



Creando un Centro Multimedia con Mpeg Menu System V2

MENÚ Y OPCIONES

Uno se olvida de que está trabajando con un ordenador cuando navega por los ficheros de audio, imágenes y videos favoritos con Mpeg Menu System. **POR HAGEN HÖPFNER**

Si tiene un ordenador antiguo sin usar en el sótano o en el trastero, lo puede convertir en un centro multimedia con el programa Mpeg Menu System V2 [1] (MMSV2). MMSV2 permite sintonizar su emisora favorita de radio por Internet, escuchar MP3s y CDs

de audio, reproducir películas desde el disco duro y ver imágenes, todo sin tener un reproductor especial en el escritorio.

MMSV2 tiene su propio sistema de menús que proporcionan el acceso a las funciones multimedia. El sistema Linux puede utilizar la red para comunicarse y

Compilando el Reproductor

Antes de que pueda disfrutar del espectáculo multimedia, tendrá que compilar MMSV2 desde los ficheros fuentes [1]. Para la compilación se necesitan las bibliotecas de desarrollo *imlib2*, *libalsaplayer*, *lirc* y *X11*, junto con las herramientas *gcc*, *autoconf* y *libtool*. Si uno de estos componentes no se encuentra disponible tras ejecutar `./configure` en el directorio del código fuente, el sistema nos lo indicará.

El siguiente paso es pasarle los parámetros apropiados al script de configuración. El programa tiene la opción `-help` que proporciona una lista de opciones. Hemos usado el comando `./configure --disable-dxr3 --enable-eject-tray --enable-mpeg --enable-fancy-audio --enable-fancy-movie --enable-sdl` en nuestro laboratorio. `--disable-dxr3` deshabilita el soporte hardware DXR3. Si dispone de una tarjeta decodificadora MPEG, primero tendrá que configurarla. El HOWTO en [2] detalla la configuración de dicha tarjeta.



Figura 1: El menú principal de MMSV2 muestra un resumen de todas las funciones del programa.

Aunque el script de configuración se ejecutó sin producir errores, nos fue imposible compilar el paquete. La opción de configuración `--enable-fancy-audio` habilita las funciones de audio adicionales que requieren otro grupo de bibliotecas: `pcre-devel`, `sqlite-devel` y `taglib-devel`. Si se establece `--enable-sdl`, se necesitará además el paquete de desarrollo SDL `sdl-devel`.

Se puede usar MMSV2 sin X11. En este caso, el programa utiliza SVGAlib y habrá que instalar los paquetes de desarrollo SVGAlib. El parámetro del script de configuración para esto es `--enable-vgagl`.

Las distribuciones actuales normalmente tienen reproductores multimedia limitados. Como MMSV2 utiliza Xine o MPlayer para reproducir los videos, el reproductor soportará tantos formatos de ficheros y medios como le sea posible. Algunos expertos mantienen que los derechos de copyright prohíben el uso de herramientas que se salten los esquemas de protección de los DVDs, CSS. Esta es la razón por la que la mayoría de las distribuciones no incluyen la biblioteca Libdvcss necesaria para la reproducción de los DVDs.

Arriba el Telón

Cuando se ejecuta `mms` aparecerá un aviso indicando que el programa no tiene soporte para DXR3 y por ello habrá que establecer un dispositivo de salida alternativo. La opción `-o sdl` permite seleccionar la salida SDL y `-o mpeg` genera un fichero MPEG. Otra opción de comienzo es el parámetro `-d`, para ejecutar MMSV2 en segundo plano. El parámetro `-i` especifica los dispositivos de entrada posibles como `lirc` para el control remoto y `keyboard` para el teclado.

Como el acceso para escritura al directorio `/etc/mms` está restringido al usuario root, habrá que seleccionar otro directorio para guardar las configuraciones personