Rage 128. Puede forzar uno o dejar que el sistema VIDIX pruebe automáticamente todos los controladores disponibles.

### 2.3.1.2.12.2. Tarjetas Matrox

Hemos sido informados de que funcionan Matrox G200, G400, G450 y G550.

El controlador soporta ecualizadores de video y debe ser casi tan rápido como el Matrox framebuffer

### 2.3.1.2.12.3. Tarjetas Trident

Hay un controlador disponible para los chipset Trident Cyberblade/i1, que puede ser encontrado en las placas base VIA Epia.

El controlador ha sido escrito y es mantenido por, Alastair M. Robinson.

### 2.3.1.2.12.4. Tarjetas 3DLabs

Aunque hay un controlador para los chips 3DLabs GLINT R3 y Permedia3, ninguno ha sido probado, así que cualquier comentario o informe será bienvenido.

### 2.3.1.2.12.5. Tarjetas nVidia

Hay controladores para nVidia relativamente recientes, se sabe que funcionan bien con los chipset Riva 128, TNT y GeForce2, también se nos ha informado de que funciona con otros.

## LIMITACIONES

- Es recomendable usar los controladores binarios de nVidia para X antes de usar el controlador VIDIX, porque algunos de los registros que es necesario inicializar aún no han sido descubiertos, por lo que probablemente falle con el controlador de Código Abierto de XFree86 `nv.o`.
- Actualmente solo los codecs que tienen salida en el espacio de color UYVY son los que funcionan junto con este controlador. Desafortunadamente, esto excluye todo decodificador simple de la familia libavcodec. Esto nos deja con los siguientes codecs populares usables: `avid`, `divxds`, `xvid`, `divx4`, `wmv7`, `wmv8` y algunos otros. Por favor tenga en cuenta que esto es solo algo temporal. La sintaxis de uso es la siguiente:

```
mplayer -vf format=uyvy -vc divxds archivodivx3.avi
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Una característica única del controlador nvidia\_vid es la habilidad de mostrar video en **una consola de texto solo, plano y puro** – sin framebuffer o X magic ni nada. Para conseguir esto, se ha de usar la salida de video `cvidix`, como muestra el siguiente ejemplo:

```
mplayer -vf format=uyvy -vc divxds -vo cvidix ejemplo.avi
```

¡Esperamos que nos informe!

### 2.3.1.2.12.6. Tarjetas SiS

Se trata de un código muy experimental, al igual que el nvidia\_vid.

Ha sido probado en SiS 650/651/740 (los chipset más comunes usados en las versiones SiS de las placas base "Shuttle XPC")

¡Esperamos que nos informe!

### 2.3.1.2.13. DirectFB

"DirectFB es una biblioteca de gráficos que ha sido diseñada con los sistemas embebidos en mente. Ofrece el máximo rendimiento en aceleración hardware con el mínimo uso de recursos y sobrecarga." – cita de <http://www.directfb.org>

No incluiré las características de DirectFB en esta sección.

Aunque MPlayer no está reconocido como un "proveedor de video" en DirectFB, este controlador de salida debe activar la reproducción de video a través del DirectFB. Tiene – por supuesto – aceleración, en mi Matrox G400 la velocidad para DirectFB es la misma que con XVideo.

Intente usar siempre la versión más reciente de DirectFB. Puede usar las opciones de DirectFB en la línea de órdenes, usando la opción `-dfbopts`. La capa de selección puede hacerse con el método de subdispositivo, p.e.: `-vo directfb:2` (la capa `-1` se usa por defecto: autodetectado)

### 2.3.1.2.14. DirectFB/Matrox (dfbmga)

Lea por favor la sección [principal de DirectFB](#) o la información general.

Este controlador de salida de video activa CRTC2 (en un segundo monitor) en la tarjeta G400/G450/G550, mostrando video **independientemente** del monitor primario.

Instrucciones sobre cómo hacer que esto funcione se pueden encontrar en la sección [tech](#) o directamente en la [web personal](#) de Ville Syrjala.

## Nota

La primera versión de DirectFB que hace que esto funcione fue 0.9.17 (tiene fallos, necesita el parche `surfacemanager` de la URL de más arriba). De todos modos se está trabajando para portar el código de CRTC2 a **mga\_vid**.

### 2.3.1.3. Decodificadores MPEG

#### 2.3.1.3.1. DVB salida y entrada

MPlayer soporta tarjetas con el chipset Siemens DVB de vendedores como Siemens, Technotrend, Galaxis o Hauppauge. Los últimos controladores DVB están disponibles en [el sitio de Linux TV](#). Si quiere hacer transcoding de software deberá usar al menos una CPU de 1GHz.

configure debe detectar su tarjeta DVB. Si no lo hace, fuerce la detección con

```
./configure --enable-dvb
```

Si tiene cabeceras ost en una ruta no estándar, establezca la ruta con

```
./configure --with-extraincdir=directorio de fuentes de DVB/ost/include
```

Y luego compile e instale del modo habitual.

**USO.** Decodificación por hardware (reproducción de archivos estándar MPEG1/2) puede hacerse con esta orden:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes archivo.mpg/vob
```

Decodificación software o transcoding de formatos diferentes a MPEG1 puede hacerse usando una orden como esta:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes suarchivo.ext
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf expand yourfile.ext
```

Tenga en cuenta que las tarjetas DVB solo soportan alturas de 288 y 576 para PAL o 240 y 480 para NTSC. Usted **debe** escalar para otras alturas añadiendo `scale=ancho:alto` con el ancho y el alto que quiera para la opción `-vf`. Las tarjetas DVB aceptan varios anchos, como 720, 704, 640, 512, 480, 352 etc y hacen el escalado por hardware en dirección horizontal, de modo que no necesita escalar horizontalmente en la mayoría de los casos. Para un DivX de 512x384 (aspecto 4:3) pruebe:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf scale=512:576
```

Si tiene una película widescreen y no quiere escalar a altura completa, puede usar el filtro `expand=w:h` para añadir bandas negras. Para ver un DivX de 640x384, pruebe:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf expand=640:576 archivo.avi
```

Si su CPU es demasiado lenta para un DivX de tamaño completo de 720x576, pruebe a subescalar:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf scale=352:576 archivo.avi
```

Si la velocidad no mejora, pruebe a subescalar verticalmente, también:

```
mplayer -ao mpegpes -vo mpegpes -vf scale=352:288 archivo.avi
```

For OSD and subtitles use the OSD feature of the expand filter. So, instead of Para OSD y subtítulos use la característica OSD del filtro expand. Para ello, en lugar de `expand=w:h` o `expand=w:h:x:y`, use `expand=w:h:x:y:1` (el 5º parámetro :1 al final habilitará el renderizado OSD). Puede que quiera mover

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

la imagen hacia arriba un poco para obtener una zona negra más grande para los subtítulos. También puede mover los subtítulos hacia arriba, si quedan fuera de la pantalla de TV, use la opción `-subpos <0-100>` para ajustar esto (`-subpos 80`) es una buena elección).

Para reproducir películas que no sean de 25fps en una TV PAL o con una CPU lenta, añada la opción `-framedrop`.

Para mantener la razón de aspecto de los archivos DivX y obtener los parámetros óptimos de escalado (escalado horizontal por hardware y escalado vertical por software manteniendo la razón de aspecto correcta), use el filtro `dvb scale`:

```
para una TV 4:3: -vf dvb scale, scale=-1:0, expand=-1:576:-1:-1:1
para una TV 16:9: -vf dvb scale=1024, scale=-1:0, expand=-1:576:-1:-1:1
```

**Usando su tarjeta DVB para ver TV Digital (módulo de entrada DVB).** Primero necesita pasar el parámetro `dvb_shutdown_timeout=0` al módulo del núcleo `dvb-core`, o MPlayer morirá después de 10 segundos.

También tiene que tener los programas **scan** y **szap/tzap/czap** instalados; estos están incluidos en el paquete de controladores.

Verifique que sus controladores están funcionando correctamente con un programa como **dvbstream** (que es la base del módulo de entrada DVB).

Ahora debe compilar un archivo `~/ .mplayer/channels.conf`, con la sintaxis aceptada por **szap/tzap/czap**, o tener **scan** compilado por usted mismo.

Asegúrese de que tiene *solo* canales Free to Air en su archivo `channels.conf`, o MPlayer se colgará en los otros.

Para mostrar el primero de los canales presentes en su lista, ejecute

```
mplayer dvb://
```

Si quiere ver un canal específico, tal como R1, ejecute

```
mplayer dvb://R1
```

Para cambiar canales pulse la teclas **h** (siguiente) y **k** (previo), o use el menú OSD (requiere un subsistema OSD funcionando).

Si su `~/ .mplayer/menu.conf` contiene una entrada `<dvb sel>`, como una del archivo de ejemplo `etc/dvb-menu.conf` (el cual puede usar para sobrescribir `~/ .mplayer/menu.conf`), el menú principal mostrará una entrada de un submenú que le permitirá elegir uno de los canales presentes en su `channels.conf`.

Si quiere grabar un programa en disco puede usar

```
mplayer -dumpfile r1.ts -dumpstream dvb://R1
```

si quiere grabar en un formato diferente (re-codificando) en su lugar puede usar una orden como

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
mencoder -o rl.avi -ovc xvid -xvidencopts bitrate=800 -oac mp3lame -lameopts cbr:br=128 -pp=ci
```

Lea la página de manual para una lista de opciones que puede pasar al módulo de entrada de DVB.

**FUTURO.** Si tiene alguna pregunta o desea oír anuncios sobre características futuras y tomar parte en discusiones acerca de estos asuntos, únase a nuestra lista de correo [MPlayer-DVB](#). Por favor, recuerde que el idioma en la lista de correo es el Inglés.

En el futuro puede esperar la habilidad de mostrar OSD y subtítulos usando las características nativas de OSD de las tarjetas DVB, así como una reproducción más fluida de películas que no estén a 25fps y transcoding en tiempo real entre MPEG2 y MPEG4 (descompresión parcial).

### 2.3.1.3.2. DXR2

MPlayer soporta reproducción acelerada por hardware con la tarjeta Creative DXR2.

Lo primero que necesita tener es los controladores DRX2 correctamente instalados. Puede encontrar estos controladores e instrucciones para su instalación en el sitio [DXR2 Resource Center](#).

#### USO

```
-vo dxr2
 activa la salida TV
-vo dxr2:x11o -vo dxr2:xv
 activa la salida Overlay en X11
-dxr2 <opción1:opción2:...>
 Esta opción se usa para manejar el controlador DXR2.
```

El chipset de overlay usado en DXR2 tiene una calidad bastante mala pero la configuración por defecto debe funcionar para todo el mundo. El OSD puede ser usable con overlay (no en una TV) dibujando sobre el colorkey. Con la configuración de colorkey por defecto puede obtener resultados variables, normalmente verá el colorkey alrededor de los caracteres o algún otro efecto divertido. Pero si ajusta bien la configuración del colorkey debe ser capaz de obtener resultados aceptables.

Por favor, vea la página de manual para ver las opciones disponibles.

### 2.3.1.3.3. DXR3/Hollywood+

MPlayer soporta reproducción acelerada por hardware con las tarjetas Creative DXR3 y Sigma Designs Hollywood. Ambas tarjetas usan el chip decodificador em8300 MPEG de Sigma Designs.

Lo primero que necesita es tener el controlador DXR3/H+ correctamente instalado, versión 0.12.0 o posterior. Puede encontrar estos controladores e instrucciones para su instalación en el sitio [DXR3 & Hollywood Plus para Linux](#). configure debe detectar su tarjeta automáticamente, y la compilación debe funcionar sin problemas.

#### USO

```
-vo dxr3:prebuf:sync:norm=x:dispositivo
 overlay activa overlay en lugar de TVOut. Requiere que tenga una configuración de overlay que funcione correctamente. La manera fácil de configurar el overlay es iniciar primero autocal. Después
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

ejecute MPlayer con salida dxr3 y sin overlay, ejecute dxr3view. En dxr3view puede tocar la configuración de overlay y ver los efectos en tiempo real, quizá esta característica esté soportada en el GUI de MPlayer en el futuro. Cuando overlay está correctamente configurado ya no necesitará usar más dxr3view. `prebuf` activa el prebuffering. Prebuffering es una característica del chip em8300 que se activa para mantener más de un marco por video al mismo tiempo. Esto significa que cuando está ejecutando con `prebufferint` MPlayer intentará mantener lleno el buffer de video con datos todo el tiempo. Si está en una máquina lenta MPlayer probablemente usa un valor cercano a, o totalmente de 100% de CPU. Esto ocurre normalmente si reproduce flujos MPEG (como DVDs, SVCDs a.s.o.) ya que MPlayer no tiene recodificador a MPEG y llena el buffer muy rápido. Con reproducción de video con `prebufferint` es **mucho** menos sensible a otros programas que quieran uso de CPU, no elimina marcos a menos que alguna aplicación aproveche la CPU un largo periodo de tiempo. Cuando ejecuta sin `prebuffering` el em8300 es mucho más sensible a cargar la CPU, por lo que le sugerimos que active en MPlayer la opción `-framedrop` para evitar posibles pérdidas de sincronización. `sync` activa el nuevo motor de sincronización. Esta es actualmente una característica experimental. Con la característica de sincronización activada en el reloj interno de em8300 se monitoriza todas las veces, si comienza a desviarse del reloj de MPlayer es puesto a cero causando que em8300 se salte algunos marcos que están comenzando a tener retardo. `norm=x` establece la norma de TV de la tarjeta DXR3 sin la necesidad de herramientas externas como `em8300setup`. Normas válidas son 5 = NTSC, 4 = PAL-60, 3 = PAL. Normas especiales son 2 (auto-ajuste usando PAL/PAL-60) y 1 (auto-ajuste usando PAL/NTSC) porque deciden qué norma usar consultando la tasa de imágenes por segundo de la película. `norm = 0` (por defecto) no cambia la norma actual. `dispositivo` = número de dispositivo a usar si tiene más de una tarjeta em8300. Cualquiera de esas opciones se pueden dejar sin especificar. `:prebuf:sync` parece que se obtiene un mejor funcionamiento cuando se reproducen películas DivX. La gente ha informado sobre problemas usando la opción `prebuf` mientras se reproducían archivos MPEG1/2. Puede que desee intentar la reproducción sin ninguna opción primero, y si tiene problemas de sincronía, o problemas con los subtítulos, probar con la opción `:sync`.

`-ao oss:/dev/em8300_ma-X`

Para la salida de audio, donde *X* es el número de dispositivo (0 si hay una tarjeta).

`-aop list=resample:fout=xxxxx`

El em8300 no puede reproducir tasas de muestreo menores de 44100Hz. Si la tasa de muestreo es mejor que 44100Hz elija 44100Hz o 48000Hz dependiendo de cual se ajuste mejor. P.e. si la película usa 22050Hz use 44100Hz ya que  $44100 / 2 = 22050$ , si es 24000Hz use 48000Hz porque  $48000 / 2 = 24000$  y de ese modo con cualquier valor que tenga. Esto no funciona con salida de audio digital (`-ac hwac3`).

`-vf lavc/fame`

Para ver contenido no-MPEG en el em8300 (p.e. DivX o RealVideo) deberá especificar un filtro de video MPEG1 como `lavc` (lavc) o `fame` (fame). Actualmente `lavc` es más rápido y da mejor calidad de imagen, por lo que le sugerimos que lo use a menos que tenga algún problema con él. Vea la página de manual para más información acerca de `-vf lavc/fame`. El uso de `lavc` es altamente recomendado. Actualmente no hay manera de establecer los fps del em8300 lo que significa que son fijos a 29.97fps. Debido a esto es altamente recomendable que use `-vf lavc=quality:25` especialmente si está usando `prebuffering`. ¿Y por qué 25 y no 29.97? bien, el motivo es que cuando usa 29.97 la imagen se vuelve un poco saltarina. La razón de por qué ocurre esto no la conocemos. Si establece un valor entre 25 y 27 la imagen se vuelve estable. Por ahora todo lo que puede haer es aceptar esto sin preguntarse por qué.

`-vf expand=-1:-1:-1:-1:1`

A pesar de que el controlador DXR3 puede poner OSD en el video MPEG1/2/4, tiene una calidad mucho peor que el tradicional OSD de MPlayer, además de varios problemas de refresco. La línea de órdenes de arriba convertirá primero la entrada de video a MPEG4 (esto es obligatorio, lo siento), y después aplicará un filtro de expansión que no expandirá nada (-1: por defecto), pero servirá para

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

aplicar OSD normal sobre la imagen (esto es lo que hace el "1" del final).

`-ac hwac3`

El em8300 permite la reproducción de audio AC3 (sonido surround) a través de la salida de audio digital de la tarjeta. Vea la opción `-ao oss` de más arriba, debe usarse para especificar salida DXR3 en lugar de una tarjeta de sonido.

### 2.3.1.4. Otro hardware de visualización

#### 2.3.1.4.1. Zr

Se trata de un controlador de pantalla (`-vo zr`) para un número de tarjetas de captura/reproducción de MJPEG (probado con DC10+ y Buz, y también debe funcionar con LML33, el DC10). El controlador funciona codificando el marco a JPEG y enviándolo luego a la tarjeta. Para la codificación JPEG se usa `libavcodec`, y además es obligatorio usarlo. Con el modo especial *cinerama*, puede ver películas en wide screen real suponiendo que tiene dos proyectores y dos tarjetas MJPEG. Dependiendo de la configuración de resolución y calidad, este controlador puede requerir una gran cantidad de potencia de CPU, recuerde especificar `-framedrop` si su máquina es demasiado lenta. Nota: Mi AMD K6-2 350MHz es (con `-framedrop`) bastante adecuada para reproducir material del tamaño de VCD y escalar a menor tamaño del original las películas.

Este controlador se comunica con el controlador del kernel disponible en <http://mjpeg.sourceforge.net>, por eso antes de nada deberá tener este funcionando. La presencia de una tarjeta MJPEG es autodetectada por el script `configure`, si la autodetección falla, fuércela con

```
./configure --enable-zr
```

La salida puede ser controlada con varias opciones, una descripción larga de las opciones puede encontrarse en la página de manual, una lista corta de las opciones puede verse ejecutando

```
mplayer -zrhelpt
```

Piense que el escalado y el OSD (información en pantalla) no son manejados por este controlador pero pueden hacerse usando filtros de video. Por ejemplo, suponga que tiene una película con una resolución de 512x272 y desea verla en pantalla completa con su DC10+. Hay tres posibilidades principalmente, puede escalar la película a un ancho de 768, 384 o 192. Por motivos de rendimiento y calidad, puede que quiera elegir escalar la película a 384x204 usando el escalador por software rápido bilineal. La línea de órdenes es

```
mplayer -vo zr -sws 0 -vf scale=384:204 película.avi
```

Se puede recortar con el filtro `crop` y también por este controlador directamente. Supongamos que tenemos una película que es demasiado ancha para mostrarla en su Buz y que quiere usar `-zrcrop` para hacer la película menos ancha, entonces puede que le sea útil la siguiente orden

```
mplayer -vo zr -zrcrop 720x320+80+0 benhur.avi
```

si quiere usar el filtro `crop`, puede que desee hacer

```
mplayer -vo zr -vf crop=720:320:80:0 benhur.avi
```

Si aparece `-zrcrop` más veces invoca el modo *cinerama*, p.e. si quiere distribuir la película en varias TV's o proyectores para crear una pantalla más grande. Supongamos que tiene dos proyectores. Uno lo conecta a su Buz en `/dev/video1` y el otro lo conecta a su DC10+ en `/dev/video0`. La película tiene una resolución

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

de 704x288. Supongamos también que que quiere el proyector de la derecha en blanco y negro y el otro debe tener imágenes JPEG con calidad 10, para todo esto deberá usar la siguiente orden

```
mplayer -vo zr -zrdev /dev/video0 -zrcrop 352x288+352+0 -zrxdoff 0 -zrbw \
-zrcrop 352x288+0+0 -zrdev /dev/video1 -zrquality 10 \
movie.avi
```

Puede ver que las opciones que aparecen antes del segundo `-zrcrop` solo se aplican al DC10+ y que las opciones después del segundo `-zrcrop` se aplican al Buz. El número máximo de tarjetas MJPEG que pueden participar en el modo *cinerama* es cuatro, de modo que puede construirse una pantalla de 2x2.

Finalmente un apunte importante: No inicie o pare XawTV en el dispositivo de reproducción durante la misma, porque puede colgar su ordenador. Sin embargo sí va bien si **PRIMERO** inicia XawTV, **DESPUÉS** inicia MPlayer, espera a que MPlayer termine y **DESPUÉS** detiene XawTV.

### 2.3.1.4.2. Blinkenlights

Este controlador permite la reproducción usando el protocolo UDP Blinkenlights. Si no sabe qué es Blinkenlights no necesita este controlador.

### 2.3.1.5. Soporte de salida–TV

#### 2.3.1.5.1. Tarjetas Matrox G400

Bajo Linux tiene dos maneras de que la salida de TV de la G400 funcione:

## Importante

para instrucciones sobre salida–TV de Matrox G450/G550 , ¡vaya a la sección siguiente!

### *XFree86*

Usando el controlador y el módulo HAL, disponible en el sitio web de Matrox. Esto hará que tenga salida de TV bajo X.

**Este método no obtiene reproducción acelerada** ¡como bajo Windows! La segunda salida tiene solo framebuffer YUV, el *BES* (Back End Scaler, el escalador YUV en las tarjetas G200/G400/G450/G550) no funciona allí! El controlador de windows arregla esto de algún modo, probablemente usando el motor 3D para el zoom, y el framebuffer YUV para mostrar la imagen ampliada. Si realmente desea usar X, use las opciones `-vo x11 -fs -zoom`, pero irá **LENTO**, y tendrá la protección de **Macrovision** activada (puede saltarse la protección de Macrovisión usando éste script en perl).

### *Framebuffer*

Usando los **módulos matroxfb** en los kernel 2.4. Los kernel 2.2 no tienen la característica de TVout, por lo que no se pueden usar para esto. Tiene que activar todas las características específicas de matroxfb durante la compilación (excepto MultiHead), ¡y compilarlo como **módulos**! También necesita activar I2C.

1. Entre en TVout y escriba `./compile.sh`. Instale TVout/matroxset/matroxset en cualquier lugar de su PATH.
2. Si no tiene **fbset** instalado, ponga TVout/fbset/fbset en cualquier lugar de su PATH.
3. Si no tiene **con2fb** instalado, ponga TVout/con2fb/con2fb en cualquier lugar de su

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

PATH.

4. Después entre en el directorio TVout/ de los fuentes de MPlayer, y ejecute ./modules como root. Su consola de modo-texto entrará en modo framebuffer (¡no hay marcha atrás!).
5. A continuación, EDITE y ejecute el script ./matroxtv. Esto mostrará un menú muy simple. Pulse **2** y **Enter**. Ahora debe tener la misma imagen en su monitor, y TV. Si la imagen TV (PAL por defecto) tiene algunos efectos extraños, el script no ha sido capaz de establecer la resolución correcta (a 640x512 por defecto). Pruebe otras resoluciones desde el menú experimente un poco con fbset.
6. Bueno. La siguiente tarea es hacer que el cursor en tty1 (o donde sea) desaparezca, y desactive el apagado automático del monitor. Ejecute las siguientes órdenes:

```
echo -e '\033[?25l'
setterm -blank 0
```

or

```
setterm -cursor off
setterm -blank 0
```

Probablemente desee poner lo de arriba en un script, y también limpiar la pantalla. Para hacer que regrese el cursor:

```
echo -e '\033[?25h'
```

o

```
setterm -cursor on
```

7. Muy bien chaval. Inicie la reproducción con

```
mplayer -vo mga -fs -screenw 640 -screenh 512 nombreadarchivo
```

(Si usa X, ahora cambie a matroxfb con por ejemplo **Ctrl+Alt+F1**.) Cambie 640 y 512 si establece otra resolución...

8. **¡Disfrute de la salida de TV ultra-rápida ultra-buena de Matrox (mejor que Xv)!**

**Fabricando un cable de salida de TV para Matrox.** Nadie se hace responsable, ni se ofrece ninguna garantía por ningún daño causado por esta documentación.

**Cable para G400.** El conector de cuatro contactos de CRT2 es una señal de video compuesto. La toma de tierra son los contactos sexto, séptimo y octavo. (información proporcionada por Balázs Rác)

**Cable para G450.** Los cuatro primeros contactos del conector CRT2 son la señal de video compuesto. La tierra es el quinto, sexto, séptimo, y decimoquinto contactos (5, 6, 7, 15). (información proporcionada por Balázs Kerekes)

### 2.3.1.5.2. Tarjetas Matrox G450/G550

El soporte para salida de TV en estas tarjetas ha sido introducido recientemente, y aún no está en la rama principal del kernel. Actualmente el módulo **mga\_vid** no puede usarse AFAIK, porque el controlador de G450/G550 funciona solo en una configuración: el primer chip CRTC (con muchas más características) en la primera pantalla (en el monitor), y el segundo CRTC (no **BES** – para explicación sobre BES, vea la sección de G400 más arriba) en TV. Actualmente solo puede usar el controlador de salida *fbdev* de MPlayer.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Actualmente el primer CRTIC no puede ser enrutado hacia el segundo monitor. El autor del controlador del kernel matroxfb – Petr Vandrovec – quizá añada soporte para ello, mostrando la salida del CRTIC primario en ambas pantallas al mismo tiempo, como recomendamos actualmente para G400, vea la sección anterior.

El parche para el kernel necesario y un 'como' detallado es descargable desde [http://www.bglug.ca/matrox\\_tvout/](http://www.bglug.ca/matrox_tvout/)

### 2.3.1.5.3. Tarjetas ATI

**PREÁMBULO.** Actualmente ATI no soporta ningún chip de salida de TV bajo Linux, debido a los problemas de licencia de la tecnología Macrovision.

### ESTADO DE LA SALIDA DE TV DE LAS TARJETAS ATI EN LINUX

- **ATI Mach64:** soportado por gatos.
- **ASIC Radeon VIVO:** soportado por gatos.
- **Radeon y Rage128:** soportados por MPlayer! Consulte el controlador VESA y la secciones VIDIX.
- **Rage Mobility P/M, Radeon, Rage 128, Mobility M3/M4:** soportado por atitvout.

En otras tarjetas, use el controlador VESA, sin VIDIX. Lo malo es que se necesita una CPU potente.

Lo único que necesita hacer – **Tener el conector de TV conectado antes de iniciar su PC** porque la BIOS de video se inicializa por sí misma solo una vez durante el proceso POST.

### 2.3.1.5.4. Voodoo 3

Consulte esta URL.

### 2.3.1.5.5. nVidia

Lo primero, DEBE descargar los controladores de fuente–cerrada desde <http://nvidia.com>. No voy a describir el proceso de instalación y configuración porque no es el objetivo que pretende cubrir esta documentación.

Después de que XFree86, XVideo, y la aceleración 3D estén funcionando correctamente, edite su sección Devide sobre la tarjeta en el archivo XF86Config, de acuerdo con el siguiente ejemplo (adaptado para su tarjeta/TV):

```
Section "Device"
 Identifier "GeForce"
 VendorName "ASUS"
 BoardName "nVidia GeForce2/MX 400"
 Driver "nvidia"
 #Option "NvAGP" "1"
 Option "NoLogo"
 Option "CursorShadow" "on"

 Option "TwinView"
 Option "TwinViewOrientation" "Clone"
 Option "MetaModes" "1024x768,640x480"
 Option "ConnectedMonitor" "CRT, TV"
 Option "TVStandard" "PAL-B"
 Option "TVOutFormat" "Composite"

EndSection
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Por supuesto lo importante es la parte del TwinView.

### 2.3.1.5.6. Neomagic

Probado en un Toshiba Tecra 8000. Su chip de salida de TV es una cagada miserable. Evítelo si es posible.

Debe usar `-vo vesa`. El chip probado tiene capacidad solo para una relación de aspecto 1.333333, por lo que debe asegurarse de que usa las opciones `-x`, `-y` y/o los filtros `-vf scale,crop,expand` si la imagen no le deja habilitar la salida de TV. La resolución máxima es 720\*576 a 16bpp.

Problemas conocidos: solo-VESA, limitación 1.333333, la imagen no está siempre centrada, la película aparece en 4bpp cada 10 minutos, y se queda de esa forma. Cuelgues frecuentes de hardware, problemas de representación en pantalla LCD.

## 2.3.2. Dispositivos de salida de audio

### 2.3.2.1. Sincronización de Audio/Video

La interfaz de audio de MPlayer se llama *libao2*. Actualmente contiene los siguientes controladores:

| Controlador | Comentario                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| oss         | controlador OSS (ioctl) (soporta hardware AC3 passthrough)                            |
| sdl         | controlador SDL (soporta demonios de sonido como <b>ESD</b> y <b>ARTS</b> )           |
| nas         | controlador NAS (Network Audio System)                                                |
| alsa5       | controlador nativo ALSA 0.5                                                           |
| alsa9       | controlador nativo ALSA 0.9 (soporta hardware AC3 passthrough)                        |
| sun         | controlador de sonido SUN ( <code>/dev/audio</code> ) para usuarios de BSD y Solaris8 |
| macosx      | controlador MacOSX nativo                                                             |
| win32       | controlador Win32 nativo                                                              |
| arts        | controlador ARTS nativo (mayormente para usuarios de KDE)                             |
| esd         | controlador ESD nativo (mayormente para usuarios de GNOME)                            |

Los controladores para tarjetas de sonido en Linux tienen problemas de compatibilidad. Por ese motivo MPlayer tiene la característica de tener *propiamente* codificados los controladores de sonido que lo habilitan para mantener una sincronización audio/video correcta. Desgraciadamente, algunos autores de controladores no tienen cuidado en codificar esta característica debido a que no es necesaria para reproducir MP3s o efectos de sonido.

Otros reproductores de medios como aviplay o xine posiblemente funcionen out-of-the-box con estos controladores porque usan métodos simples con temporización interna. Las mediciones muestran que sus métodos no son tan eficientes como el de MPlayer.

Usando MPlayer con un controlador de sonido correctamente escrito nunca debe resultar en pérdida de sincronización de A/V relacionada con el audio, excepto con archivos muy mal creados (consulte la página de manual para solucionar el problema si ocurre).

Si piensa que tiene un controlador de audio en mal estado, pruebe la opción `-autosync`, lo que debe solucionar sus problemas. Vea la página de manual para información detallada.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

### Algunas notas:

- Si tiene un controlador OSS, primero pruebe `-ao oss` (este es el que se usa por defecto). Si experimenta cortes, tirones o algo fuera de lo normal, pruebe `-ao sdl` (NOTA: necesita tener las bibliotecas SDL y los archivos de cabecera instalados). El controlador de audio SDL le ayudará en muchos casos y también soporta ESD (GNOME) y ARTS (KDE).
- Si tiene la versión 0.5 de ALSA, entonces casi siempre tendrá que usar `-ao alsa5`, porque ALSA 0.5 tiene un código de emulación de OSS que falla, y puede **hacer fallar MPlayer** con un mensaje como este:

```
DEMUXER: Demasiados (945 en 8390980 bytes) paquetes de video en el buffer!
```

- En Solaris, use el controlador de audio de SUN con la opción `-ao sun`, si no lo hace no funcionará ni el video ni el audio.
- Si el sonido se entrecorta mientras se reproduce desde un CD-ROM, active el enmascaramiento de IRQ, e.g. `hdparm -u1 /dev/cdrom (man hdparm)`. Normalmente siempre es buena idea y se describe con más detalle en la sección de CD-ROM.

### 2.3.2.2. Experiencias con tarjetas de sonido, recomendaciones

En Linux, es altamente recomendado el uso de un kernel 2.4.x. El kernel 2.2 no ha sido probado.

Los controladores de sonido de Linux son principalmente proporcionados mediante una versión libre de OSS. Estos controladores han sido reemplazados por ALSA (Advanced Linux Sound Architecture (Arquitectura Avanzada de Sonido en Linux)) en las series de desarrollo de 2.5. Si su distribución no tiene ALSA puede que quiera probar esos controladores si tiene problemas con el sonido. Los controladores ALSA son generalmente superiores a OSS en compatibilidad, rendimiento y características. Pero algunas tarjetas de sonido solo están soportadas por los controladores de sonido comerciales OSS de 4Front Technologies. Estos también tienen soporte para varios sistemas no-Linux.

| TARJETA DE SONIDO                 | CONTROLADOR                   |                        |                          |                                                                 | Max kHz | Max Canales | Max Opens [a] | 4-48 kHz o 48 kHz solo, dependiendo del chipset |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------|-------------------------------------------------|
|                                   | OSS/Free                      | ALSA                   | OSS/Pro                  | otros                                                           |         |             |               |                                                 |
| VIA onboard (686/A/B, 8233, 8235) |                               | <u>via82cxxx audio</u> | <code>snd-via82xx</code> |                                                                 |         |             |               |                                                 |
| Aureal Vortex 2                   | no                            | no                     | OK                       | <u>Linux Aureal Driver tamaño del buffer incrementado a 32k</u> | 48      | 4.1         | 5+            |                                                 |
| SB Live!                          | Analog OK, SP/DIF no funciona | Ambos OK               | Ambos OK                 | <u>Creative's OSS driver (soporte SP/DIF)</u>                   | 192     | 4.0/5.1     | 32            |                                                 |
| SB 128 PCI (es1371)               | OK                            | ?                      |                          |                                                                 | 48      | stereo      | 2             |                                                 |
| SB AWE 64                         | max 44kHz                     | 48kHz sounds bad       |                          |                                                                 | 48      |             |               |                                                 |

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

|                                                   |                           |                                                         |    |                                    |                                       |                                   |   |  |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|----|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| GUS PnP                                           | no                        | OK                                                      | OK |                                    | 48                                    |                                   |   |  |
| Gravis UltraSound ACE                             |                           |                                                         |    |                                    |                                       |                                   |   |  |
| Gravis UltraSound MAX                             | OK                        | OK (?)                                                  |    |                                    | 48                                    |                                   |   |  |
| ESS 688                                           | OK                        | OK (?)                                                  |    |                                    | 48                                    |                                   |   |  |
| C-Media cards (¿cuáles?)                          | no OK (silbido) (?)       | Tarjetas C-Media (CMI8338/8738)                         | OK |                                    |                                       | OK SP/DIF funciona con ALSA 0.9.x | ? |  |
| Tarjetas Yamaha (*ymf*)                           | no OK (?) (quizá -ao sdl) | OK solo con ALSA 0.5 con emulación OSS Y-ao sdl (!) (?) |    |                                    |                                       |                                   |   |  |
| Tarjetas con chips envy24 (como Terratec EWS88MT) | ?                         | ?                                                       | OK |                                    | ?                                     |                                   |   |  |
| PC Speaker o DAC                                  | OK                        | no                                                      |    | <u>Linux PC speaker OSS driver</u> | El controlador emula 44.1, quizá más. | mono                              | 1 |  |

[a] el número de aplicaciones que pueden usar el dispositivo *a la vez*.

La realimentación sobre este documento siempre es bienvenida. Por favor díganos como funcionan juntos MPlayer y su(s) tarjeta(s) de sonido.

### 2.3.2.3. Filtros de audio

Los plugions de audio viejos han sido reemplazados por una nueva capa de filtros de audio. Los filtros de audio son usados para cambiar propiedades de los datos de audio antes de que el sonido alcance la tarjeta de sonido. La activación y desactivación de los filtros normalmente se hace de manera automática pero puede también forzarse. Los filtros son activados cuando las propiedades de los datos de audio difieren de los requeridos por la tarjeta de sonido y desactivados si no son necesarios. La opción `-af filtro1, filtro2, . . .` se usa para forzar la activación automática de filtros o para insertar filtros que no se activan de manera automática. Los filtros son ejecutados en el orden en el que aparecen en la lista separados por comas.

Ejemplo:

```
mplayer -af resample,pan movie.avi
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

debe enviar el sonido a través del filtro de muestreo seguido del filtro pan. Observe que la lista no debe contener espacios, si no fallará.

Los filtros también tienen opciones que cambian su comportamiento. Estas opciones son explicadas en detalle en las secciones siguientes. Un filtro se ejecutará usando la configuración por defecto si se omiten las opciones. Aquí hay un ejemplo de cómo usar los filtros en combinación con las opciones específicas del filtro:

```
mplayer -af resample=11025,pan=1:0.5:0.5 -channels 1 -srate 11025 media.avi
```

debe establecer la frecuencia de salida mediante el filtro de muestreo a 11025Hz y reducir el audio a 1 canal usando el filtro pan.

La ejecución general de la capa de filtros es controlada usando la opción `-af-adv`. Esta opción tiene dos subopciones:

`force` es un pequeño campo que controla cómo los filtros se insertan y que optimizaciones de velocidad/precisión se usarán:

- 0 Usa inserción automática de filtros y optimiza de acuerdo a la velocidad de la CPU.
- 1 Usa inserción automática de filtros y optimiza para la velocidad más alta. *Advertencia:* Algunas características en los filtros de audio pueden fallar sin avisar, y la calidad del sonido puede verse afectada.
- 2 Usa inserción automática de filtros y optimiza para calidad.
- 3 No usa inserción automática de filtros ni optimización. *Advertencia:* Posiblemente esto hará fallar a MPlayer.
- 4 Usa inserción automática de filtros igual que el 0 de más arriba, pero usa procesamiento en coma flotante cuando es posible.
- 5 Usa inserción automática de filtros como el 1 de más arriba, pero usa procesamiento en coma flotante cuando es posible.
- 6 Usa inserción automática de filtros como el 2 de más arriba, pero usa procesamiento en coma flotante cuando es posible.
- 7 No usa inserción automática de filtros como el 3 de más arriba, y usa procesamiento en coma flotante cuando es posible.

`list` es un alias de la opción `-af`.

La capa de filtros también se ve afectada por las siguientes opciones generales:

- `-v` Incrementa el nivel de información mostrada y hace que la mayoría de los filtros impriman mensajes de estado extras.
- `-channels`

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Esta opción establece el número de canales de salida que desea que use su tarjeta de sonido. Esto también afecta al número de canales que se decodifican desde el medio. Si el medio contiene menos canales de los que se solicitan desde los filtros de canales (vea más abajo) automáticamente serán insertados. La ruta será la ruta por defecto para el filtro de canales.

*-srate*

Esta opción selecciona la tasa de muestreo que quiere que use su tarjeta de sonido (por supuesto las tarjetas tienen límites en este aspecto). Si la frecuencia de muestreo de su tarjeta de sonido es diferente de la que tiene el medio actual, el filtro de muestreo (vea más abajo) debe ser insertado en la capa de filtros de audio para compensar la diferencia.

*-format*

Esta opción establece el formato de muestreo entre la capa de filtros de audio y la tarjeta de sonido. Si el formato de muestreo solicitado de su tarjeta de sonido es diferente del que tiene el medio actual, un filtro de formato (vea más abajo) será insertado para rectificar la diferencia.

### 2.3.2.3.1. Super/Submuestreo

MPlayer soporta completamente super/sub-muestreo de sonido a través del filtro `resample`. Puede ser usado si tiene una frecuencia fija para la tarjeta de sonido o si tiene una tarjeta de sonido antigua que solo tiene como capacidad máxima 44.1kHz. Este filtro es activado automáticamente si es necesario, pero también puede ser habilitado explícitamente en la línea de órdenes. Tiene tres opciones:

*srate* <8000-192000>

es un entero usado para establecer la frecuencia de muestreo de salida en Hz. El rango válido para éste parámetro es de 8kHz a 192kHz. Si la frecuencia de muestreo de entrada y de salida son la misma o si este parámetro es omitido el filtro automáticamente es descargado. Una frecuencia de muestreo alta normalmente mejora la calidad del audio, especialmente usada en combinación con otros filtros.

*sloppy*

es un parámetro binario opcional que permite que la frecuencia de salida sea ligeramente diferente que la frecuencia dada por `srate`. Esta opción puede ser usada si el inicio de la reproducción es extremadamente lento. Está activado por defecto.

*type* <0-2>

es un entero opcional entre 0 y 2 que elige el método de muestreo a usar. Aquí 0 representa interpolación lineal como método de muestreo, 1 representa muestreo usando un banco de filtros de poli-fase y procesamiento con enteros y 2 representa muestreo usando un banco de filtro de poli-fase y procesamiento en coma flotante. La interpolación lineal es extremadamente rápida, pero sufre de peor calidad de sonido especialmente cuando se usa para sobre-muestreo. La mejor calidad se obtiene con 2 pero este método también sufre de una gran carga de la CPU.

Ejemplo:

```
mplayer -af resample=44100:0:0
```

debe establecer la frecuencia de salida del filtro de muestreo a 44100Hz usando escalado exacto de la frecuencia de salida y la interpolación lineal.

### 2.3.2.3.2. Cambiando el número de canales

El filtro `channels` puede ser usado para añadir y quitar canales, también puede usarse para enrutar o copiar canales. Es activado automáticamente cuando la salida de la capa de filtro de audio difiere de la capa de entrada o cuando es pedido por otro filtro. Este filtro se descarga a sí mismo si no es necesario. El número de opciones es dinámico:

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

*nch* <1-6>

es un entero entre 1 y 6 que es usado para establecer el número de canales de salida. Esta opción es requerida, dejarla vacía resultará en un error en tiempo de ejecución.

*nr* <1-6>

es un entero entre 1 y 6 que es usada para especificar el número de enrutamientos. Este parámetro es opcional, Si se omite se usará el enrutamiento por defecto.

*from1:to1:from2:to2:from3:to3...*

son pares de números entre 0 y 5 que definen donde debe ser enrutado cada canal.

Si solo se da *nch* se usa el enrutado por defecto, funciona de la siguiente manera: Si el número de canales de salida es mayor que el número de canales de entrada se insertarán canales vacíos (excepto al mezclar de mono a estéreo, entonces el canal mono es repetido en ambos canales de salida). Si el número de canales de salida es menor que el número de canales de entrada los canales sobrantes serán truncados.

Ejemplo 1:

```
mplayer -af channels=4:4:0:1:1:0:2:2:3:3 media.avi
```

cambiará el número de canales a 4 y establecerá 4 rutas que cambian el canal 0 y el canal 1 y dejan el canal 2 y 3 intactos. Observe que si el medio contiene dos canales serán reproducidos, canales 2 y 3 deben contener silencio pero 0 y 1 pueden seguir siendo intercambiados.

Ejemplo 2:

```
mplayer -af channels=6:4:0:0:0:1:0:2:0:3 media.avi
```

cambiará el número de canales a 6 y establecerá 4 rutas que copian el canal 0 a los canales 0 a 3. Canal 4 y 5 contendrán silencio.

### 2.3.2.3.3. Conversor del formato de muestreo

El filtro *format* convierte entre diferentes formatos de muestreo. Se activa automáticamente cuando es necesario por la tarjeta de sonido u otro filtro.

*bps* <number>

puede ser 1, 2 o 4 y denota el número de bytes por muestra. Esta opción es requerida, dejarla vacía resulta en un error en tiempo de ejecución.

*f* <format>

es una cadena de texto que describe el formato de muestreo. La cadena es una concatenación de: *alaw*, *mulaw* o *imaadpcm*, *float* o *int*, *unsigned* o *signed*, *le* o *be* (little o big endian). Esta opción es requerida, dejarla vacía resultará en un error en tiempo de ejecución.

Ejemplo:

```
mplayer -af format=4:float media.avi
```

establecerá el formato de salida a 4 bytes por muestra en datos en coma flotante.

### 2.3.2.3.4. Retardo

El filtro *delay* retarda el sonido en los loudspeakers de manera que el sonido de diferentes canales llega a la posición del oyente simultáneamente. Esto solo es útil si tiene más de 2 loudspeakers. Este filtro tiene un número variable de parámetros:

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

*d1:d2:d3...*

son números en coma flotante que representan retardos en ms que deben ser impuestos en los diferentes canales. El retardo mínimo es 0ms y el máximo es 1000ms.

Para calcular el retardo requerido para los diferentes canales haga lo siguiente:

1. Mida la distancia a los loudspeakers en metros en relación con la posición del oyente, dando las distancias de s1 a s5 (para un sistema 5.1). No hay punto en compensación para el sub-woofer (no debe oír la diferencia de ningún modo).
2. Reste las distancias s1 a s5 de la máxima distancia p.e.  $s[i] = \max(s) - s[i]$ ;  $i = 1...5$
3. Calcule el retardo requerido en ms como  $d[i] = 1000*s[i]/342$ ;  $i = 1...5$

Ejemplo:

```
mplayer -af delay=10.5:10.5:0:0:7:0 media.avi
```

retardará delantero izquierdo y derecho en 10.5ms, los dos canales traseros y el sub en 0ms y el canal central en 7ms.

### 2.3.2.3.5. Control de volumen por software

El control de volumen de software está implementado mediante el filtro de audio `volume`. Use este filtro con precaución porque puede reducir la relación señal ruido para el sonido. En la mayoría de los casos es mejor establecer el nivel para el sonido PCM al máximo, dejar este filtro sin usar y controlar el nivel de salida de sus altavoces con el control de volumen master del mezclador. En el caso de que su tarjeta de sonido tenga un mezclador PCM digital en lugar de analógico, y oiga distorsión, use el mezclador MASTER en su lugar. Si hay un amplificador externo conectado al ordenador (este es casi siempre el caso), el nivel de ruido puede minimizarse ajustando el nivel del master y el volumen knob del amplificador hasta que desaparezca el sonido de silbido de fondo. Este filtro tiene dos opciones:

*v* <-200 - +60>

es un número en coma flotante entre -200 and +60 que representa el nivel de volumen en dB. El valor por defecto es 0dB.

*c*

es un control binario que cambia clipping por soft activado y desactivado. Soft-clipping puede hacer el sonido mucho más suave si se usan altos niveles de volumen. Active esta opción si el rango dinámico de los loudspeakers es muy bajo. Tenga cuidado ya que esta característica crea distorsión y debe ser considerada como última opción.

Ejemplo:

```
mplayer -af volume=10.1:0 media.avi
```

amplificará el sonido por 10.1dB y hard-clip si el nivel de sonido es demasiado alto.

Este filtro tiene una segunda característica: Mide el nivel de sonido máximo y lo muestra, después MPlayer termina. Esta estimación del volumen puede usarse para establecer el nivel de sonido en MEncoder de manera que el rango dinámico máximo sea utilizado.

**2.3.2.3.6. Ecualizador**

El filtro `equalizer` representa un ecualizador de 10 bandas gráficas en octavas, implementado usando filtros paso banda IIR de orden 10. Esto significa que funciona sin importar el tipo de audio que está siendo reproducido. Las frecuencias centrales para las 10 bandas son:

| Banda No. | Frecuencia central |
|-----------|--------------------|
| 0         | 31.25 Hz           |
| 1         | 62.50 Hz           |
| 2         | 125.0 Hz           |
| 3         | 250.0 Hz           |
| 4         | 500.0 Hz           |
| 5         | 1.000 kHz          |
| 6         | 2.000 kHz          |
| 7         | 4.000 kHz          |
| 8         | 8.000 kHz          |
| 9         | 16.00 kHz          |

Si la tasa de muestreo de sonido que está siendo reproducido es menor que la frecuencia central para una banda de frecuencia, entonces esta banda es deshabilitada. Un fallo conocido con este filtro es que las características para la banda más alta no son completamente simétricas si la tasa de muestreo es cercana a la frecuencia central de la banda. Este problema puede ser solucionado sobre-muestreando el sonido usando el filtro de remuestreo antes de que se use este filtro.

Este filtro tiene 10 parámetros:

`g1:g2:g3...g10`

son números en coma flotante entre -12 y +12 representando la ganancia en dB para cada banda de frecuencia.

Ejemplo:

```
mplayer -af equalizer=11:11:10:5:0:-12:0:5:12:12 media.avi
```

amplificará el sonido en la región superior e inferior de frecuencia mientras cancela casi por completo alrededor de 1kHz.

**2.3.2.3.7. Filtro de panning**

Use el filtro `pan` para mezclar canales arbitrariamente. Básicamente se trata de una combinación del control de volumen y el filtro de canales. Hay dos usos principalmente para este filtro:

1. Mezclando varios canales a solo unos pocos, estéreo a mono por ejemplo.
2. Variando el "ancho" del altavoz central en un sistema de sonido surround.

Este filtro es difícil de usar, y requiere algunos arreglos antes de obtener los resultados deseados. El número de opciones para este filtro depende el número de canales de salida:

`nch <1-6>`

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

es un entero entre 1 and 6 y es usado para establecer el número de canales de salida. Esta opción es requerida, dejarla vacía resultará en un error en tiempo de ejecución.

`l00:l01:l02:...l10:l11:l12:...ln0:ln1:ln2:...`

son números en coma flotante entre 0 y 1. `l[i][j]` determina cuantos de los canales de entrada `j` son mezclados en el canal de salida `i`.

Ejemplo 1:

```
mplayer -af pan=1:0.5:0.5 -channels 1 media.avi
```

mezclará de estéreo a mono.

Ejemplo 2:

```
mplayer -af pan=3:1:0:1:0.5:0.5 -channels 3 media.avi
```

dará 3 canales de salida dejando canales 0 y 1 intactos, y mezclando canales 0 y 1 en un canal de salida 2 (que puede ser enviado a un sub-woofer por ejemplo).

### 2.3.2.3.8. Sub-woofer

El filtro `sub` añade un canal de sub woofer al flujo de audio. Los datos de audio usados para crear el canal de sub-woofer son una media del sonido en el canal 0 y el canal 1. El sonido resultante es entonces filtrado paso-baja por un filtro de Butterworth de 4° orden con una frecuencia de corte por defecto de 60Hz y añadido a un canal separado en el flujo de audio. Advertencia: Desactive este filtro cuando reproduzca DVDs con sonido Dolby Digital 5.1, de otro modo este filtro puede estropear el sonido del sub-woofer. Este filtro tiene dos parámetros:

`fc <20-300>`

es un número opcional en coma flotante usado para establecer la frecuencia de corte del filtro en Hz. El rango válido es 20Hz a 300Hz. Para el mejor resultado pruebe la frecuencia de corte tan baja como sea posible. Esto mejorará la experiencia de sonido estéreo o surround. La frecuencia de corte por defecto es 60Hz.

`ch <0-5>`

es un entero opcional entre 0 y 5 que determina el número de canal en el que insertera el sub-canal de audio. Por defecto el número de canales es 5. Observe que el número de canales automáticamente será incrementado a `ch` si es necesario.

Ejemplo:

```
mplayer -af sub=100:4 -channels 5 media.avi
```

añadirá un canal de sub-woofer con una frecuencia de corte de 100Hz al canal de salida 4.

### 2.3.2.3.9. Decodificador de Surround-sound

Sonido codificado con matriz de codificación de surround puede ser decodificado con el filtro `surround`. Dolby Surround es un ejemplo de formato codificado en matriz. Algunos archivos con audio en 2 canales actualmente contienen audio surround en matrices. Para usar esta característica necesita una tarjeta de sonido que soporte al menos 4 canales. Este filtro tiene un parámetro:

`d <0-1000>`

es un número en coma flotante opcional entre 0 y 1000 usado para establecer el tiempo de retardo en ms para los altavoces traseros. Este retardo debe se establecido de la siguiente manera: si `d1` es la

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

distancia desde la posición del oyente hasta los altavoces frontales y  $d_2$  es la distancia desde la posición del oyente hasta los altavoces traseros, entonces el retardo  $d$  debe ser de 15ms si  $d_1 \leq d_2$  y a  $15 + 5*(d_1 - d_2)$  si  $d_1 > d_2$ . El valor por defecto para  $d$  es 20ms.

Ejemplo:

```
mplayer -af surround=15 -channels 4 media.avi
```

añadirá decodificación de sonido surround con 15ms de retardo para el sonido de los altavoces traseros.

### 2.3.2.3.10. Exportador de audio

Este filtro de audio exporta la señal entrante de otro proceso usando mapeado de memoria (`mmap()`). Las zonas de memoria mapeada contienen una cabecera:

```
int nch /* número de canales */
int size /* tamaño del buffer */
unsigned long long counter /* Usado para mantener la sincronización, es
 actualizado cada vez que se exportan nuevos
 datos */
```

El resto son datos de 16bit de carga (no-interpolados).

*mmaped\_file*

El archivo que quiere que este filtro exporte. Por defecto se mapea a  
~/mplayer/mplayer-af\_export.

*nsamples*

Número de muestras por canal. Por defecto es 512 muestras.

Ejemplo:

```
mplayer -af export=/tmp/mplayer-af_export:1024 medio.avi
```

debe exportar 1024 muestras por canal a /tmp/mplayer-af\_export.

### 2.3.2.4. Plugins de audio (desaprobado)

## Nota

**Los plugins de audio han sido desaprobados por los filtros de audio y serán eliminados pronto.**

MPlayer tiene soporte para plugins de audio. Los plugins de audio pueden usarse para cambiar las propiedades de los datos de audio antes de que alcancen la tarjeta de sonido. Se activan usando el conmutador `-aop` que toma el argumento `list=plugin1,plugin2,...`. El argumento `list` es requerido y determina qué plugins deben usarse y en qué orden deben ser ejecutados. Ejemplo:

```
mplayer media.avi -aop list=resample,format
```

enviará el sonido a través del plugin de remuestreo seguido por el plugin de formato.

Los plugins también pueden tener conmutadores que cambian su comportamiento. Estos conmutadores son explicados en detalle en las secciones siguientes. Un plugin se ejecutará usando la configuración por defecto si se omiten los conmutadores. Aquí hay un ejemplo de cómo usar los plugins en combinación con conmutadores específicos del plugin:

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
mplayer media.avi -aop list=resample,format:fout=44100:format=0x8
```

establecerá la frecuencia de salida del plugin de remuestreo a 44100Hz y el formato de salida del plugin de formato a AFMT\_U8.

Actualmente los plugins de audio no pueden usarse en MEncoder.

### 2.3.2.4.1. Sobre/Submuestreo

MPlayer soporta por completo sobre/submuestreo del sonido. Este plugin puede usarse si tiene una tarjeta de sonido con una frecuencia fija o si tiene una tarjeta de sonido antigua que solo es capaz como máximo de usar 44.1 kHz. Las limitaciones en su hardware no son detectadas, por lo que debe especificar la frecuencia de muestreo explícitamente. Este plugin tiene un conmutador: `fout` que se usa para establecer la frecuencia de muestreo de salida deseada. Por defecto es 48 kHz, y viene dada en Hz.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=resample:fout=freq
```

donde `freq` es la frecuencia en Hz, como 44100.

## Nota

La frecuencia de salida no debe ser escalada por encima del valor por defecto. Escalar por encima de este valor puede causar que los flujos de audio y video sean reproducidos en movimiento lento además de distorsión del audio.

### 2.3.2.4.2. Decodificación de Sonido Surround

MPlayer tiene un plugin de audio que puede decodificar sonido codificado con matriz de sonido surround. Dolby Surround es un ejemplo de un formato codificado en matriz. Algunos archivos con 2 canales de audio actualmente contienen sonido surround en matriz. Para usar esta característica necesita una tarjeta de sonido que soporte al menos 4 canales.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=surround
```

### 2.3.2.4.3. Conversor de formato de muestreo

Si su controlador de la tarjeta de sonido no soporta tipos de datos enteros de 16-bit con signo, este plugin puede usarse para cambiar el formato a uno que su tarjeta de sonido pueda entender. Tiene un conmutador, `format`, que puede establecer a uno de los números encontrados en `libao2/afmt.h`. Este plugin puede ser complicado, es difícil que sea necesario usarlo y se supone que es para usuarios avanzados. Tenga en mente que este plugin solo cambia el formato de muestreo y no la frecuencia de muestreo o el número de canales.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=format:format=outfmt
```

donde `outfmt` es el formato de salida requerido.

Nota

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

### 2.3.2.4.4. Retardo

Este plugin retarda el sonido y está hecho como un ejemplo de cómo se pueden desarrollar nuevos plugins. No puede ser usado para nada útil desde el punto de vista de los usuarios y se menciona aquí únicamente por completitud. No use este plugin a menos que sea un desarrollador.

### 2.3.2.4.5. Control de volumen por software

Este plugin es un reemplazo de software para el control de volumen, y puede ser usado en máquinas con un dispositivo mezclador en mal estado. También puede usarse si se quiere cambiar el volumen de salida de MPlayer sin cambiar la configuración de volumen PCM en el mezclador. Tiene un conmutador `volume` que se usa para establecer el nivel inicial de sonido. El nivel inicial de sonido puede ser establecido con valores entre 0 y 255 y por defecto toma 101 que es igual a 0dB de amplificación. Use este plugin con cuidado porque puede reducir la relación señal ruido para el sonido. En la mayoría de los casos es mejor establecer el nivel para el PCM al valor máximo, dejar este plugin sin usar y controlar el nivel de salida de sus altavoces con el control de volumen principal del mezclador. Si hay un amplificador externo conectado al ordenador (lo que casi siempre es el caso), el nivel de ruido puede minimizarse ajustando el nivel del principal y el volumen knob en el amplificador hasta que el ruido del silbido de fondo deje de oírse.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=volume:volume=0-255
```

Este plugin tiene también capacidades de compresor o "recortador–software". La compresión puede usarse si el rango dinámico del sonido es muy alto o si el rango dinámico de los loudspeakers es muy bajo. Queda avisado de que esta característica crea distorsión y debe ser considerada como último recurso.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=volume:softclip
```

### 2.3.2.4.6. Extrastereo

Este plugin (linealmente) incrementa la diferencia entre los canales izquierdo y derecho (como el plugin `extrastereo` de XMMS) lo que es algunas veces una especie de efecto "live" durante la reproducción.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=extrastereo
mplayer media.avi -aop list=extrastereo:mul=3.45
```

El coeficiente por defecto (`mul`) es un número en coma flotante que por defecto vale 2.5. Si lo establece en 0.0, obtendrá sonido mono (la media de ambos canales). Si lo establece en 1.0, el sonido no tendrá cambios, si lo establece a -1.0, los canales izquierdo y derecho serán intercambiados.

### 2.3.2.4.7. Normalizador de volumen

Este plugin maximiza el volumen sin distorsionar el sonido.

Uso:

```
mplayer media.avi -aop list=volnorm
```

## 2.4. Entrada de TV

Esta sección es acerca de como poder **mirar/capturar desde un dispositivo sintonizador de TV compatible con V4L**. Vea la página del manual para una descripción de las opciones de TV y los controles del teclado.

### 2.4.1. Compilación

1. Primero, deberá recompilar. `./configure` detectará los archivos de encabezados de las cosas de v4l y la existencia de las entradas `/dev/video*`. Si existen, el soporte de TV se compilará (vea la salida de `./configure`).
2. Asegúrese de que su sintonizador funcione bien con otro software de TV en Linux, como por ejemplo con XawTV.

### 2.4.2. Consejos de Uso

El listado completo de opciones esta disponible en la página del manual. Aquí hay solamente un par de consejos:

- Use la opción `channels`(canales). Ejemplo:

```
-tv channels=26-MTV,23-TV2
```

Explicación: usando esta opción, solo se podrá ver el canal 26 y el 23 y habrá un bonito texto en pantalla (OSD) por cada cambio de canal, mostrando el nombre del canal. Los espacios en el nombre del canal deben ser reemplazados por el carácter "\_".

- Elija varias dimensiones de imagen razonables. Las dimensiones de la imagen resultante deberían ser divisibles por 16.
- Si captura el vídeo con una resolución vertical más grande que la mitad de la resolución total (por ejemplo: 288 para PAL o 240 para NTSC), asegúrese que activó el desentrelazado. De otro modo obtendrá una película la cual esta distorsionada durante las escenas con movimientos rápidos y el controlador de tasa de bits probablemente no podrá ser capaz de retener la cantidad de información necesaria ya que el entrelazado produce una gran cantidad de detalles y por lo tanto consume una gran cantidad de ancho de banda. Puede activar el desentrelazado con la opción `-vf pp=DEINT_TYPE`. Normalmente `pp=1b` funciona bien, pero es un problema de preferencias personales. Vea otros algoritmos de desentrelazado en el manual y pruebelos.
- Corte el área no usada. Cuando captura vídeo, las áreas en los bordes normalmente son negras y contienen algo de ruido. Esto también consume un montón de ancho de banda innecesario. Más precisamente no son las áreas en negro por si mismas pero si las bruscas transiciones entre el negro y la imagen de vídeo brillante pero por ahora eso no es importante por ahora. Antes de empezar a capturar, ajuste los argumentos de la opción `crop` de tal manera que todo lo negro quede afuera. Nuevamente, no se olvide de mantener las dimensiones de manera razonables.
- Observe la carga de CPU. La mayoría del tiempo no debería cruzar el límite del 90%. Si tiene un gran buffer de captura, MEncoder puede sobrevivir una sobrecarga por unos pocos segundos y nada más. Es mejor apagar los salvadores de pantalla 3D OpenGL y ese tipo de cosas.
- No se meta con el reloj del sistema. MEncoder usa el reloj del sistema para mantener sincronía entre Audio y Vídeo. Si ajusta el reloj del sistema (particularmente volviendo hacia atrás en el tiempo), MEncoder se confunde y pierde cuadros. Esto es un problema importante si está conectado a una red y corre algún tipo de software de sincronización como NTP. Debería desactivar NTP durante el proceso de captura si quiere capturar en forma confiable.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- No cambie la opción `outfmt` a menos que sepa lo que está haciendo o su tarjeta/controlador realmente no soporte la opción por omisión (espacio de color YV12). En las versiones viejas de MPlayer/ MEncoder era necesario especificar el formato de salida. Este problema se debería estar resuelto en las versiones actuales y la opción `outfmt` no se requiere más, ya que la opción por omisión sirve para la mayoría de los propósitos. Por ejemplo si está capturando en DivX usando libavcodec y especifica `outfmt=RGB24` para incrementar la calidad de las imágenes capturadas, las imágenes capturadas serán realmente convertidas nuevamente a YV12 por lo que lo único que logra es un desperdicio masivo de ciclos de CPU.
- Para especificar el espacio de colores I420 (`outfmt=i420`), deberá agregar una opción `-vc rawi420` debido a un conflicto de `fourcc` con un codec de vídeo de Intel Indeo.
- Hay muchas maneras de capturar audio. Puede capturar el sonido ya sea usando su tarjeta de sonido por medio de un cable de conexión externo entre la placa sintonizadora y la línea de entrada, o usando el chip ADC incorporado en el chip bt878. En este ultimo caso, deberá cargar el controlador **btaudio**. Lea el archivo `linux/Documentation/sound/btaudio` (en el árbol de directorio del núcleo, no el de MPlayer) para instrucciones de como usar este controlador.
- Si MEncoder no puede abrir el dispositivo de audio, asegúrese que este realmente disponible. Puede haber algunos problemas con algunos servidores de sonido como arts (KDE) o esd (GNOME). Si tiene una placa de sonido full dúplex (casi todas las placas decentes lo soportan hoy en día), y está usando KDE, trate activando la opción "full dúplex" en el menú de preferencias del servidor de sonido.

### 2.4.3. Ejemplos

Salida ficticia, a AALib :)

```
mplayer -tv driver=dummy:width=640:height=480 -vo aa tv://
```

Entrada desde un dispositivo estándar V4L:

```
mplayer -tv driver=v4l:width=640:height=480:outfmt=i420 -vc rawi420 -vo xv tv://
```

Un ejemplo más sofisticado. Esto hace que MEncoder capture la imagen completa PAL, corte los márgenes y desentrelazando la imagen usando un algoritmo linear blend. El audio es comprimido con una tasa de bits constante de 64kbps, usando el codec LAME. Esta configuración es satisfactoria para capturar películas.

```
mencoder -tv driver=v4l:width=768:height=576 \
-ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vbitrate=900 \
-oac mp3lame -lameopts cbr:br=64 \
-vf crop=720:544:24:16,pp=1b -o salida.avi tv://
```

Esto adicionalmente escalará la imagen a 384x288 y comprimirá el vídeo a una tasa de bits de 350kbps en modo alta calidad. La opción `vqmax` suelta al cuantizador y le permite al compresor de vídeo alcanzar tasas de bits muy bajas a expensas de la calidad. Esto puede ser usado para capturar series de TV largas, donde la calidad del vídeo no es tan importante.

```
mencoder -tv driver=v4l:width=768:height=576 \
-ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vbitrate=350:vhq:vqmax=31:keyint=300 \
-oac mp3lame -lameopts cbr:br=48 \
-vf crop=720:540:24:18,pp=tn/lb,scale=384:288 -sws 1 \
-o salida.avi tv://
```

Es posible especificar una dimensión de imagen más chica en la opción `-tv` y omitir el escalado de software

pero este enfoque usa la máxima cantidad de información disponible y es un poco más resistente al ruido. Los chips bt8x8 pueden hacer el promediado de pixels solo en dirección horizontal debido a limitaciones de hardware.

## 2.5. Listas de Decisión de Edición (EDL)

El sistema de listas de decisión de edición (EDL) le permite automáticamente saltar o silenciar secciones de vídeos durante la reproducción, basado en un archivo de configuración de EDL específico de una película.

Esto es útil para aquellos que quieran mirar una película "de manera familiar". Puede cortar secciones de violencia, profanidad, Jar-Jar Binks... de una película de acuerdo a sus preferencias personales. A un lado de esto, tiene otros usos, como pasar automáticamente comerciales en archivos de vídeos que mire.

El formato de archivo EDL es muy simple. Una vez que el sistema EDL haya alcanzado cierto nivel de maduración, es muy probable que se implemente un formato de archivo basada en XML (manteniendo compatibilidad con los formatos previos de EDL).

El número máximo de entradas de la implementación actual de EDL es 1000. Si llega a necesitar más, cambie `#define MAX_EDL_ENTRIES` en el archivo `edl.h`.

### 2.5.1. Usando un archivo EDL

Incluya la opción `-edl <archivo>` cuando quiera correr MPlayer, con el nombre del archivo EDL que quiere que se le aplique al vídeo.

### 2.5.2. Haciendo un archivo EDL

El actual formato de un archivo EDL es:

```
[segundo de inicio] [segundo final] [acción]
```

Donde los segundos son números de punto flotante y la acción es o bien 0 para saltar esa parte o 1 para silenciarla. Por ejemplo:

```
5.3 7.1 0
15 16.7 1
420 422 0
```

Esto hará que se salten del segundo 5.3 al segundo 7.1 del vídeo, entonces silenciar en el segundo 15, volver el sonido a los 16.7 segundos y saltar desde el segundo 420 al segundo 422 del vídeo. Estas acciones serán realizadas cuando el reloj de reproducción alcance los tiempos dados en el archivo.

Para crear un archivo EDL para poder trabajar, use la `-edlout <archivo>`. Durante la reproducción, cuando quiera marcar los dos segundos previos para ser saltados, pulse **i**. Se guardara una entrada en el archivo para ese momento. Luego puede volver atrás y ajustar a mano el archivo EDL generado.

## Capítulo 3. Uso

### Tabla de contenidos

#### 3.1. Línea de órdenes

### 3.2. Control

#### 3.2.1. Configuración de los controles

##### 3.2.1.1. Nombres clave

##### 3.2.1.2. Órdenes

#### 3.2.2. Control desde LIRC

#### 3.2.3. Modo esclavo

### 3.3. Streaming desde la red o tuberías

### 3.4. Flujos remotos

#### 3.4.1. Compilando el servidor

#### 3.4.2. Usando flujos remotos

## 3.1. Línea de órdenes

MPlayer utiliza un árbol de juego complejo. Consiste en escribir las opciones globales las primeras, por ejemplo

```
mplayer -vfm 5
```

y las opciones escritas después de los nombres de archivos, que se aplican solamente al nombre de archivo/URL/lo que sea, por ejemplo:

```
mplayer -vfm 5 movie1.avi movie2.avi -vfm 4
```

Puede agrupar nombres de archivo/URLs usando { y }. Esto es útil con la opción `-loop`:

```
mplayer { 1.avi - loop 2 2.avi } -loop 3
```

La orden de arriba reproduce los archivos en este orden: 1, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 1, 2.

Reproduciendo un archivo:

```
mplayer [opciones] [ruta/]nombre-archivo
```

Reproduciendo más archivos:

```
mplayer [opciones por defecto] [ruta/]nombre-archivo1 [opciones para nombre-archivo1] nombre-arch
```

Reproduciendo VCD:

```
mplayer [opciones] vcd://npista [-cdrom-device /dev/cdrom]
```

Reproduciendo DVD:

```
mplayer [opciones] dvd://ntitulo [-dvd-device /dev/dvd]
```

Reproduciendo desde la WWW:

```
mplayer [opciones] http://sitio.com/archivo.asf
```

(las listas de reproducción también pueden ser usadas)

Reproduciendo desde RTSP:

### 3.1. Línea de órdenes

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
mplayer [opciones] rtsp://servidor.ejemplo.com/nombreFlujo
```

Ejemplos:

```
mplayer -vo x11 /mnt/Pelis/Contact/contact2.mpg
mplayer vcd://2 -cd-rom-device /dev/hdc
mplayer -afm 3 /mnt/DVDtrailers/alien4.vob
mplayer dvd://1 -dvd-device /dev/hdc
mplayer -abs 65536 -delay -0.4 -nobps ~/pelis/prueba.avi
```

## 3.2. Control

MPlayer tiene una capa de control completamente configurable, dada por órdenes, que le permite controlar MPlayer con el teclado, el ratón, la palanca de juegos o el mando a distancia (usando LIRC). Vea la página de manual para una lista completa de los controles de teclado.

### 3.2.1. Configuración de los controles

MPlayer permite asignar una tecla/botón a cualquier orden de MPlayer usando un archivo de configuración simple. La sintaxis consiste en un nombre clave seguido por la orden. El archivo de configuración por defecto es `$HOME/.mplayer/input.conf` pero puede ser cambiado usando la opción `-input conf` (ruta relativa a `$HOME/.mplayer`).

#### Ejemplo 3.1. Un archivo de control simple

```
##
Archivo de control de entrada de MPlayer
##

RIGHT seek +10
LEFT seek -10
- audio_delay 0.100
+ audio_delay -0.100
q quit
> pt_step 1
< pt_step -1
ENTER pt_step 1 1
```

#### 3.2.1.1. Nombres clave

Puede obtener una lista completa ejecutando `mplayer -input keylist`.

#### Teclado

- Cualquier caracter imprimible
- SPACE
- ENTER
- TAB
- CTRL
- BS
- DEL
- INS
- HOME

- END
- PGUP
- PGDWN
- ESC
- RIGHT
- LEFT
- UP
- DOWN

### Ratón (solo funciona bajo X)

- MOUSE\_BTN0 (Botón izquierdo)
- MOUSE\_BTN1 (Botón derecho)
- MOUSE\_BTN2 (Botón central)
- MOUSE\_BTN3 (Rueda)
- MOUSE\_BTN4 (Rueda)
- ...
- MOUSE\_BTN9

### Palanca de juegos (para que funcione debe habilitarse durante la compilación)

- JOY\_RIGHT o JOY\_AXIS0\_PLUS
- JOY\_LEFT o JOY\_AXIS0\_MINUS
- JOY\_UP o JOY\_AXIS1\_MINUS
- JOY\_DOWN o JOY\_AXIS1\_PLUS
- JOY\_AXIS2\_PLUS
- JOY\_AXIS2\_MINUS
- ...
- JOY\_AXIS9\_PLUS
- JOY\_AXIS9\_MINUS

### 3.2.1.2. Órdenes

Puede obtener una lista completa de órdenes ejecutando **mplayer –input cmdlist**.

- seek (int) val [(int) type=0]

Se posiciona en un lugar de la película. Tipo 0 es posicionamiento relativo en +/- val segundos. Tipo 1 se posiciona a un valor en val% de la película.

- audio\_delay (float) val

Ajusta el retardo de audio en val segundos

- quit

Salir de MPlayer

- pause

Pausa/continúa la reproducción

- grap\_frames

¿Alguien lo sabe?

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- `pt_step (int) val [(int) force=0]`

Va a la entrada siguiente/previa en la lista de reproducción. El signo de val dice la dirección. Si no hay otra entrada disponible en la dirección dada no ocurre nada a no ser que force no sea 0.

- `pt_up_step (int) val [(int) force=0]`

Igual que `pt_step` pero salta a siguiente/previo en la lista actual. Esto es útil para romper bucles internos en el árbol de reproducción.

- `alt_src_step (int) val`

Cuando hay más de una fuente disponible selecciona la siguiente/previa (solo funciona en listas de reproducción asx).

- `sub_delay (float) val [(int) abs=0]`

Ajusta el retardo de subtítulos en +/- val segundos o lo establece en val segundos cuando abs no es cero.

- `osd [(int) level=-1]`

Cambia el modo de osd o establece el nivel cuando el nivel > 0.

- `volume (int) dir`

Incrementa/reduce el volumen

- `contrast (int) val [(int) abs=0]`
- `brightness (int) val [(int) abs=0]`
- `hue (int) val [(int) abs=0]`
- `saturation (int) val [(int) abs=0]`

Establece/Ajusta los parámetros de video. Rango de val entre -100 y 100.

- `frame_drop [(int) type=-1]`

Cambia/Establece el modo de salto de marcos.

- `sub_visibility`

Ajusta la visibilidad de los subtítulos.

- `sub_pos (int) val`

Ajusta la posición de los subtítulos.

- `vobsub_lang`

Cambia el idioma de los subtítulos VobSub.

- `vo_fullscreen`

Cambia el modo de pantalla completa.

- `vo_ontop`

Cambia siempre-visible. Soportado por controladores que usen X11, excepto SDL, así como `directx` y `gl2` bajo Windows.

- `tv_step_channel (int) dir`

Selecciona el canal de tv siguiente/previo.

- `tv_step_norm`

Cambia la norma de TV.

- tv\_step\_chanlist

Cambia la lista de canales.

- gui\_loadfile
- gui\_loadsubtitle
- gui\_about
- gui\_play
- gui\_stop
- gui\_playlist
- gui\_preferences
- gui\_skinbrowser

Acciones para el GUI

### 3.2.2. Control desde LIRC

Linux Infrared Remote Control – use un receptor-IR facil de hacer y fabricar en casa, un (casi) arbitrario control remoto ¡y controle su linux con él! Más acerca de esto en [www.lirc.org](http://www.lirc.org).

Si tiene instalado el paquete-lirc, configure lo autodetectará. Si todo va bien, MPlayer escribirá un mensaje como "Setting up lirc support..." durante su inicio. Si ocurre algún error le informará de ello. Si no le dice nada acerca de LIRC es porque se ha compilado sin tenerlo en cuenta. Eso es todo :-)

El nombre de la aplicación para MPlayer es – oh que maravilla – `mplayer`. Puede usar las órdenes de `mplayer` e incluso pasar más de una orden separándolas con `\n`. No olvide activar el marcador `repeat` en `.lircrc` cuando tenga sentido (posición, volumen, etc). Aquí hay un extracto de mi `.lircrc`:

```
begin
 button = VOLUME_PLUS
 prog = mplayer
 config = volume 1
 repeat = 1
end

begin
 button = VOLUME_MINUS
 prog = mplayer
 config = volume -1
 repeat = 1
end

begin
 button = CD_PLAY
 prog = mplayer
 config = pause
end

begin
 button = CD_STOP
 prog = mplayer
 config = seek 0 1\npause
end
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Si no le gusta la localización estándar del archivo de configuración de lirc (~/.lircrc) use el conmutador `-lircconf nombre-archivo` para especificar otro archivo.

### 3.2.3. Modo esclavo

El modo esclavo le permite construir una interfaz gráfica de manera simple para MPlayer. Cuando se activa (con la opción `-slave`) MPlayer lee las órdenes separándola por el caracter de nueva línea (`\n`) desde la entrada estándar `stdin`.

## 3.3. Streaming desde la red o tuberías

MPlayer puede reproducir archivos desde la red, usando el protocolo HTTP, FTP, MMS o RTSP/RTP.

La reproducción comienza simplemente añadiendo la URL en la línea de órdenes. MPlayer también tiene en cuenta a la variable de entorno `http_proxy`, y usa el proxy si está disponible. El uso de proxy también puede forzarse con:

```
mplayer http_proxy://proxy.micorsops.com:3128/http://micorsops.com:80/stream.asf
```

MPlayer puede leer desde la entrada estándar (*no* desde tuberías nombradas). Esto puede ser usado por ejemplo para reproducir desde FTP:

```
wget ftp://micorsops.com/algo.avi -O - | mplayer -
```

### Nota

Nota: también es recomendable activar la `-cache` cuando se reproduce desde la red:

```
wget ftp://micorsops.com/algo.avi -O - | mplayer -cache 8192 -
```

## 3.4. Flujos remotos

Los flujos remotos le permiten acceder a la mayoría de los tipos de flujo para MPlayer desde un host remoto. El propósito principal de esta característica es hacer posible la reproducción directa usando CD o DVD de otro ordenador a través de la red (suponiendo que tiene el ancho de banda requerido). En el lado bajo algunos tipos de flujos (actualmente TV y MF) no se pueden usar de manera remota debido a que están implementados a nivel de demultiplexor. De todos modos para MF y TV debería de tener una cantidad insana de ancho de banda.

### 3.4.1. Compilando el servidor

Después de que tenga MPlayer compilado vaya a `TOOLS/netstream` para compilar el binario del servidor. Puede hacer una copia del binario de `netstream` al lugar correcto en su sistema (normalmente `/usr/local/bin` en Linux).

### 3.4.2. Usando flujos remotos

Lo primero que tiene que hacer es iniciar el servidor en el ordenador al que quiere hacer el acceso remoto. Actualmente el servidor es muy básico y no tiene ningún argumento en la línea de órdenes nada más que

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

escribir netstream. Ahora puede por ejemplo reproducir una segunda pista de un VCD en el servidor con :

```
mplayer -cache 5000 mpst://nombre-servidor/vcd://2
```

También puede acceder a los archivos en este servidor :

```
mplayer -cache 5000 mpst://nombre-servidor//usr/local/peliculas/lol.avi
```

Note que las rutas que no empiezan con un / deben ser relativas al directorio donde el servidor está corriendo. La opción -cache no es necesaria pero es altamente recomendable.

Tenga cuidado con que actualmente el servidor no es para nada seguro. No se queje de la cantidad tan numerosa de fallos de seguridad que es posible que tenga. En lugar de eso, envíe algunos (buenos) parches para mejorarlo o escriba su propio servidor.

## Capítulo 4. Preguntas de Usuario Frecuentes

### 4.1. Desarrollo

*P: ¿Cómo puedo crear un parche para MPlayer?*

*P: ¿Cómo puedo ayudar al desarrollo de MPlayer?*

*P: ¿Cómo puedo convertirme en un desarrollador de MPlayer?*

*P: ¿Por qué no usan autoconf/automake?*

### 4.2. Compilación

*P: ¿Hay paquetes binarios (RPM/deb) de MPlayer?*

*P: La compilación se detiene con un mensaje de error similar a este: `fft.c: In function `passf2': fft.c:556: unable to find a register to spill in class `FLOAT_REGS' fft.c:556: this is the insn: (insn 235 233 246 (set (subreg:SF (reg/v:DI 29 rmm0 [110]) 0) (minus:SF (mem:SF (plus:SI (mult:SI (reg:SI 1 edx [112]) (const int 8 [0x8])) (reg/v:f:SI 3 ebx [62])) [4 S4 A32]) (reg:SF 8 st(0) [132]))) 533 {*fop sf 1 nosse} (insn list 232 (nil)) (expr list:REG_DEAD (reg:SF 8 st(0) [132]) (nil)))`*  
*fft.c:556: confused by earlier errors, bailing out*

*P: La compilación se detiene con un mensaje de error similar a este: En el archivo incluido en `mplayer.c:34: mw.h: En función `mplMainDraw': mw.h:209: Error interno del compilador en print_rtl_and_abort, at flow.c:6458` Por favor envíe un informe de error completo, con código preprocesado si es necesario.*

*P: Configure termina con este texto, y ¡MPlayer no compila! Su gcc no soporta ni un i386 para '-march' and '-mcpu'*

*P: ¿Cuál es el problema con gcc 2.96?*

*P: Muy bien, yo tengo gcc 3.0.1 de Red Hat/Mandrake, ¿entonces estoy bien!*

*P: He intentado compilar MPlayer, pero obtengo esta salida: En el archivo incluido en `/usr/include/g++-v3/bits/std_cwchar.h:42, de /usr/include/g++-v3/bits/fpos.h:40, de /usr/include/g++-v3/bits/char_traits.h:40, de /usr/include/g++-v3/bits/std_string.h:41, de /usr/include/g++-v3/string:31, de libwin32.h:36, de DS_AudioDecoder.h:4, de DS_AudioDec.cpp:5: /usr/include/wchar.h: En función Long long int wctoql(const wchar_t*, wchar_t**, int)': /usr/include/wchar.h:514: no se puede convertir `const wchar_t* restrict' a `const`*

*P: .. gcc 2.96 ... (Sí, ¡alguna gente SIGUE molestándonos con gcc 2.96!!)*

*P: La salida de SDL no funciona o no compila. El problema es ...*

*P: Sigo teniendo problemas compilando con soporte para SDL, gcc dice algo acerca de referencia no definida a `SDL\_EnableKeyRepeat'. ¿Ahora qué?*

*P: No se compila, y se salta uint64\_t, inttypes.h y cosas parecidas...*

*P: Tengo Linux corriendo en un Pentium III pero ./configure no detecta SSE ...*

*P: Tengo una Matrox G200/G400/G450/G550, ¿cómo puedo compilar/usar el controlador mga\_vid?*

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

P: Hmm, extraño. Cuando cargo el módulo del kernel mga vid.o, encuentro esto en los historiales:

Advertencia: cargando mga vid.o puede corromper el kernel: no hay licencia

P: Durante 'make', MPlayer se queja de algunas bibliotecas de X11. No lo entiendo, ¿yo TENGO X instalado!?

P: No puedo compilar SVGAlib. Estoy usando kernel 2.3/2.4 ...

P: He compilado MPlayer con soporte libvdcss/libdivxdecord, pero cuanto intento iniciarlo, me dice: error cargando bibliotecas compartidas: lib\*.so.0: no se puede cargar el archivo objeto compartido: No se encuentra el archivo o directorio He comprobado el archivo y ESTÁ en /usr/local/lib ...

P: Compilando MEncoder, da segfaults al linkar!

P: ¡MPlayer muere con segmentation fault durante la comprobación pthread!

P: ¡Me gustaría compilar MPlayer en Minix!

### 4.3. Preguntas generales

P: ¿Hay alguna lista de correo en MPlayer?

P: He encontrado un error molesto mientras reproducía mi ¡video favorito! ¿A quién debo informar?

P: Tengo problemas reproduciendo archivos con el codec .... ¿Puedo usarlo?

P: Cuando inicio la reproducción, obtengo este mensaje pero todo parece ir bien: Linux RTC init: ioctl (rtc pie on): Permiso denegado

P: Hay un cronómetro en la esquina superior izquierda. ¿Cómo puedo quitarlo?

P: Las opciones -xy o -fs no funcionan con el controlador x11 (-vo x11) ...

P: ¿Qué significan los números de la línea de estado?

P: ¿Qué pasa si no quiero que aparezcan?

P: ¿Por qué está la CPU usada a cero (0%) para algunos archivos?

P: Hay mensajes de error archivo no encontrado /usr/local/lib/codecs/ ...

P: Umm, ¿qué es "IdegCounter"?

P: ¿Y qué es "Faszom(C)ounter"?

P: LIRC no funciona, ¿por qué? ...

P: Los subtítulos son muy bonitos, los mas bonitos que jamás he visto, ¡pero retrasan la reproducción! Sé que es poco probable ...

P: ¡Las funciones de pantalla (OSD) parpadean!

P: ¿Qué es exactamente libavcodec?

P: ¡Pero configure me dice Checking for libavcodec ... no!

P: ¡La barra the tareas de Icewm sigue cubriendo la película cuando se usa la funcion pantalla completa!

P: No puedo acceder al menú del GUI. Intento dar al botón derecho, ¡pero no puedo acceder a ningún objeto del menú!

P: ¿Cómo puedo hacer que Mplayer funcione en segundo plano?

### 4.4. Problemas de reproducción

P: No puedo identificar la causa de algun extraño problema de reproduccion.

P: ... funciona con xine/avifile/... pero no con MPlayer.

P: Audio se sale de sincronizacion mientras reproduzco un archivo AVI.

P: MPlayer sale con algun error cuando uso l3codeca.acm.

P: Mi ordenador reproduce MS DivX AVIs con resoluciones ~ 640x300 y sonido mp3 en estéreo demasiado lento. Cuando uso la opción -nosound todo va bien (pero sin sonido).

P: MPlayer falla con MPlayer interrupted by signal 4 in module: decode video.

P: Tengo un problema con [su administrador de ventanas] y reproducción en pantalla completa con modo xv/xmga/sdl/x11 ...

P: Me salió esto reproduciendo archivos MPEG: Can't find codec for video format 0x10000001!

P: Cuando empiezo MPlayer bajo KDE solo recibo una pantalla negra y nada pasa. Aproximadamente un minuto después la imagen empieza a salir.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

P: Tengo un AVI que produce una pantalla gris cuando intento reproducirlo con -vc odivx y una verde con -vc divx4.

P: Cuando reproduzco esta pelicula sale el video-audio fuera de sincronizacion y/o MPlayer falla con el siguiente mensaje: DEMUXER: Too many (945 in 8390980 bytes) video packets in the buffer!

P: Tengo un archivo MJPEG que funciona con otros reproductores pero solo muestra imagen negra en MPlayer

P: Cuando intento recibir de mi sintonizador, funciona, pero los colores son extraños. Con otras aplicaciones funciona bien.

P: ¡Tengo problemas con sincronizacion A/V. Algunos de mis archivos AVI reproducen bien, pero algunos con velocidad doble!

P: ¡Todos los archivos WMV (o otros..) que reproduzco crean un ventana verde/gris y solo hay sonido! MPlayer dice: Detected video codec: [null] drv:0 (NULL codec (no decoding))

P: Recibo valores de porcentaje muy extraños (demasiado grandes) mientras reproduzco archivos en mi portátil.

P: El audio/video pierde la sincronización totalmente cuando ejecuto MPlayer como root en mi portatil. Cuando lo ejecuto como usuario normal funciona correctamente.

P: Durante la reproducción de una película, de repente recibo el siguiente mensaje: Badly interleaved AVI file detected – switching to -ni mode...

P: ¿Cómo puedo reproducir archivos de audio MPEG Layer 2 (mp2)?

### 4.5. Problemas del manejador de video/audio (vo/ao)

P: No tengo sonido cuando reproduzco un video y me sale un error parecido a este: AO: [oss] 44100Hz, 2ch Signed 16-bit (Little-Endian) audio. setup: Can't open audio device /dev/dsp: Device or resource busy couldn't open/init audio device -> NOSOUND Audio: no sound!!! Start playing...

P: ¿Que pasa con el controlador DGA? ¿No los puedo encontrar!

P: Vale, -vo help encuentra un controlador DGA, pero se queja sobre sus permisos. ¡Ayúdenme!

P: Cuando uso Xvideo, mi Voodoo 3/Banshee dice: X Error of failed request: BadAccess (attempt to access private resource denied) Major opcode of failed request: 147 (MIT-SHM) Minor opcode of failed request: 1 (X ShmAttach) Serial number of failed request: 26 Current serial number in output stream: 27

P: La salida de OpenGL (-vo gl no funciona (se cuelga/ventana negra/errores X11/...).

P: Yo tengo una tarjeta TNT/TNT2 de nVidia, y tengo una banda con colores extraña, ¡justo debajo de la película! ¿De quién es la culpa de esto?

P: Tengo una tarjeta XYZ de nVidia, y cuando aprieto el raton en la ventanilla del GUI para mostrar el panel del GUI, un cuadrado negro aparece donde hice clic. Tengo el controlador más reciente.

P: ¡Oh que cruel es el mundo ...! ¡SDL solo tiene x11 de destino, pero no xv!

### 4.6. Reproducción DVD

P: ¿Qué pasa con navegación DVD?

P: Mientras reproduzco un DVD, he encontrado este error: mplayer: ifo\_read.c:1143: ifoRead\_C ADT internal: Assertion nfo\_length/sizeof(cell\_adr\_t) >= c\_adt->nr\_of\_vobs' failed.

P: ¿Puedo compilar libdvread y libdvdcss en me querido SPARC bajo Solaris?

P: ¿Qué pasa con subtítulos? ¿Puede MPlayer reproducirlos?

P: ¿Cómo puedo fijar el código de región en mi lector de DVD? ¿Yo no tengo Windows!

P: ¿Necesito ser (setuid) root/setuid fibmap mplayer para poder reproducir un DVD?

P: ¿De donde puedo obtener los paquetes libdvread y libdvdcss?

P: ¿Es posible reproducir/codificar solo unos capítulos seleccionados?

P: ¡Mi reproducción DVD es lenta!

### 4.7. Solicitando prestaciones

P: Si MPlayer esta pausado e intento buscar o apretar cualquier tecla, MPlayer abandona el estado de pausa. Me gustaría poder buscar mientras está la película pausada.

P: Me gustaría poder buscar +/- 1 cuadros en lugar de 10 segundos.

P: ¿Como puedo hacer que MPlayer recuerde la opción que usé para un archivo en particular?

#### 4.8. Codificando

*P: ¿Como puedo codificar?*

*P: ¿Como puedo crear un VCD?*

*P: ¿Como puedo juntar dos archivos?*

*P: Mi sintonizador funciona, puedo oír el sonido y ver la película con MPlayer, ¿pero MEncoder no codifica el audio!*

*P: ¿No puedo codificar subtítulos del DVD en el AVI!*

*P: ¿Al empezar MEncoder produce un fallo de segmentación!*

*P: ¿Cómo puedo codificar solo capítulos seleccionados de un DVD?*

*P: Estoy intentando trabajar con archivos de 2GB+ en un sistema de archivos VFAT. ¿Funciona?*

*P: ¿Por qué la tasa de bits que recomienda MEncoder es negativa?*

*P: ¿No puedo codificar archivos ASF a AVI/DivX porque usa 1000 fps?*

*P: ¿Como puedo poner subtítulos en el archivo de salida?*

### 4.1. Desarrollo

**P:** ¿Cómo puedo crear un parche para MPlayer?

**R:** Hemos hecho un pequeño documento describiendo todos los detalles necesarios. Por favor siga las instrucciones.

**P:** ¿Cómo puedo ayudar al desarrollo de MPlayer?

**R:** Estamos más que felices de aceptar sus donaciones de hardware y software. Eso nos ayuda a mejorar continuamente.

**P:** ¿Cómo puedo convertirme en un desarrollador de MPlayer?

**R:** Siempre son bienvenidos codeadores y documentadores. Lea la documentación técnica para obtener una primera impresión. Visite mplayer-dev-eng y comenzar a escribir código.

**P:** ¿Por qué no usan autoconf/automake?

**R:** Tenemos un sistema modular, escrito a mano. Hace un trabajo razonablemente bueno, ¿por qué cambiar? Además, gente.

### 4.2. Compilación

**P:** ¿Hay paquetes binarios (RPM/deb) de MPlayer?

**R:** Vea las secciones de Debian y RPM para más detalles.

**P:** La compilación se detiene con un mensaje de error similar a este:

```
cfft.c: In function `passf2':
cfft.c:556: unable to find a register to spill in class `FLOAT_REGS'
cfft.c:556: this is the insn:
(insn 235 233 246 (set (subreg:SF (reg/v:DI 29 rmm0 [110]) 0)
 (minus:SF (mem:SF (plus:SI (mult:SI (reg:SI 1 edx [112])
 (const_int 8 [0x8]))
 (reg/v/f:SI 3 ebx [62])) [4 S4 A32])
 (reg:SF 8 st(0) [132]))) 533 {*fop_sf_1_nosse} (insn_list
232 (nil)) (expr_list:REG_DEAD (reg:SF 8 st(0) [132])
 (nil)))
cfft.c:556: confused by earlier errors, bailing out
```

**R:** Este es un problema conocido de gcc 3.2, actualice a 3.3 para solucionar el problema. Cómo instalar gcc está descrito en la sección Instalación. Cómo instalar una biblioteca FAAD externa como se describe en la sección FAAD.

**P:** La compilación se detiene con un mensaje de error similar a este:

```
En el archivo incluido en mplayer.c:34:
mw.h: En función `mplMainDraw':
mw.h:209: Error interno del compilador en print_rtl_and_abort, at flow.c:6458
```

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Por favor envíe un informe de error completo,  
con código preprocesado si es necesario.

**R:** Este es un problema conocido de gcc 3.0.4, actualice a 3.1 para solucionar el problema. Cómo instalar gcc está deso

**P:** Configure termina con este texto, y ¡MPlayer no compila!

Su gcc no soporta ni un i386 para '-march' and '-mcpu'

**R:** Si su gcc no está instalado correctamente, compruebe el archivo config.log para más detalles.

**P:** ¿Cuál es el problema con gcc 2.96?

**R:** **¡Desaconsejamos en gran medida el uso de gcc 2.96!** Léa [este](#) documento para detalles acerca de por qué Red Hat realmente sigue queriendo usarlo, asegúrese de obtener la última liberación y proporcione la opción --disable-  
pueda ocurrir será culpa suya a partir de este punto. **No** informe de errores, **no** pida ayuda en las listas de correo. **N**

**P:** Muy bien, yo tengo gcc 3.0.1 de Red Hat/Mandrake, ¡entonces estoy bien!

**R:** No, porque también hay problemas con esos compiladores. Para comprobar el estado del soporte de compiladores c

**P:** He intentado compilar MPlayer, pero obtengo esta salida:

```
En el archivo incluido en /usr/include/g++-v3/bits/std_cwchar.h:42,
de /usr/include/g++-v3/bits/fpos.h:40,
de /usr/include/g++-v3/bits/char_traits.h:40,
de /usr/include/g++-v3/bits/std_string.h:41,
de /usr/include/g++-v3/string:31,
de libwin32.h:36,
de DS_AudioDecoder.h:4,
de DS_AudioDec.cpp:5:
/usr/include/wchar.h: En función Long long int wstoa(const wchar_t*,
wchar_t**, int)':
/usr/include/wchar.h:514: no se puede convertir `const wchar_t* __restrict' a
`const
```

**R:** Actualice su glibc a la última versión. En Mandrake, use 2.2.4-8mdk.

**P:** .. gcc 2.96 ... (Sí, ¡alguna gente SIGUE molestándonos con gcc 2.96!!)

**R:** Citado de un [correo](#) A'rpi envió a la lista [mplayer-users](#) (la palabra 'ideg' se describe más abajo):

Y tenemos idegs. Y nuestro contador de idegs se desborda una y otra vez.

Desafortunadamente MPlayer está fuera de nuestro control. Es usado por lamers, usuarios de Linux que no intentado compilar un kernel. Ellos instalan (con las opciones por defecto) Mandrake o Red Hat o SuSE, y funciona! ¡ayúdame! ¡por favor! ¡soy nuevo en Linux! ¡ayuda! ¡oh! ¡ayúdame!'. No podemos parar esto, pe a leer los mensajes del ./configure y MPlayer (Nota del traductor: RTFM son las siglas de Read The Fuckin jodido manual' y es muy usado en la jerga de Linux.)

Y usted chico sabelotodo venga a molestarnos con gcc 2.96 y paquetes binarios. En lugar de ser usuarios q problemas.

La mitad de nuestro tiempo libre/de sobra es dedicado a seguir respondiendo correos y hacer nuevos trucos de correos.

Y aquí hay una balanza. En un lado está usted, chico sabelotodo, diciendonos que somos muy malos porque el otro lado están los 'novatos en Linux' chicos que nos cuentan que gcc 2.96 falla.

Conclusión: No podemos ser buenos. La mitad de la gente siempre dirá que somos malos.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Quizá deberíamos cerrar el proyecto, hacerlo de código cerrado, comercial, y proveer soporte de instalación actual, y podríamos desarrollar más rápido, y podríamos ganar mucho dinero con él y comprar una gran casa.

**P:** La salida de SDL no funciona o no compila. El problema es ...

**R:** Se ha comprobado que funciona con SDL 1.2.x y puede funcionar en SDL 1.1.7+. **No** funciona con versiones anteriores. Haga lo que le de la gana.

**P:** Sigo teniendo problemas compilando con soporte para SDL, gcc dice algo acerca de

```
referencia no definida a `SDL_EnableKeyRepeat'
```

. ¿Ahora qué?

**R:** ¿Dónde ha instalado la biblioteca SDL? Si la ha instalado en /usr/local (por defecto) entonces edite el archivo /usr/local/lib después de X\_LIBS=. Ahora escriba **make**. ¡Ya lo tiene!

**P:** No se compila, y se salta uint64\_t, inttypes.h y cosas parecidas...

**R:** Copia este inttypes.h a /usr/local/include/ o un lugar equivalente e inténtelo de nuevo...

**P:** Tengo Linux corriendo en un Pentium III pero ./configure no detecta SSE ...

**R:** Solo versiones del kernel 2.4.x soportan SSE (o pruebe 2.2.19 o posterior, pero prepárese para problemas).

**P:** Tengo una Matrox G200/G400/G450/G550, ¿cómo puedo compilar/usar el controlador mga\_vid?

**R:** Lea la sección mga\_vid.

**P:** Hmm, extraño. Cuando cargo el módulo del kernel mga\_vid.o, encuentro esto en los historiales:

```
Advertencia: cargando mga_vid.o puede corromper el kernel: no hay licencia
```

**R:** Los últimos modutils del kernel requieren una bandera indicando la licencia (principalmente para evitar a hackers de código cerrado). Actualice su kernel, modutils y MPlayer.

**P:** Durante 'make', MPlayer se queja de algunas bibliotecas de X11. No lo entiendo, ¡yo TENGO X instalado!?

**R:** ... pero no tiene los paquetes de desarrollo de X instalados. O no de la manera correcta. Se llaman xFree86-devel. Compruebe también si los enlaces simbólicos /usr/X11 y /usr/include/X11 existen (esto puede ser un problema). Éstas órdenes:

```
ln -sf /usr/X11R6 /usr/X11
ln -sf /usr/X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Su distribución puede diferir del Filesystem Hierarchy Standard.

**P:** No puedo compilar SVGAlib. Estoy usando kernel 2.3/2.4 ...

**R:** Debe editar los Makefile.cfg de SVGAlib y dejar como comentario BACKGROUND = y.

**P:** He compilado MPlayer con soporte libdvdcss/libdivxdecodex, pero cuanto intento iniciarlo, me dice:

```
error cargando bibliotecas compartidas: lib*.so.0: no se puede cargar el archivo objeto compar
```

He comprobado el archivo y **ESTÁ** en /usr/local/lib ...

**R:** Añada /usr/local/lib a /etc/ld.so.conf y ejecute **ldconfig**.

**P:** Compilando MEncoder, da segfaults al linkar!

**R:** Este es un problema del linkador. Actualizar binutils puede ayudar (2.11.92.\* o posterior deben ir bien). Ya que no es él!

**P:** ¡MPlayer muere con segmentation fault durante la comprobación pthread!

**R:** **chmod 644 /usr/lib/libc.so**

**P:** ¡Me gustaria compilar MPlayer en Minix!

**R:** A mí también. :)

### 4.3. Preguntas generales

**P:** ¿Hay alguna lista de correo en MPlayer?

**R:** Sí. Vea la sección [listas de correo](#).

**P:** He encontrado un error molesto mientras reproducía mi ¡video favorito! ¿A quién debo informar?

**R:** Por favor lea las [guías para informar de fallos](#) y siga las instrucciones.

**P:** Tengo problemas reproduciendo archivos con el codec .... ¿Puedo usarlo?

**R:** Compruebe el [estado del codec](#), si no contiene su codec, lea la [documentación de codecs](#), especialmente el [COMO](#).

**P:** Cuando inicio la reproducción, obtengo este mensaje pero todo parece ir bien:

```
Linux RTC init: ioctl (rtc_pie_on): Permiso denegado
```

**R:** Necesita privilegios de root o establecer un kernel especial para usar el nuevo código de temporización. Para más d

**P:** Hay un cronómetro en la esquina superior izquierda. ¿Cómo puedo quitarlo?

**R:** Pulse **o** y pruebe la opción `-osdlevel`.

**P:** Las opciones `-xy` o `-fs` no funcionan con el controlador x11 (`-vo x11`) ...

**R:** Sí funciona, pero debe especificar un escalado por software (muy lento) con la opción `-zoom`. Mejor use soporte X opción `-fs`, y ya está. Asegúrese de tener los modelines correctos en su archivo `XF86Config`, e intente que el `co` para usted. Es mucho más rápido. Si SDL DGA funciona, úselo, será incluso más rápido.

**P:** ¿Qué significan los números de la línea de estado?

**R:** Ejemplo:

```
A: 2.1 V: 2.2 A-V: -0.167 ct: 0.042 57/57 41% 0% 2.6% 0 4 49%
```

- A: posición de audio en segundos
- V: posición de video en segundos
- A-V: diferencia audio-video en segundos (retardo)
- ct: corrección completa de sincronización A-V
- cuadros reproducidos (contando desde la ultima buscada)
- cuadros descifrados (contando desde la ultima buscada)
- porcentaje cpu usado por video codec (para trozos y DR esto incluye video\_out)
- porcentaje cpu usado por video\_out
- porcentaje cpu usado por audio codec
- cuadros dejados para mantener sincronización A-V
- nivel actual de procesamiento posterior de imagen (mientras usando `-autoq`)
- nivel de cache usado (aproximadamente 50% es normal)

La mayoría de ellos tienen utilidad de depurar y serán suprimidos en cierto punto.

**P:** ¿Qué pasa si no quiero que aparezcan?

**R:** Use la opción `-quiet` y lea las páginas man.

**P:** ¿Por qué está la CPU usada a cero (0%) para algunos archivos?

**R:** No está a cero, pero es recojido del codec o sea que no se puede medir por separado. Debería intentar reproducir el a observar la diferencia para ver la velocidad de video\_out.

**R:** Está usando Direct Rendering, en este caso el codec renderiza por sí mismo sobre la memoria de video. En este caso porcentaje reproducido.

**P:** Hay mensajes de error archivo no encontrado `/usr/local/lib/codecs/ ...`

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

- R:** Descargue los codecs Win32 de nuestra [página de codecs](#) (el paquete de codecs avifile contiene un conjunto diferente)
- P:** Umm, ¿qué es "IdegCounter"?
- R:** Una combinación de una palabra en Húngaro y una Inglesa. "Ideg" en Húngaro quiere decir lo mismo que "nervio" "ydaegh". Al principio fue usado para medir el nivel de Nervios de A'rpi, después de la (umm) "misteriosa" desaparición
- P:** ¿Y qué es "Faszom(C)ounter"?
- R:** "Fasz" es una palabra Húngara que no quieres saber, las otras están conectadas a las mentes pervertidas de los desarrolladores
- P:** LIRC no funciona, ¿por qué? ...
- R:** ¿Está seguro que está usando **mplayer** en lugar de **mplayer\_lirc**? Toma nota que solía ser **mplayer\_lirc** por bastante tiempo, pero recientemente a **mplayer**.
- P:** Los subtítulos son muy bonitos, los mas bonitos que jamás he visto, ¡pero retrasan la reproducción! Sé que es poco probable
- R:** Después de ejecutar `./configure`, tiene que editar `config.h` y sustituir `#undef FAST_OSD` con `#define`
- P:** ¡Las funciones de pantalla (OSD) parpadean!
- R:** Está usando el controlador `vo` con un solo buffer (`x11,xv`). Con `xv`, use la opción `-double`. Pruebe también `-vf`
- P:** ¿Qué es exactamente `libavcodec`?
- R:** Consulte la sección [libavcodec](#).
- P:** ¡Pero `configure` me dice
- ```
Checking for libavcodec ... no
```
- !
- R:** Necesita obtener `libavcodec` del CVS de FFmpeg. Lea las instrucciones en la sección [libavcodec](#).
- P:** ¡La barra de tareas de Icewm sigue cubriendo la película cuando se usa la función pantalla completa!
- R:** Esto ya no debería ocurrir, si aún sigue use la opción de capa `-fstype` y comuníquelo a la lista de correo [mplayer](#)
- P:** No puedo acceder al menú del GUI. Intento dar al botón derecho, ¡pero no puedo acceder a ningún objeto del menú!
- R:** ¿Está usando FVWM? Intente la siguiente:
1. Start -> Settings -> Configuration -> Base Configuration
 2. Cambie `Use Applications position hints` a `Yes`
- P:** ¿Cómo puedo hacer que Mplayer funcione en segundo plano?
- R:** Use:
- ```
mplayer opciones archivo < /dev/null &
```

### 4.4. Problemas de reproducción

- P:** No puedo identificar la causa de algún extraño problema de reproducción.
- R:** ¿Tiene algún archivo `codecs.conf` extraviado en `~/mplayer/`, `/etc/`, `/usr/local/etc/` o lugar similar? Los archivos `codecs.conf` pueden causar problemas extraños. MPlayer usará uno que tiene incorporado en su lugar.
- P:** ... funciona con `xine/avifile/...` pero no con MPlayer.
- R:** MPlayer no es `xine/avifile/...` Aunque estos reproductores tienen algún código en común, el grupo de codecs (DLL) debería ser comparado. Si tiene un archivo que MPlayer falla en reproducir correctamente pero que funciona con otro reproductor, [errores](#) y suba el archivo a nuestro servidor FTP.
- P:** Audio se sale de sincronización mientras reproduzco un archivo AVI.
- R:** Intenta la `-bps` o `-nobps` opción. Si todavía no mejora, lea [esto](#) y sube el archivo a FTP.
- P:** MPlayer sale con algún error cuando uso `l3codeca.acm`.

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

**R:** Compruebe la salida `ldd /usr/local/bin/mplayer`. Si contiene

```
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x4???????)
```

donde "?" es cualquier número entonces está bien, el error no es de ahí. Si es:

```
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x00???????)
```

hay un problema con su kernel/libc. Quizas esté usando algún parche de seguridad (por ejemplo el parche de Solaris direcciones bajas. Al ser un DLL non-relocable, `l3codeca.acm` debe ser cargado a `0x00400000`, no podemos usar la opción `-afm 1` de Mplayer para dejar de usar `l3codeca.acm`.

**P:** Mi ordenador reproduce MS DivX AVIs con resoluciones ~ 640x300 y sonido mp3 en estéreo demasiado lento. (Cada vez que se reproduce un sonido).

**R:** Su ordenador es demasiado lento o su tarjeta de sonido está estropeada. Consulte la documentación de la misma para más detalles.

**P:** MPlayer falla con

```
MPlayer interrupted by
signal 4 in module: decode_video
```

**R:** Intente ejecutar Mplayer en la máquina en la que fue compilado. O recompile con detección de CPU en tiempo de ejecución (`--enable-runtime-cpudetection`). No use MPlayer en un CPU diferente a en el que fue compilado, sin usar esta opción.

**P:** Tengo un problema con [su administrador de ventanas] y reproducción en pantalla completa con modo xv/xmga/sdl.

**R:** Lea [la guía para informar de errores](#) y mande un informe de error.

**P:** Me salió esto reproduciendo archivos MPEG: Can't find codec for video format 0x10000001!

**R:** Tiene una version vieja de `codecs.conf` en `~/mplayer/`, `/etc/`, `/usr/local/etc/` o similar. Bórrelo, o copie algo parecido en su archivo(s) de configuración.

**P:** Cuando empiezo MPlayer bajo KDE solo recibo una pantalla negra y nada pasa. Aproximadamente un minuto después.

**R:** El demonio de sonido arts de KDE esta bloqueando la tarjeta de sonido. Puedes esperar hasta que la imagen empiece a reproducirse, o puedes intentar que el demonio de sonido use otro manejador de audio. Si quieres usar sonido arts, especifique la salida de audio a través de nuestro manejador nativo de audio para arts (`-ao arts`) (`-ao sdl`) y asegúrese de que su SDL puede manejar sonido arts. Otra opción es ejecutar MPlayer con `artsdsp`.

**P:** Tengo un AVI que produce una pantalla gris cuando intento reproducirlo con `-vc odivx` y una verde con `-vc odivx`.

**R:** No es un archivo DivX, sino un MS MPEG4v3. Si tiene una version antigua de `codecs.conf` en `~/mplayer/` bórrelo.

**P:** Cuando reproduzco esta pelicula sale el video-audio fuera de sincronizacion y/o MPlayer falla con el siguiente mensaje:

```
DEMUXER: Too many (945 in 8390980 bytes) video packets in the buffer!
```

**R:** Esto puede ser por varias razones.

- Su CPU y/o tarjeta de video y/o sonido es demasiado lenta. MPlayer mostrará un mensaje si el motivo es este (puede ser rápidamente).
- Si es un AVI, igual tiene interleaving malo. Intente la opción `-ni`.
- Si su manejador de sonido tiene errores, o usa ALSA 0.5 con `-ao oss`. Consulte [la sección de tarjeta de sonido](#).
- El AVI tiene una cabecera errónea malo, pruebe la opción `-nobps`, y/o `-mc 0`.

**P:** Tengo un archivo MJPEG que funciona con otros reproductores pero solo muestra imagen negra en MPlayer

**R:** Use otro codec para reproducir el archivo, pruebe `-vc ffmjpeg`.

**P:** Cuando intento recibir de mi sintonizador, funciona, pero los colores son extraños. Con otras aplicaciones funciona bien.

**R:** Probablemente su tarjeta esté representando la actividad del espacio de color de manera incorrecta. Pruebe con YUV420P.

TV).

**P:** ¡Tengo problemas con sincronización A/V. Algunos de mis archivos AVI reproducen bien, pero algunos con velocidad

**R:** El controlador de su tarjeta de sonido tiene errores. Probablemente funciona a 44100Hz, e intenta reproducir un archivo y cambia la frecuencia de muestreo del audio.

**P:** ¡Todos los archivos WMV (o otros..) que reproduzco crean un ventana verde/gris y solo hay sonido! MPlayer dice:

```
Detected video codec: [null] drv:0 (NULL codec (no decoding))
```

**R:** Si tiene una versión antigua de `codecs.conf` en `~/.mplayer/`, `/etc/`, `/usr/local/etc/` o similar, bórrala.

**P:** Recibo valores de porcentaje muy extraños (demasiado grandes) mientras reproduzco archivos en mi portátil.

**R:** Es debido al administrador de energía / sistema de ahorro de energía de su portátil (BIOS, no kernel). Enchufe el cargador de su portátil. También puede probar si `cpufreq` (un interfaz SpeedStep para Linux) le puede ser de ayuda.

**P:** El audio/video pierde la sincronización totalmente cuando ejecuto MPlayer como root en mi portátil. Cuando lo ejecuto como usuario normal funciona bien.

**R:** Se trata de otro efecto del administrador de energía (mire más arriba). Enchufe el conector de energía externa **antes** de ejecutar MPlayer.

**P:** Durante la reproducción de una película, de repente recibo el siguiente mensaje:

```
Badly interleaved AVI file detected - switching to -ni mode...
```

**R:** Archivos malamente interleaved y la opción `-cache` no funcionan bien juntas. Pruebe `-nocache`.

**P:** ¿Cómo puedo reproducir archivos de audio MPEG Layer 2 (mp2)?

**R:** Debe usar `-rawaudio on:format=0x50`.

## 4.5. Problemas del manejador de video/audio (vo/ao)

**P:** No tengo sonido cuando reproduzco un video y me sale un error parecido a este:

```
AO: [oss] 44100Hz 2ch Signed 16-bit (Little-Endian)
audio_setup: Can't open audio device /dev/dsp: Device or resource busy
couldn't open/init audio device -> NOSOUND
Audio: no sound!!!
Start playing...
```

**R:** ¿Está usando KDE o GNOME con el demonio ARTS o ESD? Pruebe a no utilizar el demonio de sonido o use la opción `-noaudio` para usar ARTS o ESD.

**P:** ¿Que pasa con el controlador DGA? ¡No los puedo encontrar!

**R:** `./configure` autodetecta tu controlador DGA. Si `-vo help` no detecta DGA, entonces hay un problema con la configuración y lea la sección DGA. Si no, pruebe el controlador DGA de SDL con la opción `-vo sdl:dga`.

**P:** Vale, `-vo help` encuentra un controlador DGA, pero se queja sobre sus permisos. ¡Ayúdenme!

**R:** ¡Solo funciona ejecutandolo siendo root! Es una limitación de DGA. Necesita volverse root (**su -**), e intentalo otra vez. Pero esto no es recomendable!

```
chown root /usr/local/bin/mplayer
chmod 755 /usr/local/bin/mplayer
chmod +s /usr/local/bin/mplayer
```

## Aviso

¡Esto un **gran** riesgo de seguridad! **Nunca** lo haga en un servidor o en un ordenador del que no tiene control completo. Ejecutar MPlayer con root por SUID root MPlayer. **Ha sido advertido.**

**P:** Cuando uso Xvideo, mi Voodoo 3/Banshee dice:

## MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
X Error of failed request: BadAccess (attempt to access private resource denied)
Major opcode of failed request: 147 (MIT-SHM)
Minor opcode of failed request: 1 (X_ShmAttach)
Serial number of failed request: 26
Current serial number in output stream:27
```

- R:** El controlador tdfx en XFree86 4.0.2/4.0.3 tiene este error. Está arreglado en [bugfix #621 del CVS log XFree86 4.0.3](#) posterior. Otras opciones son, descargar (por lo menos) DRI version 0.6 de la [pagina DRI](#), o usar CVS DRI.
- P:** La salida de OpenGL (`-vo gl` no funciona (se cuelga/ventana negra/errores X11/...).
- R:** Su controlador OpenGL no soporta cambios dinámicos de textura (`glTexSubImage`). No es conocido que funcione o que funcione con Utah-GLX/DRI y tarjetas Matrox G400. También con DRI y tarjetas Radeon. No funcionará con DRI 3DFX porque tienen un tamaño de textura limitado a 256x256.
- P:** Yo tengo una tarjeta TNT/TNT2 de nVidia, y tengo una banda con colores extraña, ¡justo debajo de la película! ¿Dónde está el error?
- R:** Esto es un error del controlador X binario de nVidia. Estos errores ocurren SOLO con las tarjetas TNT/TNT2, y no con las tarjetas GeForce. Problema, descargue la última versión del controlador binario de nVidia. Si todavía sigue mal, ¡quejese a nVidia!
- P:** Tengo una tarjeta XYZ de nVidia, y cuando aprieto el ratón en la ventanilla del GUI para mostrar el panel del GUI, el controlador más reciente.
- R:** Si, nVidia corrigió el error previo (arriba), e introdujo uno nuevo. Vamos a felicitarlos. ÚLTIMAS NOTICIAS: Se ha corregido el error.
- P:** ¡Oh que cruel es el mundo ...! ¡SDL solo tiene x11 de destino, pero no xv!
- R:** Pruebe x11 otra vez. Ahora pruebe `-vo x11 -fs -zoom`. ¿Ve la diferencia? No?! Vale, aquí viene la aclaración: para conseguir, no se tiene que preocupar de ello ... Nota: Con SDL puede forzar/desactivar Xv usando `-forcexv` y `-noforcexv`.

### 4.6. Reproducción DVD

- P:** ¿Qué pasa con navegación DVD?
- R:** El soporte para dvdnav en MPlayer no funciona, aunque la reproducción normal sí funciona. Si quiere tener menús Xine o Ogle. Si le preocupa la navegación DVD, mande un [parche](#).
- P:** Mientras reproduzco un DVD, he encontrado este error:
- ```
mplayer: ifo_read.c:1143: ifoRead_C_ADT_internal: Assertion nfo_length / sizeof(cell_adr_t) >=
```
- R:** Esto es un error conocido de libdvread 0.9.1/0.9.2. Use **libmpdvdkit2**, que esta presente en la fuente de MPlayer, y es usado por defecto.
- P:** ¿Puedo compilar libdvread y libdvdcss en mi querido SPARC bajo Solaris?
- R:** Quién sabe ... Se ha oído que sí funciona, o sea que por favor pruébelo y denos información. Véase la documentación de libdvread. Use **libmpdvdkit2**, que esta presente en la fuente de MPlayer, y es usado por defecto.
- P:** ¿Qué pasa con subtítulos? ¿Puede MPlayer reproducirlos?
- R:** Sí. Mire la [sección DVD](#).
- P:** ¿Cómo puedo fijar el código de región en mi lector de DVD? ¡Yo no tengo Windows!
- R:** Use la [herramienta de fijar región](#).
- P:** ¿Necesito ser (setuid) root/setuid fibmap_mplayer para poder reproducir un DVD?
- R:** No. Sin embargo debe tener los permisos adecuados en el archivo del DVD en (`en /dev/`).
- P:** ¿De donde puedo obtener los paquetes libdvread y libdvdcss?
- R:** No necesita obtenerlos. Use **libmpdvdkit2**, que está presente en la fuente de MPlayer, y es usado por defecto. Puede usar [Ogle](#).
- P:** ¿Es posible reproducir/codificar solo unos capítulos seleccionados?
- R:** Si, pruebe la opción `-chapter`.
- P:** ¡Mi reproducción DVD es lenta!
- R:** Use la opción `-cache` (definido en la pagina man) y pruebe a activar DMA para el aparato DVD con la herramienta [DMA](#).

4.7. Solicitando prestaciones

- P:** Si MPlayer esta pausado e intento buscar o apretar cualquier tecla, MPlayer abandona el estado de pausa. Me gustaria
- R:** Esto es muy dificil de implementar sin perder sincronizacion A/V. Todos los intentos han fallado, pero parches son
- P:** Me gustaria poder buscar +/- 1 cuadros en lugar de 10 segundos.
- R:** Esto no se hara nunca. Si estaba, pero luego estropeo la sincronizacion A/V. Siéntase libre de implemetarlo, y mande
- P:** ¿Como puedo hacer que MPlayer recuerde la opcion que use para un archivo en particular?
- R:** Cree un archivo llamado `movie.avi.conf` con las opciones archivo-especifico en el, y póngalo en `~/mplayer`

4.8. Codificando

- P:** ¿Como puedo codificar?
- R:** Lea la sección MEncoder.
- P:** ¿Como puedo crear un VCD?
- R:** Pruebe el script `mencvcd` del subdirectorio `TOOLS`. Con él puede codificar DVDs u otras peliculas al formato VC
- P:** ¿Como puedo juntar dos archivos?
- R:** Esta ha sido discutido constantemente en `mplayer-users`. Busque en los archivos para una respuesta completa. Se tr dependiendo mucho en qué tipo de archivos quiere juntar. MPEGs pueden ser unidos a un solo archivo con suerte. (parte del conjunto de herramientas transcode), disponibles que pueden hacer el trabajo. También puede probar ME dimensiones y codec. Pruebe

```
cat archivo1 archivo2 > archivo3
mencoder -ovc copy -oac copy -o salida.avi -forceidx archivo3.avi
```

- P:** Mi sintonizador funciona, puedo oir el sonido y ver la película con MPlayer, ¡pero MEncoder no codifica el audio!
- R:** La codificación de audio de TV para Linux no está implementada de momento, estamos trabajando en ello. Por el m
- P:** ¡No puedo codificar subtítulos del DVD en el AVI!
- R:** ¡Tiene que especificar la opción `-sid` correctamente!
- P:** ¡Al empezar MEncoder produce un fallo de segmentación!
- R:** Descargue la última version de DivX4Linux.
- P:** ¿Cómo puedo codificar solo capítulos seleccionados de un DVD?
- R:** Use la opción `-chapter` correctamente, por ejemplo: `-chapter 5-7`
- P:** Estoy intentando trabajar con archivos de 2GB+ en un sistema de archivos VFAT. ¿Funciona?
- R:** No, VFAT no soporta archivos 2GB+.
- P:** ¿Por qué la tasa de bits que recomienda MEncoder es negativa?
- R:** Porque la tasa de bits en la que codificaste el audio es demasiado grande para caber la pelicula en un CD. Mire a ve
- P:** ¿No puedo codificar archivos ASF a AVI/DivX porque usa 1000 fps?
- R:** ASF usa una tasa de cuadros variable pero AVI usa una fija, debe fijarlo a mano usando `-ofps`.
- P:** ¿Como puedo poner subtítulos en el archivo de salida?
- R:** Simplemente pase la opción `-sub <filename>` (o `-sid`, `-vobsub`, respectivamente) a MEncoder.

Capítulo 5. Uso de CD/DVD

Tabla de contenidos

- 5.1. Unidades de CD/DVD
- 5.2. Reproducción de DVD

5.3. Reproducción de VCD

5.1. Unidades de CD/DVD

Extracto de documentación de Linux:

Las unidades de CD-ROM modernas pueden alcanzar velocidades de lectura muy altas, a pesar de ello algunas unidades de CD-ROM son capaces de funcionar a velocidades reducidas. Hay varias razones que pueden hacer considerar cambiar la velocidad de la unidad de CD-ROM:

- Ha habido varios informes de errores de lectura a velocidades altas, especialmente en unidades de CD-ROM en mal estado. Reducir la velocidad puede prevenir la pérdida de datos bajo estas circunstancias.
- Algunas unidades de CD-ROM son moleestamente ruidosas, a menor velocidad se puede reducir el ruido.

Puede reducir la velocidad de las unidades de CD-ROM IDE con **hdparm** o con un programa llamado **setcd**. Funciona de la siguiente manera:

```
hdparm -E [velocidad] [dispositivo de cdrom]
```

```
setcd -x [velocidad] [dispositivo cdrom]
```

Si tiene privilegios de root la siguiente orden puede también ayudarle:

```
echo file_readahead:2000000 > /proc/ide/[cdrom device]/settings
```

Esto establece prelectura de 2MB del archivo, lo cual ayuda en CD-ROMs rayados. Si establece un valor demasiado alto, la unidad puede estar continuamente girando y parando, y puede decrementar dramáticamente el rendimiento. Se recomienda que también afine su unidad de CD-ROM con **hdparm**:

```
hdparm -d1 -a8 -u1 cdrom device
```

Esto activa el acceso DMA, pre-lectura, y desenmascarado de IRQ (lea la página de manual de **hdparm** para una explicación detallada).

Por favor, diríjase a `"/proc/ide/cdrom device/settings"` para ajuste-fino de su CD-ROM.

Las unidades SCSI no tienen una manera uniforme para estableceres estos parámetros (¿conoce alguna? ¡Díganoslo!) Aquí hay una herramienta que funciona para unidades Plextor SCSI.

FreeBSD:

```
Speed: cdcontrol [-f dispositivo] speed velocidad
```

```
DMA: sysctl hw.ata.atapi_dma=1
```

5.2. Reproducción de DVD

Para una lista completa de opciones disponibles, lea por favor la página de manual. La Sintaxis para un Disco

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Versátil Digital (DVD) estándar es la siguiente:

```
mplayer dvd://<pista> [-dvd-device <dispositivo>]
```

Ejemplo:

```
mplayer dvd://1 -dvd-device /dev/hdc
```

El dispositivo DVD por defecto es `/dev/dvd`. Si su configuración es diferente, haga un enlace simbólico o especifique el dispositivo correcto en la línea de órdenes con la opción `-dvd-device`.

Soporte para el DVD de Nuevo-estilo (mpdvdkit2). MPlayer usa `libdvdread` y `libdvdcss` para descryptación y reproducción. Estas dos bibliotecas están contenidas en el subdirectorio `libmpdvdkit2/` del árbol de código fuente de MPlayer, no tiene que instalarlo por separado. Hemos optado por esta solución porque hemos corregido un error de `libdvdread` y aplicado un parche que añade **soporte para cacheo de claves CSS crackeadas** para `libdvdcss`. Esto resulta en un gran incremento de velocidad porque las claves no tienen que ser crackeadas cada vez que se reproduce.

MPlayer puede usar también bibliotecas `libdvdread` del sistema y `libdvdcss`, pero esta solución **no** se recomienda, porque puede resultar en fallos, incompatibilidades de bibliotecas y velocidad más lenta.

Nota

En caso de problemas de decodificación de DVD, pruebe a deshabilitar `supermount`, o cualquier otra utilidad de este tipo.

Estructura de DVD. Los discos de DVD tienen 2048 bytes por sector con ECC/CRC. Normalmente tienen un sistema de archivos UDF en una pista simple, conteniendo varios archivos (archivos pequeños `.IFO` y `.BUK` y archivos grandes (1GB) `.VOB`). Son archivos reales y pueden ser copiados/reproducidos desde un sistema de archivos montado de un DVD sin encriptar.

Los archivos `.IFO` contienen la información de navegación por la película (capítulos/títulos/mapas de ángulos, tablas de idiomas, etc) y son necesarios para leer e interpretar el contenido del `.VOB` (la película). Los archivos `.BUK` son copias de seguridad de estos. Usan **sectores** por todos sitios, por lo que necesita usar direccionamiento crudo de sectores del disco para implementar navegación DVD o descryptar el contenido.

El soporte DVD necesita acceso basado en sectores al dispositivo. Desafortunadamente debe (bajo Linux) ser `root` para obtener la dirección de un sector dentro de un archivo. Este es el motivo por el que no se usa el controlador interno del sistema de archivos del kernel, en su lugar se ha reimplementado en el espacio de usuario. `libdvdread 0.9.x` y `libmpdvdkit` hacen esto. El controlador de sistema de archivos UDF del kernel no es necesario ya que tenemos nuestro propio controlador de sistema de archivos UDF. Además el DVD no necesita estar montado ya que solo se usa acceso a nivel de sectores.

Algunas veces `/dev/dvd` no puede ser leído por los usuarios, por lo que los autores de `libdvdread` han implementado una capa de emulación que transfiere el direccionamiento por sectores a nombres de archivo + desplazamiento, para emular un acceso crudo sobre un sistema de archivos montado o incluso en un disco duro.

`libdvdread` incluso acepta un punto de montaje en lugar del nombre del dispositivo para acceso crudo y comprueba `/proc/mounts` para obtener el nombre del dispositivo. Esto ha sido desarrollado por Solaris, donde los nombres de los dispositivos son asignados dinámicamente.

Nota

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

El dispositivo por defecto de DVD es `/dev/dvd`. Si su configuración no coincide con esto, haga un enlace simbólico, o especifique el dispositivo correcto en la línea de órdenes con la opción `-dvd-device`.

Autenticación para DVD. La autenticación y el método de descryptación del soporte de DVD al nuevo-estilo se ha hecho usando una versión modificada de `libdvdcss` (vea más arriba). Este método puede ser especificado a través de la variable de entorno `DVDCSS_METHOD`, que puede ser establecido a `key`, `disk` o `title`.

Si no se especifica nada se prueban los siguientes métodos (por defecto: `key`, petición de título):

1. **bus key:** Esta clave es negociada durante la autenticación (una larga mezcla de `ioctl`s y varios intercambios de claves, material de encriptación) y es usada para encriptar el título y las claves de disco antes de enviarlas sobre el bus sin proteger (para prevenir robos de claves). El bus key necesita obtener y predescryptar la clave encriptada de disco.
2. **cached key:** MPlayer mira a ver si el título ya ha sido crackeado con una clave almacenada en el directorio `~/ .mplayer/DVDKeys` (rápido ;).
3. **key:** Si no hay una clave disponible en caché, MPlayer intenta descryptar la clave del disco con un conjunto de claves de reproductor incluidas.
4. **disk:** Si el método `key` falla (p.e. no hay claves de reproductor incluidas), MPlayer crackeará la clave del disco usando un algoritmo de fuerza bruta. Este proceso usa la CPU de manera intensiva y requiere 64 MB de memoria (una tabla hash de 16M 32Bit entradas) para almacenamiento temporal de datos. Este método debe funcionar siempre (lento).
5. **title request:** Con la clave del disco MPlayer pide las claves encriptadas de los títulos que están dentro de *sectores escondidos* usando `ioctl()`. La protección por región de unidades RPC-2 se hace en este paso y puede fallar en algunas unidades de disco. Si funciona bien, las claves de títulos son descryptadas con las claves de bus y de disco.
6. **title:** Este método es usado si la búsqueda de título falla y no sale en ningún intercambio de clave con la unidad de DVD. Usa un ataque de encriptación para buscar la clave del título directamente (encontrando un patrón que se repita en el contenido del VOB descryptado y comprobando que el texto plano corresponde a los primeros bytes encriptados como una continuación del patrón). El método es también conocido como "ataque de texto plano conocido" o "DeCSSPlus". En raras ocasiones esto falla porque no hay suficientes datos descryptados en el disco para realizar un ataque estadístico o porque las claves cambian en mitad de un título. Este método es la única manera de descryptar un DVD almacenado en un disco duro o en un DVD con la región incorrecta en una unidad RPC2 (lento).

Las unidades de DVD RPC-1 solo protegen la configuración de región a través de software. Las unidades RPC-2 tienen una protección por hardware que permite tan solo 5 cambios. Puede ser necesario/recomendable actualizar el firmware a RPC-1 si tiene una unidad RPC-2. Las actualizaciones de firmware puede encontrarse en esta [página del firmware](#). Si no hay una actualización del firmware disponible para su dispositivo, use la [herramienta regionset](#) para establecer el código de región de su unidad de DVD (bajo Linux). **Advertencia:** Solo puede establecer la región 5 veces.

5.3. Reproducción de VCD

Para una lista completa de las opciones disponibles, lea por favor la página de manual. La sintaxis para un Video CD (VCD) estándar es la siguiente:

```
mplayer vcd://<track> [-cdrom-device <device>]
```

Ejemplo:

```
mplayer vcd://2 -cdrom-device /dev/hdc
```

El dispositivo para VCD Por defecto es /dev/cdrom. Si su configuracio no coincide con esto, haga un enlace simbólico o especifique el dispositivo correcto en la línea de órdenes con la opción `-cdrom-device`.

Nota

Al menos las unidades de CD-ROM SCSI Plextor y algunas Toshiba tienen un rendimiento horrible leyendo VCDs. Esto es porque el `ioctl CDROMREADRAW` no está completamente implementado en estas unidades. Si tiene conocimientos sobre la programación SCSI, por favor ayúdenos a implementar soporte SCSI genérico para VCDs.

En la actualidad puede extraer datos desde VCDs con readvcd y reproducir el archivo resultante con MPlayer.

Estructura de un VCD. Los discos de VCD consisten en una o más pistas:

- La primera pista es una pista pequeña de datos 2048 bytes/sector con un sistema de archivos iso9660, normalmente conteniendo programas reproductores de VCD para Windows o quizá alguna otra información (imágenes, texto, etc).
- La segunda y otras pistas son 2324 bytes/sector crudas de MPEG (película), conteniendo un paquete de datos MPEG PS por sector en lugar de un sistema de archivos. De manera similar a las pistas de CD de audio, estas pistas **no pueden ser montadas** (¿Alguna vez ha montado un CD de audio para reproducirlo?). Como las películas están dentro de esta pista, debería probar `vcd://2` primero.
- Existen discos de VCD sin la primera pista (pista simple y sin ningún sistema de archivos). Siguen siendo reproducibles, pero no pueden ser montadas.

Acerca de los archivos .DAT. Los archivos visibles de ~600 MB en la primera pista de un VCD montado ¡no son archivos reales! Son llamadas puertas de acceso ISO, creadas para permitir a Windows administrar estas pistas (Windows no permite acceso crudo al dispositivo en ninguna de sus aplicaciones). Bajo Linux no puede copiar o reproducir estos archivos (solo contienen basura). Bajo Windows es posible que el controlador iso9660 emule lectura cruda de las pistas en estos archivos. Para reproducir un archivo .DAT necesita el controlador del kernel que se encuentra en la versión para Linux de PowerDVD. Contiene un controlador de sistema de archivos iso9660 modificado (`vcdfs/iso9660-2.4.x.o`), que permite emular las pistas crudas a través de este archivo de sombra .DAT. Si monta el disco usando ese controlador, puede copiar e incluso reproducir los archivos .DAT con MPlayer. ¡Pero no funciona con el controlador estandar iso9660 del kernel de Linux! Use `vcd://` en su lugar. Alternativas para copiar un VCD son los nuevos controladores del kernel cdfs (que no forman parte del kernel oficialmente) que muestran sesiones de CD como archivos de imagen y cdrdao, un programa para grabar/copiar CD bit-por-bit.

Capítulo 6. Adaptaciones

Tabla de contenidos

6.1. Linux

6.1.1. Empaquetado para Debian

6.1.2. Empaquetado RPM

6.1.3. ARM

6.2. *BSD

6.2.1. FreeBSD

6.2.2. OpenBSD

6.2.3. Darwin

6.3. Sun Solaris

6.4. Silicon Graphics Irix

6.5. QNX

6.6. Windows

6.6.1. Cygwin

6.6.2. MinGW

6.7. Mac OS

6.8. HP UX

6.9. Amiga/MorphOS (GeedGadgets)

6.1. Linux

La principal plataforma de desarrollo es Linux en x86, sin embargo MPlayer funciona en muchas otras adaptaciones de Linux. Los paquetes binarios de MPlayer están disponibles desde muchos sitios. Sin embargo **ninguno de estos paquetes tiene soporte**. Reporte los problemas a sus autores, no a nosotros.

6.1.1. Empaquetado para Debian

Para construir un paquete de Debian, ejecute la siguiente orden en el directorio de fuentes de MPlayer:

```
fakeroot debian/rules binary
```

Y después puede instalar el paquete `.deb` como root de la manera habitual:

```
dpkg -i ../mplayer_version.deb
```

Christian Marillat ha hecho los paquetes no oficiales de MPlayer para Debian, de MEncoder y de tipografías para que en un momento, pueda (apt-)obtenerlos desde su [página personal](#).

6.1.2. Empaquetado RPM

Dominik Mierzejewski ha creado y mantiene los paquetes oficiales RPM para Red Hat de MPlayer. Están disponibles en su [página personal](#).

Los paquetes RPM para Mandrake están disponibles en el [P.L.F.](#). SuSE los usa para incluir una versión mutilada de MPlayer en su distribución. Esta versión será eliminada en sus próximas liberaciones. Puede obtener RPMs que funcionan desde [links2linux.de](#).

6.1.3. ARM

MPlayer funciona en PDAs con Linux en CPU ARM p.e. Sharp Zaurus, Compaq Ipaq. La manera más fácil de obtener MPlayer es bajarlo desde uno de los sitios de paquetes de [OpenZaurus](#). Si desea compilarlo usted mismo, debe mirar en [MPlayer](#) y el directorio [libavcodec](#) en el raíz de la distribución de OpenZaurus. Ahí siempre tienen los Makefile y parches más recientes usados para construir un MPlayer desde CVS con libavcodec. Si necesita un entorno GUI, puede usar xmms-embebido.

6.2. *BSD

MPlayer funciona en FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, BSD/OS y Darwin. Hay versiones ports/pkgsrc/fink/etc de MPlayer disponibles que son probablemente más fáciles de usar que nuestras fuentes crudas.

Para construir MPlayer necesita GNU make (gmake – el make nativo de BSD no funciona) y una versión reciente de binutils.

Si MPlayer se queja de que no encuentra `/dev/cdrom` o `/dev/dvd`, cree un enlace simbólico apropiado:

```
ln -s /dev/(su_dispositivo_de_cdrom) /dev/cdrom
```

Para usar DLLs Win32 con MPlayer necesita re-compilar el kernel con la "opción `USER_LDT`" (a no ser que ejecute FreeBSD-CURRENT, donde es así por defecto).

6.2.1. FreeBSD

Si su CPU tiene SSE, recompile el kernel con "la opción `CPU_ENABLE_SSE`" (FreeBSD-STABLE o parches del kernel son requeridos).

6.2.2. OpenBSD

Debido a limitaciones en diferentes versiones de gas (relocalización frente a MMX), puede ser necesario compilar en dos pasos: Primero asegúrate de que el no-nativo está el primero en tu `$PATH` y haz **gmake -k**, después asegúrate de que la versión nativa es la que se usa y haz **gmake**.

6.2.3. Darwin

Vea la sección [Mac OS](#).

6.3. Sun Solaris

MPlayer debería funcionar en Solaris 2.6 o posterior.

En **UltraSPARCs**, MPlayer tiene la ventaja de las extensiones **VIS** (equivalentes a MMX), actualmente solo en *libmpeg2*, *libvo* y *libavcodec*, pero no en *mp3lib*. Puede ver un archivo VOB en una CPU a 400MHz. Necesita mLib instalado.

Para contruir el paquete necesita GNU make (gmake, `/opt/sfw/gmake`), el make nativo de Solaris no funciona. Errores típicos que puede obtener construyendo con el make de Solaris en lugar de con el make de GNU:

```
% /usr/ccs/bin/make
make: Error fatal en lector: Makefile, línea 25: Fin de línea visto inesperado
```

En Solaris SPARC, necesita el Compilador GNU C/C++; no importa si el compilador GNU C/C++ está configurado con o sin el ensamblador GNU.

En Solaris x86, necesita el ensamblador GNU y el compilador GNU C/C++, ¡configurado para usar el

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

ensamblador GNU! El código de MPlayer en la plataforma x86 hace difícil el uso de las instrucciones de MMX, SSE y 3DNOW! que no puede ser compilado usando el ensamblador de Sun /usr/ccs/bin/as.

El script configure intenta encontrarlo, qué programa ensamblador es usado por tu orden "gcc" (en caso de que la autodetección falle, use la opción --as=/donde/este/instalado/gnu-as para decirle al script configure donde puede encontrar el "as" de GNU en su sistema).

Mensaje de error de configure en un sistema Solaris x86 usando GCC sin el ensamblador GNU:

```
% configure
...
Comprobando ensamblador (/usr/ccs/bin/as) ... , fallo
Por favor, actualice(baje versión) de binutils a 2.10.1...
```

(Solución: Instalar y usar un gcc configurado con --with-as=gas)

Error típico que se obtiene cuando se construye con un compilador GNU C que no usa GNU as:

```
% gmake
...
gcc -c -Iloader -Ilibvo -O4 -march=i686 -mcpu=i686 -pipe -ffast-math
-fomit-frame-pointer -I/usr/local/include -o mplayer.o mplayer.c
Assembler: mplayer.c
"(stdin)", line 3567 : Illegal mnemonic
"(stdin)", line 3567 : Error de sintaxis
... más errores "Illegal mnemonic" y "Error de sintaxis" ...
```

Debido a fallos en Solaris 8, puede que no se puedan reproducir discos DVD mayores de 4 GB:

- El controlador sd(7D) en Solaris 8 x86 tiene un error cuando accede a un bloque de disco >4GB en un dispositivo usando un tamaño de bloque lógico != DEV_BSIZE (p.e. CD-ROM y medios DVD). Debido a un error de desbordamiento de entero de 32Bit, un módulo de 4GB de dirección de disco es accedido. (<http://groups.yahoo.com/group/solarisonintel/message/22516>). Este problema no existe en la versión SPARC de Solaris 8.
- Un error similar está presente en el código de sistema de archivos hsfs(7FS) (aka ISO9660), hsfs no puede soportar particiones/discos mayores de 4GB, todos los datos se acceden módulo 4GB (<http://groups.yahoo.com/group/solarisonintel/message/22592>). El problema hsfs puede ser corregido instalando el parche 109764-04 (sparc) / 109765-04 (x86).

En Solaris con una CPU UltraSPARC, puede obtener alguna velocidad extra usando las instrucciones VIS de la CPU para algunas operaciones que consumen un tiempo. La aceleración VIS puede ser usada en MPlayer llamando a funciones en la mediaLib de Sun.

Las operaciones aceleradas de mediaLib son usadas por el decodificador mpeg2 de video y por la conversión en espacio de color en los controladores de salida de video.

6.4. Silicon Graphics Irix

Puede probar a instalar el programa de instalación GNU, y (si no lo tiene en su ruta global) apuntar a donde esté con:

```
./configure --with-install=/ruta/y/nombre/del/instalador
```

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

O puede usar el instalador por defecto que viene con IRIX 6.5 y en ese caso debe editar el `Makefile` a mano un poquito. Cambie las dos siguientes líneas:

```
$(INSTALL) -c -m 644 DOCS/mplayer.1 $(MANDIR)/man1/mplayer.1
$(INSTALL) -c -m 644 etc/codecs.conf $(CONFDIR)/codecs.conf
```

por:

```
$(INSTALL) -m 644 mplayer.1 $(MANDIR)/man1/
$(INSTALL) -m 644 codecs.conf $(CONFDIR)/
```

Y entonces haga (desde el directorio de fuentes de MPlayer):

```
cp DOCS/mplayer.1 . ; cp etc/codecs.conf .
```

y después continúe con la construcción e instalación.

6.5. QNX

Funciona. Necesita descargar SDL para QNX, e instalarlo. Después ejecute MPlayer con las opciones `-vo sdl:photon` y `-ao sdl:nto` y debe ir rápido.

La salida `-vo x11` puede ser más lenta que en Linux, porque QNX solo tiene *emulación* de X que es MUY lenta. Use SDL.

6.6. Windows

Sí, MPlayer funciona en Windows bajo Cygwin y MinGW. No tiene aún una interfaz gráfica (GUI), pero la versión en línea de órdenes es casi completamente funcional. Los parches son siempre bienvenidos. Debe consultar también la lista de correo mplayer-cygwin para obtener ayuda y la información de última hora.

Se obtienen mejores resultados con el controlador de salida DirectX nativo (`-vo directx`) y el controlador nativo de salida de audio de Windows (`-ao win32`) ya que OpenGL no funciona y SDL se sabe que distorsiona el sonido y la imagen o bloquea algunos sistemas. Si la imagen se ve distorsionada, pruebe a desactivar la aceleración por hardware con `-vo directx:noaccel`. Descargue los archivos de cabecera de DirectX 7 para compilar el controlador de salida de video de DirectX.

PUede usar codecs Win32 y Real Win32 (los Real de Linux no) si lo desea. Ponga los codecs en algún lugar de su ruta/path o pase la opción `--with-codecsdir=c:/ruta/a/sus/codecs` (alternativamente `--with-codecsdir=/ruta/a/sus/codecs` solo en Cygwin) a `configure`. Tenemos informes de que las DLLs de Real deben tener permisos de escritura para el usuario que usa MPlayer, pero solo en algunos sistemas. Pruebe ha dar permisos de escritura si tiene problemas. Las DLLs de QuickTime también funcionan, pero debe colocarlas en su directorio de sistema de Windows (C:\Windows\system\ o similar).

La consola de Cygwin/MinGW es extrañamente lenta. Redirigir la salida o usar la opción `-quiet` se ha informado que mejora el rendimiento en algunos sistemas. El renderizado directo (`-dx`) también puede ayudar. Puede prevenir el parpadeo de OSD a través de doble buffer con la opción `-double`. Si la reproducción va a saltos, pruebe `-autosync 100`. Si alguna de estas opciones le ayuda, puede que desee ponerlas en su archivo de configuración.

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Sascha Sommer libera binarios oficiales para Windows de vez en cuando, Joey Parrish hace paquetes completos para Windows no oficiales con instalador. Búsquelos en la sección de Windows de [nuestra página de proyectos](#).

6.6.1. Cygwin

Versiones de Cygwin anteriores a la 1.5.0 no incluyen `inttypes.h`. Ponga esto [inttypes.h](#) en `/usr/include/` para hacer que MPlayer compile.

Los archivos de cabecera de DirectX han de ser extraídos a `/usr/include/` o a `/usr/local/include/`.

Las instrucciones y los archivos para hacer que SDL funcione bajo Cygwin pueden encontrarse en el [sitio de libsdl](#).

Puede reproducir VCDs reproduciendo los archivos `.DAT` o `.MPG` que Windows muestra en los VCDs. Esto funciona de la siguiente manera (ajuste para la letra de unidad de su CD-ROM):

```
mplayer d:/mpegav/avseq01.dat
```

```
mplayer /cygdrive/d/MPEG2/AVSEQ01.MPG
```

Para DVDs también funciona, ajuste `-dvd-device` para la letra de unidad de su DVD-ROM:

```
mplayer dvd://<title> -dvd-device '\\.\d:'
```

6.6.2. MinGW

Instalar una versión de MinGW que pueda usarse para compilar MPlayer es bastante artificioso, pero ya funciona fuera de la caja. Solo instale MinGW 3.1.0 o posterior y MSYS 1.0.9 o posterior y diga a MSYS en la postinstalación que MinGW está instalado.

Si usa una versión de MinGW anterior a la 3.1.0, necesita reemplazar `/mingw/include/sys/types.h` con esta [types.h](#).

Extraiga los archivos de cabecera de DirectX a `/mingw/include/`.

VCDs y DVDs funcionan casi como en Cygwin (ajustando la letra de la unidad de su CD-ROM/DVD-ROM):

```
mplayer d:/mpegav/avseq01.dat
```

```
mplayer /d/MPEG2/AVSEQ01.MPG
```

```
mplayer dvd://<title> -dvd-device /d/
```

6.7. Mac OS

Solo Mac OS X 10.2 y superiores están soportados por el código en crudo de MPlayer. ¡Siéntase libre para añadir soporte para versiones más antiguas de Mac OS y envíe parches!

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

El GCC 3.x modificado por Apple es el preferido para compilar MPlayer especialmente usando libavcodec ya que el GCC 2.95.x modificado por Apple no soporta bien la sintaxis C99.

Solo puede obtener un GUI Aqua para MPlayer junto con los binarios compilados de MPlayer para Mac OS X desde el proyecto [MPlayerOSX](#).

6.8. HP UX

Martin Gansser mantiene un [COMO](#) de mucho valor acerca de cómo compilar MPlayer en HP-UX. ¡Tiene incluso una sección de FAQ!

De todos modos, nuestro código crudo de MPlayer se usa para compilar en HP-UX sin problemas.

6.9. Amiga/MorphOS (GeedGadgets)

Nicholas Det en Genesi ha hecho una gran adaptación, potente, de MPlayer para MorphOS. Tristemente basado en la serie 0.90.

Obtégalo desde [MorphZone](#):

- [MPlayer 0.91 binario](#)
- [MPlayer 0.91 código fuente](#)
- [MEncoder 0.91 binario](#)

Capítulo 7. Codificando con MEncoder

Tabla de contenidos

- 7.1. [Codificación MPEG-4 en 2 o 3-pasadas \("DivX"\)](#)
- 7.2. [Codificando a formato MPEG](#)
- 7.3. [Reescalando películas](#)
- 7.4. [Copia de flujos](#)
- 7.5. [Arreglando AVIs con índice roto o interpolado](#)
 - 7.5.1. [Uniendo múltiples archivos AVI](#)
- 7.6. [Codificando con la familia de codecs de libavcodec](#)
- 7.7. [Codificando desde múltiples archivos de imágenes de entrada \(JPEGs, PNGs o TGAs\)](#)
- 7.8. [Extrayendo subtítulos DVD a archivo Vobsub](#)
- 7.9. [Preservando relación de aspecto](#)
- 7.10. [Matrices inter/intra personalizadas](#)
- 7.11. [Haciendo un MPEG4 \("DivX"\) de alta calidad al ripear una película en DVD](#)
 - 7.11.1. [Recortando](#)
 - 7.11.2. [Nivel de calidad](#)
 - 7.11.3. [Archivos más grandes de 2GB](#)
 - 7.11.4. [Desentrelazado](#)
 - 7.11.5. [Inversión de telecine](#)
 - 7.11.6. [Escalado y razón de aspecto](#)
 - 7.11.7. [Sumando todo esto](#)

Para una lista completa de las opciones de MEncoder y ejemplos, vea por favor la página de manual. Para una serie de ejemplos prácticos y guías detalladas usando varios parámetros de codificación, lea los [consejos-de-codificación](#) donde se recopilan varias conversaciones en la lista de correo mplayer-users. Busque los [archivos](#) para obtener abundantes discusiones acerca de todos los aspectos y problemas relacionados con la codificación con MEncoder.

7.1. Codificación MPEG-4 en 2 o 3-pasadas ("DivX")

Codificación en 2-pasadas. El nombre viene del hecho de que este método codifica el archivo *dos veces*. La primera codificación (pasada aislada) crea algunos archivos temporales (*.log) con un tamaño de unos pocos megabytes, no los borre todavía (puede borrar el AVI). En la segunda pasada, el archivo de salida de 2-pasadas es creado, usando los datos de tasa de bits de los archivos temporales. El archivo resultante debe tener así mucha más calidad de imagen. Si es la primera vez que oye hablar de esto, debería consultar algunas guías disponibles en la Red.

Este ejemplo muestra como codificar un DVD a AVI MPEG-4 de 2-pasadas ("DivX"). Solo se necesitan dos órdenes:

```
rm frameno.avi
```

borre este archivo, que puede ser de una codificación previa en 3-pasadas (e interfiere con el actual)

```
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1 -oac copy -o pelicula.avi
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=2 -oac copy -o pelicula.avi
```

Codificación en 3-pasadas. Esta es una extensión de la codificación en 2-pasadas, donde la codificación del audio se hace en una pasada diferente. Este método estima la tasa de bits de video necesaria para ajustar el tamaño para un CD. Además, el audio es codificado una sola vez, y no como en el modo 2-pasadas. De manera esquemática:

1. Borre el archivo temporal conflictivo:

```
rm frameno.avi
```

2. *Primera pasada:*

```
mencoder file/DVD -ovc frameno -oac mp3lame -lameopts vbr=3 -o frameno.avi
```

Se crea un archivo avi solo-audio, que contiene **únicamente** el flujo de audio requerido. No olvide `-lameopts`, si necesita establecer algunos parámetros. Si está codificando una película larga, MEncoder muestra las tasas de bits recomendadas para tamaños 650MB, 700MB, y 800MB, una vez que finaliza esta pasada.

3. *Segunda pasada:*

```
mencoder file/DVD -oac copy -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1:vbitrate=bitrate
```

Esta es la primera pasada de la codificación de video. Opcionalmente puede especificar la tasa de bits de video que predijo MEncoder cuando terminó la primera pasada.

4. *Tercera pasada:*

```
mencoder file/DVD -oac copy -pass 2 \
-ovc divx4 -divx4opts br=bitrate
```

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Esta es la segunda pasada de la codificación del video. Especifique la misma tasa de bits que en la pasada anterior a menos que sepa realmente lo que está haciendo. En esta pasada, el audio de `frameno.avi` se inserta en el archivo de destino... y ¡ya está todo hecho!

Ejemplo 7.1. Ejemplo de codificación en 3–pasadas

```
rm frameno.avi
```

borre este archivo, que puede ser de una codificación en 3–pasadas anterior (e interferir con el actual)

```
mencoder dvd://2 -ovc frameno -o frameno.avi -oac mp3lame -lameopts vbr=3
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpas=1 -oac copy -o pelicula.avi
mencoder dvd://2 -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vpas=2 -oac copy -o pelicula.avi
```

7.2. Codificando a formato MPEG

MEncoder puede crear archivos con formato de salida MPEG (MPEG–PS). Probablemente esto sea útil con el codec `mpeg1video` de `libavcodec`, porque los reproductores – excepto MPlayer – esperan video MPEG1, y audio en MPEG1 layer 2 (MP2) en los archivos MPEG.

Esta característica no es muy útil ahora, por un lado probablemente tenga muchos fallos, pero lo más importante es porque MEncoder actualmente no codifica audio MPEG1 layer 2 (MP2), que es lo que otros reproductores esperan en los archivos MPEG.

Para cambiar el formato del archivo de salida de MEncoder, use la opción `-of mpeg`.

Ejemplo:

```
mencoder -of mpeg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg1video -oac copy otras opciones media.avi -o out
```

7.3. Reescalando películas

A menudo surge la necesidad de reescalar el tamaño de las imágenes de las películas. Las razones pueden ser varias: reducir el tamaño del archivo, ancho de banda de la red, etc. La mayoría de la gente incluso reescala cuando convierte DVDs o SVCDs a AVI DIVX. Esto es **malo**. En lugar de hacer eso, lea la sección [Conservando la razón de aspecto](#).

El proceso de escalado es manejado por el filtro de video `scale: -vf scale=ancho:alto`. La calidad puede ser establecida con la opción `-sws`. Si no se especifica, MEncoder usará 0: bilineal rápido.

Uso:

```
mencoder entrada.mpg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4 -vf scale=640:480 -o salida.avi
```

7.4. Copia de flujos

MEncoder puede manejar flujos de entrada de dos maneras: **codificandolos** o **copiandolos**. Esta sección habla del modo **copiandolos**.

- **Flujo de video** (opción `-ovc copy`): con esto se pueden hacer cosas muy bonitas :) Como, poner ¡convertir no! ¡video FLI o VIVO o MPEG1 en un archivo AVI! Por supuesto solo MPlayer puede reproducir estos archivos :) Y probablemente no tenga ningún valor en la vida real. Razonadamente: la copia de flujo de video puede ser útil por ejemplo cuando solo ha de ser codificado el flujo de audio (como, PCM sin comprimir a MP3).
- **Flujo de audio** (opción `-oac copy`): sinceramente. Es posible usar un archivo de audio externo (MP3, WAV) y multiplexarlo dentro del flujo de salida. Use para ello la opción `-audiofile filename`.

7.5. Arreglando AVIs con índice roto o interpolado

Es lo más fácil. Simplemente copia los flujos de audio y video, y MEncoder genera el índice. Por supuesto esto no puede arreglar posibles errores en los flujos de audio y/o video. También arregla archivos con interpolado incorrecto, es decir la opción `-ni` ya no será necesaria nunca más.

Orden:

```
mencoder -idx entrada.avi -ovc copy -oac copy -o salida.avi
```

7.5.1. Uniendo múltiples archivos AVI

Como un efecto co-lateral, la función de corregir AVI's sin índice habilita a MEncoder para unir 2 (o más) archivos AVI:

Orden:

```
cat 1.avi 2.avi | mencoder -noidx -ovc copy -oac copy -o salida.avi -
```

Nota

Esto espera que 1.avi y 2.avi usen los mismos codecs, resolución, tasa de flujo etc, y al menos 1.avi no esté roto. Puede que necesite corregir sus archivos AVI de entrada primero, como se describe [más arriba](#).

7.6. Codificando con la familia de codecs de libavcodec

[libavcodec](#) provee desde codificación simple hasta un montón de interesantes formatos de video y audio (actualmente sus codecs de audio no están soportados). Puede codificar con los siguientes codecs (más o menos actualizado):

Nombre del codec	Descripción
mjpeg	Motion JPEG
ljpeg	Lossless JPEG
h263	H263
h263p	H263 Plus
mpeg4	ISO estándar MPEG-4 (compatible con DivX 5, XVID)
msmpeg4	pre-standard MPEG-4 variant by MS, v3 (aka DivX3)
msmpeg4v2	pre-standard MPEG-4 by MS, v2 (usado en archivos asf antiguos)

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

wmv1	Windows Media Video, version 1 (aka WMV7)
wmv2	Windows Media Video, version 2 (aka WMV8)
rv10	un codec RealVideo antiguo
mpeg1video	MPEG1 video
mpeg2video	MPEG2 video
huffyuv	compresión sin pérdidas
asv1	ASUS Video v1
asv2	ASUS Video v2
ffv1	codec de video si pérdidas de FFmpeg

La primera columna contiene los nombres de los codecs que deben pasarse después de la configuración `vcodec`, como: `-lavcopts vcodec=msmpeg4`

Un ejemplo, con compresión MJPEG:

```
mencoder dvd://2 -o título2.avi -ovc lavc -lavcopts vcodec=mjpeg -oac copy
```

7.7. Codificando desde múltiples archivos de imágenes de entrada (JPEGs, PNGs o TGAs)

MEncoder es capaz de crear películas desde uno o más archivos JPEG, PNG o TGA. Con `framecopy simple` crea archivos MJPEG (Motion JPEG), MPNG (Motion PNG) o MTGA (Motion TGA).

Explicación del proceso:

1. MEncoder *decodifica* las imágenes de entrada con `libjpeg` (cuando decodifica PNGs, usa `libpng`).
2. MEncoder alimenta entonces con la imagen decodificada al compresor de video elegido (DivX4, Xvid, `ffmpeg msmpeg4`, etc.).

Ejemplos. La explicación de la opción `-mf` puede encontrarse más abajo en la página de manual.

Creating a DivX4 file from all the JPEG files in the current dir:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25 -ovc divx4 -o output.avi \*.jpg
```

Creando un archivo DivX4 desde algunos archivos JPEG en el directorio actual:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25 -ovc divx4 -o salida.avi frame001.jpg,frame002.jpg
```

Creando un archivo Motion JPEG (MJPEG) desde todos los archivos JPEG en el directorio actual:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25 -ovc copy -o salida.avi \*.jpg
```

Creando un archivo sin comprimir desde todos los archivos PNG en el directorio actual:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25:type=png -ovc raw -o salida.avi \*.png
```

Nota

El ancho debe ser múltiplo entero de 4, esto es una estimación del formato AVI RAW RGB.

Creando un archivo Motion PNG (MPNG) desde todos los archivos PNG en el directorio actual:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25:type=png -ovc copy -o salida.avi \*.png
```

Creando un archivo Motion TGA (MTGA) desde todos los archivos TGA en el directorio actual:

```
mencoder -mf on:w=800:h=600:fps=25:type=tga -ovc copy -o salida.avi \*.tga
```

7.8. Extrayendo subtítulos DVD a archivo Vobsub

MEncoder es capaz de extraer subtítulos desde un DVD a archivos con formato Vobsub. Esto consiste en un par de archivos que terminan en `.idx` y `.sub` y normalmente son empaquetados en un archivo `.rar` simple. MPlayer puede reproducir esto con las opciones `-vobsub` y `-vobsubid`.

Puede especificar el nombre base (p.e. sin la extensión `.idx` o `.sub`) de los archivos de salida con `-vobsubout` y el índice para este subtítulo en los archivos resultantes con `-vobsuboutindex`.

Si la entrada no es desde un DVD debe usar `-ifo` para indicar el archivo `.ifo` necesario para reconstruir el archivo resultante `.idx`.

Si la entrada no es desde un DVD y no tiene el archivo `.ifo` necesario deberá usar la opción `-vobsubid` para decir qué id de idioma poner en el archivo `.idx`.

Cada ejecución añade el subtítulo que se está usando si los archivos `.idx` y `.sub` ya existen. Debería borrarlos antes de comenzar.

Ejemplo 7.2. Copiando dos subtítulos desde un DVD mientras se hace la codificación en 3-pasadas

```
rm subtitles.idx subtitles.sub
mencoder dvd://1 -vobsubout subtitles -vobsuboutindex 0 -sid 2 -o frameno.avi -ovc frameno
mencoder dvd://1 -oac copy -ovc divx4 -pass 1
mencoder dvd://1 -oac copy -ovc divx4 -pass 2 -vobsubout subtitles -vobsuboutindex 1 -sid 5
```

Ejemplo 7.3. Copiando un subtítulo francés desde un archivo MPEG

```
rm subtitles.idx subtitles.sub
mencoder pelicula.mpg -ifo pelicula.ifo -vobsubout subtitles -vobsuboutindex 0 -vobsuboutid fr -s
```

7.9. Preservando relación de aspecto

Los archivos de DVDs y SVCDs (p.e. MPEG1/2) contienen un valor sobre la relación de aspecto, que describe cómo debe el reproductor escalar el flujo de video, los humanos tienen un huevo por cabeza (ej.:480x480 + 4:3 = 640x480). Sin embargo cuando se codifica a archivo AVI (DivX), debe estar advertido de que los encabezados AVI no almacenan este valor. Reescalar la película es repugnante y consume tiempo, ¡siempre debe haber un camino mejor!

Esto es

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

MPEG4 tiene una característica única: el flujo de video puede contener la razón de aspecto necesaria. Sí, igual que MPEG1/2 (DVD, SVCD) y los archivos H263. Por lástima, **no** hay reproductores de video ahí fuera que soporten esta característica de MPEG4, excepto MPlayer.

Esta característica puede ser usada solo con el codec mpeg4 de libavcodec. Tenga en mente: aunque MPlayer puede reproducir correctamente el archivo creado, otros reproductores pueden usar una razón de aspecto incorrecta.

Seramente debe recortar las bandas negras que hay por encima y por debajo de la imagen. Vea la página de manual para usar los filtros `cropdetect` y `crop`.

Uso

```
mencoder sample-svcd.mpg -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:autoaspect -vf crop=714:548:0:14 -oac c
```

7.10. Matrices inter/intra personalizadas

Con ésta característica de libavcodec puede personalizar las matrices inter (marcos-I/marcos clave) e intra (marcos-P/marcos de predicción). Está soportado por muchos codecs: `mpeg1video` y `mpeg2video` se ha informado que funcionan.

Un uso normal de esta característica es establecer las matrices preferidas por las especificaciones KVCD.

La Matriz de Cuantización de KVCD "Notch"

Intra:

```
8 9 12 22 26 27 29 34
9 10 14 26 27 29 34 37
12 14 18 27 29 34 37 38
22 26 27 31 36 37 38 40
26 27 29 36 39 38 40 48
27 29 34 37 38 40 48 58
29 34 37 38 40 48 58 69
34 37 38 40 48 58 69 79
```

Inter:

```
16 18 20 22 24 26 28 30
18 20 22 24 26 28 30 32
20 22 24 26 28 30 32 34
22 24 26 30 32 32 34 36
24 26 28 32 34 34 36 38
26 28 30 32 34 36 38 40
28 30 32 34 36 38 42 42
30 32 34 36 38 40 42 44
```

Uso:

```
$ mencoder input.avi -o output.avi -oac copy -ovc lavc -lavcopts inter_matrix=...:intra_matrix=..
```

```
$ mencoder input.avi -ovc lavc -lavcopts
vcodec=mpeg2video:intra_matrix=8,9,12,22,26,27,29,34,9,10,14,26,27,29,34,37,
12,14,18,27,29,34,37,38,22,26,27,31,36,37,38,40,26,27,29,36,39,38,40,48,27,
```

```
29,34,37,38,40,48,58,29,34,37,38,40,48,58,69,34,37,38,40,48,58,69,79
:inter_matrix=16,18,20,22,24,26,28,30,18,20,22,24,26,28,30,32,20,22,24,26,
28,30,32,34,22,24,26,30,32,32,34,36,24,26,28,32,34,34,36,38,26,28,30,32,34,
36,38,40,28,30,32,34,36,38,42,42,30,32,34,36,38,40,42,44 -oac copy -o svcd.mpg
```

7.11. Haciendo un MPEG4 ("DivX") de alta calidad al ripear una película en DVD

Ripear un título de DVD en un archivo MPEG4 (DivX) de alta calidad involucra algunas consideraciones. Más abajo encontrará un ejemplo del proceso cuando el objetivo no es conseguir un tamaño determinado para el archivo (sino quizá ajustar el resultado en 2GB). `libavcodec` será usado para el video, y el audio será copiado como esté sin cambios.

7.11.1. Recortando

Reproduzca el DVD y ejecute el filtro de detección de recorte (`-vf cropdetect`) en él. Esto le dará un rectángulo de recorte para usar en la codificación. La razón para el recorte es que muchas películas no están en las relaciones de aspecto estándar (16/9 o 4/3), o, por cualquier razón, la imagen no se ajusta bien dentro del marco de imagen. Además querrá recortar las bandas negras durante el ripeo. También mejora la calidad de la imagen porque el filo de las bandas negras consume un montón de bits. Un aspecto común es 2.35, el que se llama *cinemascope*. La mayoría de las películas de blockbuster tienen esta razón de aspecto.

7.11.2. Nivel de calidad

A continuación debe elegir el nivel de calidad deseado. Cuando no necesite ajustar el tamaño resultante en un CD o en lo que sea, usar una cuantización constante, AKA calidad constante es una buena elección. De este modo cada marco de imagen toma tantos bits como necesite para mantener el nivel de calidad deseado, pero sin necesitar múltiples pasadas en la codificación. Con `libavcodec`, obtendrá una calidad constante usando `-lavcopts vqscale=N`. `vqscale=3` debe darle un archivo por debajo de los 2GB de tamaño, dependiendo principalmente de la duración de la película y del ruido en el video (a más ruido, más difícil de comprimir será).

7.11.3. Archivos más grandes de 2GB

Si el archivo resultante codificado con calidad constante es más grande de 2GB, deberá crear un índice para poder luego verlos correctamente. Puede

- reproducir el archivo con `-forceidx` para crear un índice sobre la marcha o bien
- usar `-saveidx` para escribir un índice a un archivo una sola vez y luego `-loadidx` para usarlo cuando reproduzca el archivo.

Si esto le incomoda, quizá quiera mantener el tamaño por debajo de los 2GB.

Hay dos maneras de evitar esto. Puede intentar codificar de nuevo usando `vqscale=4` y ver si tiene el tamaño de archivo y la calidad de imagen aceptables. También puede usar [codificación en 2 pasadas](#). Como va a copiar la pista de audio como está y conoce por eso su tasa de bits, y además sabe la duración de la película, puede calcular la tasa de bits requerida para dar a la opción `-lavcopts vbitrate=bitrate` sin usar [codificación en 3 pasadas](#).

7.11.4. Desentrelazado

Si la película está entrelazada, puede que quiera desentrelazarla como parte del ripeo. Es debatible si debe desentrelazarse en esta etapa. El beneficio es que al desentrelazar mientras convierte a MPEG4 ocasiona una mejor compresión, y luego es más fácil de ver con menos CPU en monitores de ordenador ya que no es necesario el desentrelazado en ese momento.

Desentrelazar durante la etapa de ripeo es una buena idea dependiendo del DVD. Si el DVD está hecho desde una película, y tiene 24 fps, puede desentrelazar durante el ripeo. Si, sin embargo, el original es un video a 50/60 fps, convertirlo en un video desentrelazado a 23.976/25 fps puede perder información. Si decide entrelazar, puede experimentar con distintos filtros de desentrelazado después. Vea <http://www.wieser-web.de/MPlayer/> para ejemplos. Un buen punto de partida es `-vf pp=fd`.

Si está haciendo las dos cosas, recortando y desentrelazando, desentrelace *antes* de recortar. Actualmente, no es necesario si el desplazamiento de recorte es vertical y múltiplo de 2 pixels. Sin embargo con algunos otros filtros como `dering` deberá siempre hacer el recorte lo último, es un buen hábito poner el filtro de recortado el último.

7.11.5. Inversión de telecine

Si está ripeando un DVD PAL, con 25 fps, no necesita pensar en los fps. Use directamente 25 fps. Los DVDs NTSC por otro lado están a 29.97 fps (a menudo rondan los 30 fps, pero no tiene por qué). Si la película fue grabada desde TV, no necesita de nuevo tocar los fps. Pero si la película fue grabada desde una película, y por lo tanto a (exactamente) 24 fps, debe ser convertida a 29.97 fps cuando haga el DVD. Esta conversión donde se añaden 12 campos a cada 24 marcos de imagen de la película se llama telecine. Para más información acerca de telecine, vea una [búsqueda en Google de "telecine field 23.976"](#).

En caso de que tenga un DVD telecine, puede que quiera hacer inversión del telecine, lo que significa convertir la película a 23.976 fps ($29.97 * 4/5$). De otro modo las panorámicas de cámara irán a trompicones y muy mal. Puede usar `-ofps 23.976` para ello. Cualquier cosas que esté en películas y necesite telecine inverso, no se mostrará en TV.

7.11.6. Escalado y razón de aspecto

Para mejor calidad, no escale la película durante el ripeo. El escalado causa artefactos y hace el archivo mayor en tamaño. Los pixels en las películas DVD no son cuadrados, por eso las películas en DVD incluyen información acerca de la razón de aspecto correcta. Es posible almacenar la razón de aspecto en la cabecera del archivo de salida MPEG4. La mayoría de los reproductores de video ignoran esta información pero MPlayer la usará. Si solo va a usar MPlayer para ver el archivo ripeado, no necesitará escalar la película, solo pase `-lavcopts autoaspect` a MEncoder y las cosas funcionarán bien automáticamente. Si debe escalar la película, tenga cuidado con el tamaño dado especialmente si está recortándola.

7.11.7. Sumando todo esto

Con todo lo mencionado más arriba en mente, se puede usar una orden de codificación como la siguiente

```
mencoder dvd://1 -aid 128 -oac copy -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vqscale=3:vhq:v4mv:trell:auto
-ofps 23.976 -vf crop=720:364:0:56 -o Harry_Potter_2.avi
```

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Aquí `dvdr://1` indica el título de DVD a ripear. La opción `-aid 128` indica el uso de la pista 128, y `-oac copy` para copiarla como está. Puede usar MPlayer para encontrar los valores correctos para las opciones.

Las opciones `vhq:v4mv:trell` para `-lavcopts` mejoran la calidad frente a la tasa de bits, pero hacen que la codificación dure más. Especialmente `trell` ralentiza la codificación pero incrementa la calidad visiblemente. Si quiere desentrelazar, añada un filtro `pp` a `-vf`, por ejemplo `-vf pp=fd,crop=720:364:0:56` (en ese orden). Si no necesita invertir el telecine, quite `-ofps 23.976`.

Apéndice A. Listas de correo

Existen varias listas de correo públicas sobre MPlayer. A menos que se especifique, el lenguaje de estas listas es el **inglés**. Por favor no mande mensaje en otros idiomas o correo HTML! El tamaño máximo de un mensaje es 80k. Si tiene algo más grande póngalo en algún otro lado para descargar. Siga los enlaces para suscribirse. En las listas de correo se aplican las mismas reglas que existen en usenet sobre escritura y citado. Por favor siga estas reglas, le hace la vida mucho más fácil a los que leen su correo. Si no las conoce por favor lea COMO editar mensajes o (si esta apurado) COMO Citar.

- Lista de anunciación de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-announce> Lista para anunciamentos de MPlayer. Suscribese a esta lista si quiere obtener anuncios sobre nuevas características.
- Lista para desarrolladores de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-dev-eng> Esta lista es acerca del desarrollo de MPlayer! Hablar sobre cambios de interfase/API, nuevas librerías, optimización de código, cambios en la configuración es preferible hacerlo aquí. Envíe parches pero no reporte de fallos, preguntas de usuario, requerimiento de nuevas funciones o peleas aquí para poder mantener el tráfico de la lista bajo.
- Lista de DOCS de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-docs> Esta lista habla acerca de la documentación de MPlayer y discusiones sobre su traducción. Los historiales CVS sobre documentación y página web también son enviados ahí.
- Lista para usuarios de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-users>
 - ◆ Envíe reporte de fallos aquí luego de haber leído la lista de Fallos Conocidos y la sección reportando fallos.
 - ◆ Envíe pedido de nuevas funciones aquí (después de haber leído la **documentación completa**).
 - ◆ Envíe preguntas de usuario aquí (después de haber leído la **documentación completa**).
- Lista para usuarios de MPlayer Húngaros: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-felhasznalok>
 - ◆ El lenguaje de la lista es Húngaro
 - ◆ Asunto? Ya veremos... por ahora mayoritariamente insultos y preguntas del estilo RTFM :(
- Usuarios de MPlayer & Matrox G200/G400/G450/G550: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-matrox> Preguntas relacionadas con Matrox
 - ◆ cosas acerca de `mga_vid`
 - ◆ Los controladores beta oficiales de Matrox (para X 4.x.x)
 - ◆ cosas sobre la salida de TV `matroxfb`
- Usuarios de MPlayer & placas DVB: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-dvb> Cosas relacionadas a la placa de decodificación por hardware llamada DVB (no **DXR3!**).
- Registros de CVS de MPlayer: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-cvslog> Todos los cambios que se producen en el código de MPlayer son automáticamente enviados a esta lista. Solo preguntas acerca de estos cambios corresponden a esta lista (si no entiende porque un cambio es necesario o si tiene un arreglo mejor o si ha notado un posible problema o falla en la modificación).

- Lista de adaptación de MPlayer a Cygwin: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-cygwin> Lista para discutir sobre la adaptación de MPlayer a Cygwin y MinGW.
- Lista de adaptación de MPlayer a OS/2: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-os2> Lista para discutir sobre la adaptación de MPlayer a OS/2.
- Lista de Noticias Semanales de Mplayer para editores y traductores: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-mwn> Lista para discutir acerca de la publicación de las Noticias Semanales.

Nota

Puede buscar en los archivos de las listas de correo en <http://www.mplayerhq.hu/cgi-bin/htsearch>.

Apéndice B. Cómo reportar errores

Tabla de contenidos

B.1. [Cómo corregir fallos](#)

B.2. [Cómo informar de errores](#)

B.3. [Dónde informar de los errores](#)

B.4. [De qué informar](#)

B.4.1. [Información del Sistema](#)

B.4.2. [Hardware y controladores](#)

B.4.3. [Problemas de configuración](#)

B.4.4. [Problemas de compilación](#)

B.4.5. [Problemas de reproducción](#)

B.4.6. [Cuelgues](#)

B.4.6.1. [Cómo conservar información acerca de un error reproducible](#)

B.4.6.2. [Cómo extraer información significativa desde un volcado core](#)

B.5. [Yo sé lo que estoy haciendo...](#)

Informes de errores buenos son una contribución muy valiosa para el desarrollo de cualquier proyecto de software. Pero solo por escribir buen software, buenos informes de problemas involucran algún trabajo. Por favor tenga en cuenta que la mayoría de los desarrolladores están extremadamente ocupados y reciben cantidades inmensas de correo. La realimentación es crucial para mejorar MPlayer y es muy apreciada, por favor entienda todo lo que tiene que hacer para proveer **toda** la información que le pedimos y siga las instrucciones de este documento al pie de la letra.

B.1. Cómo corregir fallos

Si tiene los conocimientos necesarios está invitado a corregir los fallos usted mismo. ¿O quizá ya lo ha hecho? Por favor lea [este pequeño documento](#) para ver cómo obtener el código incluido en MPlayer. La gente de la lista de correo [mplayer-dev-eng](#) le ayudará si aún le quedan dudas.

B.2. Cómo informar de errores

Lo primero de todo pruebe la última versión CVS de MPlayer por si el fallo ya está arreglado allí. El desarrollo se mueve extremadamente rápido, la mayoría de los problemas en las liberaciones oficiales son reportados en pocos días e incluso en horas, use por favor **solo CVS** para informar de fallos. Esto incluye los paquetes binarios de MPlayer. Instrucciones para el CVS pueden encontrarse al final de [esta página](#) o en el

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

README. Si esto no le ayuda diríjase a la lista de [fallos conocidos](#) y al resto de la documentación. Si su problema no es conocido o no se puede solucionar siguiendo nuestras instrucciones, entonces informe por favor del error.

Por favor, no envíe informes de errores de manera privada a desarrolladores individuales. Esto es trabajo en común y puede haber más gente interesada en él. Algunas veces otros usuarios han experimentado los mismos problemas y saben como solucionar el problema incluso aun siendo un error en el código de MPlayer.

Por favor, describa su problema con tanto detalle como sea posible. Haga un pequeño trabajo de detective para arrinconar las circunstancias bajo las que el problema ocurre. ¿El error solo ocurre en determinadas situaciones? ¿Es específico de cierto tipo de archivos o con archivos concretos? ¿Ocurre con un codec específico o es independiente del codec? ¿Puede reproducirse con todos los controladores de salida? Cuanta más información nos proporcione mejor podremos actuar para arreglar su problema. Por favor, no olvide también incluir la información valiosa que se indica más abajo, en caso contrario será más difícil diagnosticar el problema correctamente.

Una guía excelente y bien escrita para hacer preguntas en foros públicos es [Cómo hacer preguntas inteligentes](#) por [Eric S. Raymond](#). Hay otra llamada [Cómo informar de errores de manera efectiva](#) por [Simon Tatham](#). Si sigue los pasos de estas guías deberás ser capaz de obtener ayuda. Pero por favor entienda que la lista de correo la siguen voluntarios en su tiempo libre. Estamos muy ocupados y no podemos garantizar que tengamos una solución para su problema o ni tan siquiera una respuesta.

B.3. Dónde informar de los errores

Suscríbase a la lista de correo mplayer-users: <http://mplayerhq.hu/mailman/listinfo/mplayer-users> y envíe su informe de error a: <mailto:mplayer-users@mplayerhq.hu>

El idioma de esta lista es **Inglés**. Por favor siga las [Netiquette Guidelines](#) estandar y **no envíe correo en HTML** a ninguna de nuestras listas de correo. Si lo hace puede ser ignorado o expulsado. Si no sabe qué es el correo HTML o por qué es el demonio, lea este [buen documento](#). Explica todos los detalles y las instrucciones para desactivar el correo HTML. Note también que no debe hacer CC (carbon-copy) a personas individuales no es buena idea si quiere recibir una respuesta.

B.4. De qué informar

Necesita incluir un historial, archivos de configuración o muestras en su informe de error. Si alguno de estos es muy grande entonces es mejor subirlos a nuestro [servidor FTP](#) en un formato comprimido (gzip y bzip2 preferentemente) e incluir solo la ruta al nombre del archivo en su informe de error. Nuestras listas de correo tienen un límite en el tamaño del mensaje de 80k, si tiene algo más grande entonces deberá comprimirlo y subirlo.

B.4.1. Información del Sistema

- Si distribución de Linux o sistema operativo y versión p.e.:
 - ◆ Red Hat 7.1
 - ◆ Slackware 7.0 + devel packs from 7.1 ...
- versión del kernel:

```
uname -a
```

- versión de libc:

```
ls -l /lib/libc[.]*
```

- versiones de gcc y ld:

```
gcc -v  
ld -v
```

- versión de binutils:

```
as --version
```

- Si tiene problemas con el modo de pantalla completa:

- ◆ Administrador de ventanas, tipo y versión

- Si tiene problemas con XVIDIX:

- ◆ Profundidad de color de las X:

```
xdpyinfo | grep "depth of root"
```

- Si solo el GUI está fallando:

- ◆ versión de GTK

- ◆ versión de GLIB

- ◆ versión de libpng

- ◆ situación del GUI cuando ocurre el error

B.4.2. Hardware y controladores

- Información de la CPU (esto funciona solo en Linux):

```
cat /proc/cpuinfo
```

- Fabricante de la tarjeta gráfica y modelo, p.e.:

- ◆ ASUS V3800U chip: nVidia TNT2 Ultra pro 32MB SDRAM

- ◆ Matrox G400 DH 32MB SGRAM

- Tipo y versión del controlador de video, p.e.:

- ◆ X built-in driver

- ◆ nVidia 0.9.623

- ◆ Utah-GLX CVS 2001-02-17

- ◆ DRI from X 4.0.3

- Tipo y controlador de la tarjeta de sonido, p.e.:

- ◆ Creative SBLive! Gold con controlador OSS de oss.creative.com

- ◆ Creative SB16 con controlador del kernel OSS

- ◆ GUS PnP con emulación ALSA OSS

- En caso de duda incluya la salida de **lspci -vv** en sistemas Linux.

B.4.3. Problemas de configuración

Si obtiene errores cuando ejecuta `./configure`, o la autodetección o algo falla, lea `configure.log`. Puede encontrar la respuesta ahí, por ejemplo múltiples versiones de la misma biblioteca mezcladas en su sistema, o ha olvidado instalar los paquetes de desarrollo (los que tienen el sufijo `-dev`). Si cree que puede ser un error,

incluya `configure.log` en su informe.

B.4.4. Problemas de compilación

Por favor incluya los siguientes archivos:

- `config.h`
- `config.mak`

Solo si falla la compilación bajo uno de los siguientes directorios, incluya estos archivos:

- `Gui/config.mak`
- `libvo/config.mak`
- `libao2/config.mak`

B.4.5. Problemas de reproducción

Por favor incluya la salida de MPlayer con nivel de prolijo 1, pero recuerde **no truncar la salida** cuando pegue esto en su correo. Los desarrolladores necesitan todos los mensajes para diagnosticar correctamente el problema. Puede dirigir la salida a un archivo así:

```
mplayer -v opciones nombre-archivo > mplayer.log 2>&1
```

Si su problema es específico con uno o más archivos, suba las víctimas a:

<ftp://mplayerhq.hu/MPlayer/incoming/>

Suba también un pequeño archivo de texto que tenga la misma base en el nombre de su archivo con una extensión `.txt`. Describa el problema que tiene con el archivo en particular e incluya su dirección de correo electrónico así como la salida de MPlayer con nivel de prolijo 1. Usualmente los primeros 1–5 MB del archivo son suficientes para reproducir el problema, pero para asegurarse haga:

```
dd if=su-archivo of=archivo-pequeño bs=1024k count=5
```

Esto coje los primeros cinco megabytes de '`su-archivo`' y los escribe a '`archivo-pequeño`'. Entonces pruebe de nuevo con este archivo pequeño y si el error sigue apareciendo su muestra será suficiente para nosotros. Por favor, **¡nunca** envíe estos archivos por correo! Súbalos, y envíe solo la ruta/nombre del archivo en nuestro servidor FTP. Si el archivo está disponible en la red, entonces enviar la URL **exacta** es suficiente.

B.4.6. Cuelgues

Debería ejecutar MPlayer dentro de `gdb` y enviarnos la salida completa o si tiene un volcado `core` de cuelgue puede extraer información útil desde el archivo `Core`. Aquí tiene cómo:

B.4.6.1. Cómo conservar información acerca de un error reproducible

Recompile MPlayer con debug de código activado:

```
./configure --enable-debug=3  
make
```

y luego ejecute MPlayer dentro de `gdb` usando:

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
gdb ./mplayer
```

Ahora ya está dentro de gdb. Escriba:

```
run -v opciones-para-mplayer  
nombre-archivo
```

y reproduzca el error. Tan pronto como muera, gdb le devuelve a la línea de órdenes donde entró

```
bt  
disass $pc-32 $pc+32  
info all-registers
```

B.4.6.2. Cómo extraer información significativa desde un volcado core

Cree el siguiente archivo de órdenes:

```
bt  
disass $pc-32 $pc+32  
info all-registers
```

y después ejecute ésta orden:

```
gdb mplayer --core=core -batch --command=command_file > mplayer.bug
```

B.5. Yo sé lo que estoy haciendo...

Si ha creado un informe de error correcto siguiendo los pasos anteriores y sabe que es un error en MPlayer, no un problema del compilador o un archivo en mal estado, ha leído ya la documentación y no puede encontrar una solución, sus controladores de sonido están en buen estado, entonces puede que quiera suscribirse a la lista de correo mplayer-advusers y enviar su informe de error ahí para obtener una respuesta más rápida y mejor.

Por favor tenga en cuenta que si plantea preguntas de novato o preguntas que ya han sido respondidas en el manual, entonces será ignorado o amenazado en lugar de obtener la respuesta apropiada. No nos amenaze a nosotros y suscríbase a -advusers solo si realmente sabe lo que está haciendo y se siente un usuario avanzado de MPlayer o un desarrollador. Si usted tiene este criterio no debería serle difícil encontrar cómo suscribirse a esta lista...

Apéndice C. Problemas conocidos

Tabla de contenidos

- C.1. Problemas con sistemas especiales/Fallos o defectos específicos de CPU
- C.2. Varios problemas de sincronismo de A/V y otros problemas de audio
 - C.2.1. Retraso general de audio o sonido accidentado (existe con uno o muchos archivos)
 - C.2.2. Retraso o desincronización de audio específico de uno o pocos archivos
 - C.2.3. Sin ningún sonido
 - C.2.4. No hay imagen (solo una ventana gris o verde)
 - C.2.5. Problemas con la salida de vídeo

C.1. Problemas con sistemas especiales/Fallos o defectos específicos de CPU

- SIGILL (señal 4) en P3 usando núcleos 2.2.x:

Problema: El núcleo 2.2.x no tiene soporte (funcional) adecuado para SSE

Solución: actualizar a un núcleo 2.4.x

Solución temporal: `./configure --disable-sse`

- SIGILL general (señal 4):

Problema: compiló y corrió MPlayer en máquinas diferentes (por ejemplo compilado para P3 y corriendo en un Celeron)

Solución: ¡Compile MPlayer en la misma máquina que lo va a usar!

Solución temporal: Compile usando: `./configure --disable-sse`, etc.

- "Inconsistencia interna del buffer" mientras corre MEncoder:

Problema: problema conocido cuando lame < 3.90 fue compilado con el gcc 2.96 o 3.x.

Solución: use lame >=3.90.

Solución temporal: compile lame con gcc 2.95.x y quite cualquier paquete de lame que ya haya instalado, podrían haber sido compilados con gcc. 2.96

- Sonido mezcla de MP2/MP3 en PPC:

Problema: es un problema de compilación de GCC en plataformas PPC, no hay arreglo todavía.

Solución temporal: use el decodificador de FFmpeg (lento) MP1/MP2/MP3 (`-ac ffmpeg`)

- SIG11 en libmpeg2, cuando se aplica escalado + codificación:

Problema: es una falla conocida de GCC 2.95.2 MMX, actualice a 2.95.3.

C.2. Varios problemas de sincronismo de A/V y otros problemas de audio

C.2.1. Retraso general de audio o sonido accidentado (existe con uno o muchos archivos)

- lo más común: ¡controlador de audio defectuoso! – pruebe usando otro controlador, pruebe la emulación ALSA 0.9 de OSS con la opción `-ao oss`, también pruebe `-ao sdl`, muchas veces ayuda. Si su archivo se reproduce bien con la opción `-nosound`, entonces puede estar seguro que es un problema con la placa de sonido (el controlador).
- problemas con el buffer de audio (tamaño del buffer de audio mal detectado)

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Solución temporal: La opción de MPlayer `-abs`

- Problemas con la frecuencia de muestreo – probablemente su placa no soporte la frecuencia de muestreo usada en sus archivos – pruebe el plugin de cambio de frecuencia de muestreo (`-af resample=...`).
- máquina lenta (CPU o VGA)

pruebe con `-vo null`, si se reproduce bien, entonces tiene una placa o controlador VGA lento.

Solución: compre una placa de vídeo más rápida o lea esta documentación acerca de como mejorar la velocidad

Vea también `-framedrop`

C.2.2. Retraso o desincronización de audio específico de uno o pocos archivos

- archivo defectuoso

Solución:

- ◆ opción `-ni` o `-nobps` (para archivos no entrelazados o archivos defectuosos)

y/o

- ◆ `-mc 0` (se necesita para archivos con audio VBR mal entrelazado)

y/o

- ◆ `-delay` o teclas `+/-` en tiempo de reproducción para ajustar el retraso.

Si nada de esto ayuda, por favor suba el archivo, y lo verificaremos (y arreglaremos).

- su tarjeta de sonido no soporta reproducción de 48kHz

Solución: compre una tarjeta de sonido mejor... o intente decrementar los cuadros por segundo en un 10% (use `-fps 27` para una película de 30 cuadros por segundo) o use el plugin de cambio de frecuencia de muestreo

- máquina lenta (si `A-V` esta casi en cero, y el último número en la línea de estado se incrementa)

Solución: `-framedrop`

C.2.3. Sin ningún sonido

- su archivo usa un codec de audio no soportado

Solución: lea la documentación y ayúdenos a agregar soporte para el mismo

C.2.4. No hay imagen (solo una ventana gris o verde)

- su archivo utiliza un codec de vídeo no soportado

Solución: lea la documentación y ayúdenos a agregar soporte para el mismo

- codec elegido automáticamente no puede decodificar el archivo, pruebe eligiendo otro codec usando las opciones `-vc o -vfm`.
- intentó reproducir un archivo DivX 3.x con el decodificador OpenDivX o XviD (`-vc odivx`) – instale Divx4Linux y recompile MPlayer

C.2.5. Problemas con la salida de vídeo

Primera aclaración: las opciones `-fs -vm` y `-zoom` son solo recomendaciones, (todavía) no están soportadas por todos los controladores. Por lo tanto no es un defecto si no funciona. Solo unos pocos controladores soportan escalado/acercamiento, no espere esto de x11 o DGA.

Parpadeo de OSD o subtítulos.

- controlador x11: lo lamento, no puede ser arreglado en este momento
- controlador xv: use la opción `-double`

Imagen verde cuando usa `mga_vid` (`-vo mga / -vo xmg`).

- `mga_vid` ha detectado erróneamente la cantidad de RAM de su placa, recargue el módulo usando la opción `mga_ram_size`.

Apéndice D. Formato del skin de MPlayer

Tabla de contenidos

D.1. Visión general

D.1.1. Directorios

D.1.2. Formato de las imágenes

D.1.3. Componentes del skin

D.1.4. Archivos

D.2. El archivo de skin

D.2.1. Ventana principal y barra de reproducción

D.2.2. Subventana

D.2.3. Menú del skin

D.3. Tipografías

D.3.1. Símbolos

D.4. Mensajes GUI

El propósito de este documento es describir el formato de los skin de MPlayer. La información contenida aquí puede ser errónea, porque

1. No soy yo quien ha escrito el GUI.
2. El GUI no está terminado.
3. Puedo equivocarme.

No se sorprenda si algo no funciona como se describe aquí.

Gracias a *Zoltán Ponek* por su ayuda.

András Mohari <mayday@freemail.hu>

D.1. Visión general

Realmente no hay nada que hacer con el formato del skin, pero debe saber que MPlayer **no** tiene un skin integrado, por eso **al menos un skin debe estar instalado para poder usar el GUI.**

D.1.1. Directorios

Los directorios donde se buscan los skins son (en orden):

1. `$(DATADIR)/Skin/`
2. `$(PREFIX)/share/mplayer/Skin/`
3. `~/ .mplayer/Skin/`

Tenga en cuenta que la primera ruta puede variar de acuerdo a cómo fue configurado MPlayer (vea los argumentos `--prefix` y `--datadir` del script **configure**).

Todo skin es instalado en su propio directorio bajo uno de los directorios listados más arriba, por ejemplo:

```
$(PREFIX)/share/mplayer/Skin/default/
```

D.1.2. Formato de las imágenes

Las imágenes deben ser PNGs a color verdadero (24 or 32 bpp).

En la ventana principal y en la barra de reproducción (ver más abajo) puede usar imágenes con `transparencia': Regiones rellenas con color #FF00FF (magenta) son completamente transparentes cuando se ven con MPlayer. Esto significa que puede incluso tener ventanas con formas si su servidor X tiene la extensión XShape.

D.1.3. Componentes del skin

Los skins son formatos bastante libres (no como otros skins de formato fijo de Winamp/XMMS, por ejemplo), de manera que pueda crear algo grande.

Actualmente hay tres ventanas que decorar: la ventana principal, la subventana, la barra de reproducción, y el skin del menú (que puede activarse con clic derecho).

- La **ventana principal** y/o la **barra de reproducción** es donde puede controlar MPlayer. El fondo de la ventana es una imagen. Varios objetos pueden (y deben) ser colocados en la ventana: *botones*, *medidores* (desplazables) y *etiquetas*. Para cada objeto, debe especificar su posición y tamaño.

Un **botón** tiene tres estados (pulsado, soltado, desactivado), por eso la imagen debe estar dividida en tres partes verticalmente. Vea el objeto botón para detalles.

Un **medidor** (usado principalmente para la barra de búsqueda y el control de volumen/balance) puede tener cualquier número de fases dividiendo su imagen en diferentes partes unas debajo de otras. Vea hpotmeter y potmeter para detalles.

Etiquetas son un poco especiales: Los caracteres necesarios para pintarlas se toman de un archivo de imagen, y los caracteres en la imagen son descritos por un archivo de descripción de tipografía. Lo

último es un archivo de texto plano que especifica la posición x,y y el tamaño de cada carater en la imagen (el archivo de imagen y su archivo de descripción de tipografía forman *juntos* un tipo de letra). Vea [dlabel](#) y [slabel](#) para detalles.

Nota

Todas las imágenes pueden tener transparencia completa como se describe en la sección que habla de [formatos de imagen](#). Si el servidor X no soporta la extensión XShape, las partes marcadas como transparentes se verán negras. Si le gusta usar esta característica, el ancho del fondo de la imagen de la ventana principal debe ser divisible por 8.

- La **subventana** es donde aparece la película. Puede mostrar una imagen específica si no hay película cargada (es bastante aburrido tener una ventana vacía :-)) **Nota:** la transparencia **no está permitida** aquí.
- El **skin del menú** es una forma de controlar MPlayer con entradas de menú. Dos imágenes son requeridas para el menú: una es la imagen base que muestra el menú en su estado normal, la otra es usada para mostrar las entradas seleccionadas. Cuando hace salir el menú, la entrada seleccionada actualmente es copiada desde la segunda imagen sobre la entrada de menú que hay bajo el puntero del ratón (la segunda imagen nunca se muestra entera).

Una entrada de menú se define por su posición y tamaño en la imagen (vea la sección que habla del [skin del menú](#) para detalles).

Hay algo importante que aún no he mencionado: Para que los botones, medidores de posición y entradas de menú funcionen, MPlayer tiene que saber qué hacer cuando se hace clic en ellos. Esto se hace con [mensajes](#) (eventos). Para estos objetos debe definir los mensajes que se generan cuando se hace clic en ellos.

D.1.4. Archivos

Necesita los siguientes archivos para construir un skin:

- El archivo de configuración llamado [skin](#) le dice a MPlayer cómo poner las diferentes partes del skin juntas y qué debe hacer cuando se hace clic en alguna parte de la ventana.
- La imagen de fondo para la ventana principal
- Imágenes para los objetos en la ventana principal (incluyendo uno o más archivos de descripción de tipografía necesarios para dibujar las etiquetas).
- La imagen que se mostrará en la subventana (opcional).
- Dos imágenes para el skin del menú (son necesarias solo si quiere crear un menú).

Con la excepción del archivo de configuración del skin, puede nombrar los otros archivos como quiera (pero note que los archivos de descripción de tipografía deben tener extensión `.fnt`).

D.2. El archivo de skin

Como se menciona más arriba, este es el archivo de configuración del skin. Su orientación es lineal; las líneas que son comentarios comienzan por un caracter `' ; '` al principio de la línea (solo espacios y tabuladores están permitidos antes del `' ; '`).

El archivo está dividido en secciones. Cada sección describe el skin para una aplicación y tiene la siguiente forma:

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
section = nombre de la sección
.
.
.
end
```

Actualmente solo hay una aplicación, por lo que necesita una sola sección: su nombre es **movieplayer**.

Dentro de esta sección cada ventana está descrita por un bloque de la siguiente forma:

```
window = nombre de la ventana
.
.
.
end
```

donde *nombre de la ventana* puede ser una de las siguientes cadenas de texto:

- **main** – para la ventana principal
- **sub** – para la subventana
- **menu** – para el skin del menú
- **playbar** – barra de reproducción

(Los bloques sub y menú son opcionales – no necesita crear un menú o decorar la subventana.)

Dentro de un bloque de ventana, puede definir cada objeto para la ventana con una línea del siguiente modo:

```
objeto = parámetro
```

Donde *objeto* es una cadena que identifica el tipo de objeto GUI, *parámetro* es un valor numérico o textual (o una lista de valores separados por comas).

Poniendo todo lo de arriba junto, el archivo entero quedará algo similar a esto:

```
section = movieplayer
  window = main
  ; ... objetos para la ventana principal ...
  end

  window = sub
  ; ... objetos para la subventana ...
  end

  window = menu
  ; ... objetos para el menú ...
  end

  window = playbar
  ; ... objetos para la barra de reproducción ...
  end
end
```

El nombre de un archivo de imagen se debe dar sin los directorios – las imágenes se buscan en el directorio Skin. También puede (pero necesita ser root) especificar la extensión del archivo. Si el archivo no existe, MPlayer intentará cargar el archivo <filename>.<ext>, donde png y PNG son probados para <ext> (en ese orden). El primer nombre de archivo que coincida será el que se use.

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Finalmente unas palabras acerca del posicionamiento. La ventana principal y la subventana pueden ser colocadas en las diferentes esquinas de la pantalla dando las coordenadas X e Y . 0 es arriba o izquierda, -1 es el centro y -2 es a la derecha o abajo, como se muestra en la ilustración:

```
(0, 0)----(-1, 0)----(-2, 0)
|         |         |
|         |         |
(0,-1)----(-1,-1)----(-2,-1)
|         |         |
|         |         |
(0,-2)----(-1,-2)----(-2,-2)
```

Aquí tiene un ejemplo para clarificar esto. Suponga que tiene una imagen llamada `main.png` que usa para la ventana principal:

```
base = main, -1, -1
```

MPlayer intentará cargar los archivos `main`, `main.png`, `main.PNG`.

D.2.1. Ventana principal y barra de reproducción

Más abajo tiene la lista de entradas que pueden usarse en los bloques `'window = main' ... 'end'`, y `'window = playbar' ... 'end'`.

```
base = imagen, X, Y
```

Le permite especificar la imagen de fondo para usar en la ventana principal. La ventana aparecerá en la posición X, Y dada de la pantalla. La ventana tendrá el tamaño de la imagen.

Nota

Estas coordenadas no funcionan actualmente para la ventana de reproducción.

Aviso

Las regiones transparentes en la imagen (coloreadas con #FF00FF) aparecen en negro en servidores X sin la extensión XShape. El ancho de la imagen debe ser divisible por 8.

```
button = imagen, X, Y, ancho, alto, mensaje
```

Coloca un botón de tamaño `ancho * alto` en la posición X, Y. El mensaje especificado es generado cuando se hace clic en el botón. La imagen dada en `imagen` debe tener tres partes una debajo de otra (de acuerdo con los posibles estados del botón), como esto:

```
+-----+
| pulsado |
+-----+
| soltado |
+-----+
| desactivado |
+-----+
```

```
decoration = enable/disable
```

Activa o desactiva la decoración del administrador de ventanas para la ventana principal. Por defecto toma el valor **disable**.

Nota

Esto no funciona para la ventana de reproducción, no lo necesita.

hpotmeter = botón, bancho, balto, fases, numfases, defecto, X, Y, ancho, alto, mensaje

vpotmeter = botón, bancho, balto, fases, numfases, defecto, X, Y, ancho, alto, mensaje

Coloca un medidor horizontal (hpotmeter) o vertical (vpotmeter) de tamaño *ancho * alto* en la posición *X, Y*. La imagen puede ser dividida en diferentes partes para las diferentes fases del medidor (por ejemplo, puede tener un medidor para el control del volumen que vaya de verde a rojo mientras sus valores cambian desde el mínimo al máximo.). *hpotmeter* puede tener un botón que se desplace horizontalmente. Los parámetros son:

- *botón* – la imagen que se usará para el botón (debe tener tres partes una debajo de otra, como en el caso de [botón](#))
- *bancho, balto* – tamaño del botón
- *fases* – la imagen que se usará para las diferentes fases del medidor horizontal. Un valor especial NULL puede usarse si no desea una imagen. La imagen debe estar dividida en *numfasespartes* verticalmente como esto:

```
+-----+
| fase #1 |
+-----+
| fase #2 |
+-----+
...
+-----+
| fase #n |
+-----+
```

- *numfases* – número de fases almacenadas en la imagen de *fases*
- *defecto* – valor por defecto en el medidor (en el rango de 0 a 100)
- *X, Y* – posición del medidor
- *ancho, alto* – ancho y alto del medidor
- *mensaje* – el mensaje que se ha de generar cuando se cambia el valor del *hpotmeter*

potmeter = fases, numfases, defecto, X, Y, ancho, alto, mensaje

Un *hpotmeter* sin un botón. (Creo que está hecho para hacer una especie de botón que gire sobre sí mismo, pero reacciona a arrastre horizontal solamente). Para la descripción de los parámetros vea [hpotmeter](#). *fases* puede ser NULL, pero es poco útil, porque no le permite ver donde está establecido el valor del *potmeter*.

font = fontfile, fontid

Define una tipografía. *fontfile* es el nombre del archivo de descripción de la tipografía con extensión *.fnt* (no especifique la extensión aquí). *fontid* es usado para referirse a la tipografía (vea [dlabel](#) y [slabel](#)). Pueden definirse hasta 25 tipografías.

slabel = X, Y, fontid, "text"

Coloca una etiqueta estática en la posición *X, Y*. *text* se muestra usando la tipografía identificada con *fontid*. El texto es una cadena de texto en crudo (variables como *\$x* no funcionarán) que debe ser encerrada entre comillas dobles (el caracter " no puede ser parte del texto). La etiqueta es mostrada usando la tipografía identificada por *fontid*.

dlabel = X, Y, length, align, fontid, "text"

Coloca una etiqueta dinámica en la posición *X, Y*. La etiqueta se llama dinámica porque su texto es refrescado periódicamente. La longitud máxima de la etiqueta viene dada por *length* (su altura es la altura de un caracter). Si el texto que ha de ser mostrado es más ancho que esta, será desplazado, si no

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

será alineado dentro del espacio especificado por el valor del parámetro `align`: 0 es para derecha, 1 para centrado, 2 para izquierda.

El texto que ha de ser mostrado viene dado por `text`: Debe ser escrito entre comillas dobles (por eso el caracter " no puede ser parte del texto). La etiqueta es mostrada usando la tipografía identificada por `fontid`. Puede usar las siguientes variables en el texto:

Variable	Significado
\$1	tiempo de reproducción en formato <i>hh:mm:ss</i>
\$2	tiempo de reproducción en formato <i>mmmm:ss</i>
\$3	tiempo de reproducción en formato <i>hh</i> (horas)
\$4	tiempo de reproducción en formato <i>mm</i> (minutos)
\$5	tiempo de reproducción en formato <i>ss</i> (segundos)
\$6	longitud de película en formato <i>hh:mm:ss</i>
\$7	longitud de película en formato <i>mmmm:ss</i>
\$8	tiempo de reproducción en formato <i>h:mm:ss</i>
\$v	volumen en formato <i>xxx.xx%</i>
\$V	volumen en formato <i>xxx.xx</i>
\$b	balance en formato <i>xxx.xx%</i>
\$B	balance en formato <i>xxx.xx</i>
\$\$	el caracter \$
\$a	un caracter de acuerdo con el tipo de audio (ninguno: n, mono: m, estéreo: t)
\$t	número de pista (en lista de reproducción)
\$o	nombre del archivo
\$f	nombre del archivo en minúsculas
\$F	nombre del archivo en mayúsculas
\$T	un caracter en función del tipo de flujo (archivo: f, Video CD: v, DVD: d, URL: u)
\$p	el caracter p (si una película está siendo mostrada y la tipografía tiene el caracter p)
\$s	el caracter s (si la película ha sido detenida y la tipografía tiene el caracter s)
\$e	el caracter e (si se ha pausado la reproducción y la tipografía tiene el caracter e)
\$x	ancho de la película
\$y	alto de la película
\$C	nombre del codec usado

Nota

Las variables `$a`, `$T`, `$p`, `$s` y `$e` devuelven caracteres que deben mostrarse como símbolos especiales (por ejemplo, `e` es para el símbolo de la pausa que normalmente es algo parecido a `||`). Debe tener una tipografía para caracteres normales y una diferente para los símbolos. Vea la sección acerca de [símbolos](#) para más información.

D.2.2. Subventana

Las siguientes entradas pueden ser usadas en el bloque 'window = sub'... 'end'.

base = image, X, Y, width, height

La imagen que se mostrará en la ventana. La ventana aparecerá en la posición X, Y dada de la pantalla (0, 0 es la esquina arriba a la izquierda). Puede especificar -1 para el centro y -2 para el lado derecho (X) y abajo (Y). La ventana será tan grande como sea la imagen. *width* y *height* definen el tamaño de la ventana; son opcionales (si no se especifican, la ventana tendrá el mismo tamaño que la imagen).

background = R, G, B

Le permite especificar el color de fondo. Es útil si la imagen es más pequeña que la ventana. R, G y B especifican los valores de las componentes de color para rojo, verde y azul (cada uno ha de tener un valor decimal de 0 a 255).

D.2.3. Menú del skin

Como se mencionó anteriormente, el menú es mostrado usando dos imágenes. Las entradas normales para el menú se toman de la imagen especificada por el objeto *base*, mientras que la entrada que actualmente esté seleccionada es tomada desde la imagen especificada por el objeto *selected*. Debe definir la posición y el tamaño de cada entrada de menú a través del objeto de menú.

Las siguientes entradas pueden usarse en el bloque de 'window = menu'... 'end'.

base = image

La imagen para las entradas normales del menú.

selected = image

La imagen mostrando el menú con todas las entradas seleccionadas.

menu = X, Y, width, height, message

Define la posición X, Y y el tamaño de una entrada de menú en la imagen. *message* es el mensaje que ha de generarse cuando el ratón del botón es soltado sobre la entrada.

D.3. Tipografías

Como se mencionó en la sección acerca de las partes de un skin, una tipografía viene definida por una imagen y un archivo de descripción. Puede colocar caracteres en cualquier parte de la imagen, pero ha de asegurarse de que su posición y tamaño vienen dados en el archivo de descripción de manera exacta.

El archivo de descripción de la tipografía (con extensión *.font*) puede tener líneas de comentarios que empiecen por ';'. El archivo debe tener una línea en la forma

```
image = image
```

Donde *image* es el nombre del archivo de imagen que se usará para la tipografía (puede no especificar la extensión).

```
"char" = X, Y, width, height
```

Aquí X e Y especifican la posición del caracter *char* en la imagen (0, 0 es la esquina superior izquierda). *width* y *height* son las dimensiones del caracter en pixels.

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

Este ejemplo define los caracteres A, B, C usando font.png.

```
; Puede ser "font" en lugar de "font.png".
image = font.png

; Tres caracteres son suficientes para el propósito de esta demostración :-)
"A" = 0,0, 7,13
"B" = 7,0, 7,13
"C" = 14,0, 7,13
```

D.3.1. Símbolos

Algunos caracteres tienen significado especial cuando son devueltos por algunas de las variables usadas en `dlabel`. Estos caracteres se deben mostrar como símbolos para que parezca un bonito logotipo de DVD en lugar del carácter 'd' para un flujo de DVD por ejemplo.

La siguiente tabla lista todos los caracteres que pueden ser usados para mostrar símbolos (y que por lo tanto requieren una tipografía diferente).

Caracter	Símbolo
p	play
s	stop
e	pausa
n	no sound
m	mono sound
t	stereo sound
f	stream es un archivo
v	stream es un Video CD
d	stream es un DVD
u	stream es una URL

D.4. Mensajes GUI

Son los mensajes que pueden ser generados por los botones, potmetros y entradas de menú.

Nota

Algunos de los mensajes pueden no funcionar como se espera (o ni funcionar). Como ya sabe, el GUI está bajo desarrollo.

Control de reproducción:

evNext

Salta a la siguiente pista en la lista de reproducción.

evPause

Forma un cambio junto con `evPlaySwitchToPause`. Puede ser usado para tener un botón normal de play/pausa. Ambos mensajes deben ser asignados a botones que se muestren exactamente en la misma posición en la ventana. Este mensaje pausa la reproducción y la imagen para el botón `evPlaySwitchToPause` es mostrada (para indicar que el botón puede ser pulsado de nuevo para continuar la reproducción).

evPlay

Inicia la reproducción.

evPlaySwitchToPause

Lo contrario a *evPauseSwitchToPlay*. Este mensaje inicia la reproducción y la imagen para el botón *evPauseSwitchToPlay* es mostrada (para indicar que el botón puede ser pulsado de nuevo para volver a pausar la reproducción).

evPrev

Salta a la pista previa en la lista de reproducción.

evStop

Detiene la reproducción.

Búsqueda:

evBackward10sec

Busca 10 segundos hacia atrás.

evBackward1min

Busca 1 minuto hacia atrás.

evBackward10min

Busca 10 minutos hacia atrás.

evForward10sec

Busca 10 segundos hacia adelante.

evForward1min

Busca 1 minuto hacia adelante.

evForward10min

Busca 10 minutos hacia adelante.

evSetMoviePosition

Busca la posición (puede ser usado por un potmetro; el valor relativo (0–100%) del potmetro será el que se use).

Control de video:

evDoubleSize

Establece doble tamaño para la ventana de la película.

evFullScreen

Cambia el modo pantalla completa activado/desactivado.

evNormalSize

Establece la ventana de video a tu tamaño normal

Control de audio:

evDecAudioBufDelay

Decrementa el retardo en el buffer de audio.

evDecBalance

Decrementa el balance.

evDecVolume

Decrementa el volumen.

evIncAudioBufDelay

Incrementa el retardo en el buffer de audio.

evIncBalance

Incrementa el balance.

evIncVolume

Incrementa el volumen.

evMute

Silencia/activa el sonido.

evSetBalance

Establece el balance (puede ser usado por un potmetro; el valor relativo (0–100%) del potmetro será el que se use).

evSetVolume

Establece el volumen (puede ser usado por un potmetro; el valor relativo (0–100%) del potmetro será el que se use).

Miscelánea:

evAbout

Abre la ventana de acerca de.

evDropSubtitle

Desactiva el uso de subtítulos actual.

evEqualizer

Activa/desactiva el ecualizador.

evExit

Sale del programa.

evIconify

Iconifica la ventana.

evLoad

Carga un archivo (abriendo una ventana del navegador de archivos, para que pueda elegir uno).

evLoadPlay

Hace lo mismo que *evLoad*, pero inicia automáticamente la reproducción después de cargar el archivo.

evLoadSubtitle

Carga un archivo de subtítulos (con el selector de archivos)

evLoadAudioFile

Carga un archivo de audio (con el selector de archivos)

evNone

Mensaje vacío, no tiene efecto (excepto quizá en las versiones CVS :-)).

evPlayList

Abre/cierra la ventana de lista de reproducción.

evPlayDVD

Intenta abrir el disco en la unidad de DVD-ROM dada.

evPlayVCD

Intenta abrir el disco en la unidad de CD-ROM dada.

evPreferences

Abre la ventana de preferencias.

evSetAspect

Establece el aspecto de la imagen mostrada.

evSetURL

Muestra la ventana de diálogo para URL.

evSkinBrowser

Abre la ventana del navegador de skins.

Apéndice E. Lloriqueos de desarrolladores

Tabla de contenidos

[E.1. GCC 2.96](#)

[E.2. Distribución binaria](#)

[E.3. nVidia](#)

[E.4. Joe Barr](#)

E.1. GCC 2.96

El escenario: La serie **2.95** de GCC es una liberación oficial de GNU y la versión 2.95.3 de GCC es la serie más libre de errores que existe. Nunca se han tenido problemas de compilación derivados de gcc-2.95.3. Comenzando con Red Hat Linux 7.0, **Red Hat** fue incluida una versión de CVS fuertemente parcheada de GCC en sus distribuciones y fue denominada **2.96**. Red Hat incluyó esta versión en su distribución porque GCC 3.0 no estaba finalizada en ese momento, y necesitaban un compilador que funcionase bien en todas las plataformas soportadas, incluyendo IA64 y s390. El distribuidor de Linux **Mandrake** también siguió el ejemplo de Red Hat y comenzó a llevar GCC 2.96 en su serie Linux-Mandrake 8.0.

Los hechos: El equipo GCC renuncian cualquier vinculación con GCC 2.96 y publican una [respuesta oficial](#) sobre GCC 2.96. Algunos desarrolladores alrededor del mundo comienzan a tener problemas con GCC 2.96, y empiezan a recomendar otros compiladores. Ejemplos son [MySQL](#), y [avifile](#). Otros enlaces interesantes son [noticias instantáneas acerca del kernel de Linux 2.4.17](#) y [Voy Forum](#). MPlayer también sufre problemas intermitentes que son resueltos cambiando entre diferentes versiones de GCC. Varios proyectos empiezan a implementar variaciones de algunos aspectos de 2.96, pero se niegan a arreglar problemas de otras personas, especialmente porque algunos arreglos pueden implicar pérdidas de rendimiento.

GCC 2.96 no permite caracteres | (tuberías) en comentarios en ensamblador porque esto lo hace Intel igual que la sintaxis de AT&T y el carácter | es un símbolo en la variante Intel. El problema es que *silenciosamente* ignora el bloque de ensamblador por completo. Esto es supuestamente corregible ahora, GCC imprime un mensaje de advertencia en lugar de saltarse el bloque.

El presente: Red Hat dice que GCC 2.96-85 y superior están arreglados. La situación ha sido mejorada, pero se siguen viendo informes de problemas en nuestras listas de correo que desaparecen con un compilador diferente. En cualquier caso esto no tiene más importancia. Alegrementemente, un maduro GCC 3.x ha resuelto bien los problemas. Si desea compilar con 2.96 puede indicar el parámetro `--disable-gcc-checking` a `configure`. Recuerde que que es elección suya y **no informe de problemas**. Si lo hace será expulsado de nuestras listas de correo porque ha sido avisado de manera más que suficiente de las guerras con GCC 2.96. Por favor, déjenos contarle el resto.

Si tiene problemas con GCC 2.96, puede obtener los paquetes 2.96-85 del [servidor ftp](#) de Red Hat, o vaya directamente a por los [paquetes gcc-3.2.3-11](#) (no oficiales, pero funcionan bien) y puede instalarlos junto con gcc-2.96 si ya lo tiene. MPlayer detectará y usará 3.2 en lugar de 2.96. Si no desea o no puede usar los paquetes binarios, aquí tiene cómo compilar GCC 3 desde el código fuente:

1. Vaya a [la web de sitios espejo de GCC](#) y descargue `gcc-core-XXX.tar.gz` donde XXX es el número de versión. Esto incluye el compilador C completo y es suficiente para MPlayer. Si también quiere C++, Java, o algunas de las otras características avanzadas de GCC, `gcc-XXX.tar.gz` suplirá mejor sus necesidades.
2. Extraiga el fichero con

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

```
tar -xvzf gcc-core-XXX.tar.gz
```

3. GCC no es construido dentro del directorio del código fuente como la mayoría de los programas, sino que necesita un directorio fuera donde compilarse. Por eso necesita crear ese directorio via

```
mkdir gcc-build
```

4. Entonces puede proceder a configurar gcc en el directorio build, pero puede que necesite configurar desde el directorio de fuentes:

```
cd gcc-build  
../gcc-3.XXX/configure
```

5. Compile GCC usando esta orden en el directorio build:

```
make bootstrap
```

6. Ahora puede instalar GCC (como root) escribiendo

```
make install
```

E.2. Distribución binaria

MPlayer previamente contenía código fuente del proyecto OpenDivX, que no permitía su distribución binaria. Este código ha sido eliminado en la versión 0.90–pre1 y el archivo que queda `divx_vbr.c` que ha derivado del código de OpenDivX ha sido puesto bajo licencia GPL por sus autores como la versión 0.90pre9. Ahora es bienvenido a crear paquetes binarios como usted quiera ajustarlo.

Otro impedimento para la distribución binaria es por optimizaciones en tiempo de compilación para la arquitectura de la CPU. MPlayer ahora soporta detección de CPU en tiempo de ejecución (pase `--enable-runtime-cpudetection` a **configure**). Está desactivado por defecto porque implica un pequeño sacrificio de velocidad, pero ahora es posible crear binarios que corran en diferentes miembros de la familia de CPU's compatibles con Intel.

E.3. nVidia

Nos desagrada el hecho de que nVidia solo provea controladores binarios (para usar con XFree86), que tienen muchos fallos. Tenemos muchos informes en mplayer-users acerca de problemas relacionados con estos controladores de código–cerrado y de su pobre calidad, inestabilidad y pobre soporte a usuarios y expertos. Muchos de estos problemas/informes aparecen repetidamente. Hemos contactado con nVidia, y nos dicen que esos errores no existen, que la inestabilidad es causada por circuitos AGP malos, y que ellos no reciben informes de fallos en sus controladores (como la línea púrpura). De modo que si tiene un problema con su tarjeta nVidia, actualice su controlador nVidia y/o compre una placa base nueva o pregunte a nVidia por unos controladores de código–abierto. En cualquier caso, si está usando los controladores binarios de nVidia y experimenta problemas relacionados con eso, por favor sepa que por nuestra parte recibirá muy poca ayuda porque tenemos muy poca información a respecto.

E.4. Joe Barr

Joe Barr se hizo infame en diciembre de 2001 por escribir un más que desfavorable artículo sobre MPlayer llamado MPlayer: El proyecto del infierno. Él encuentra MPlayer difícil de instalar, y concluye que los desarrolladores son poco amistosos y la documentación está incompleta y es insultante. Juzgue usted mismo sobre ese asunto. También menciona a Arpi de manera negativa en su 10 predicciones sobre Linux para 2002. En un reportaje sobre xine llamado Un reproductor de medios para el resto de nosotros con lo que siguió

MPlayer – El reproductor de Películas para LINUX

aumentando la controversia. Irónicamente al final del artículo cita su intercambio con Günter Bartsch, el autor original de xine, que resume perfectamente la situación por completo:

Sin embargo, también ha dicho que se "sorprendió" por mi columna acerca de MPlayer y piensa que es injusto, recordandome que esto es un proyecto de software libre. "Si no te gusta hazlo tú," dice Bartsch, "eres libre de no usarlo".

Casi dos años después en octubre de 2003 escribe otro artículo llamado MPlayer revisitado. En este llega a las siguientes conclusiones:

Me gustaría decir que han hecho mejoras en gran cantidad de características, en rendimiento, y en documentación. Sigue si ser el más facil de instalar en el mundo, especialmente para novatos, pero es un poco mejor de los que he usado.

y

Pero lo más importante, no he notado ningún cambio reciente en los comentarios acerca del abuso de usuario. Creo que tengo derecho a algún crédito por ello, incluso si lo digo por mi mismo. Arpi y el resto del equipo del proyecto deben sentirse libres también de ese modo, porque tienen una sección especial sobre mí para recordarme dentro del paquete de documentación. Como decía al principio, algunas cosas no han cambiado del todo.

No podemos resumir nuestros sentimientos sobre Joe Barr mejor: "Sigue sin ser el mejor artículo de investigación o el más justo del mundo, pero es un poco mejor de los que he usado." Con suerte la próxima vez conseguiremos que sus expectativas sean otras. Sin embargo, el crédito de madurez solo lo obtenemos con la edad, y quizá comience otra vez a aburrirnos y amenazarnos.

Apéndice F. Como enviar parches

Por favor vea [este archivo](#).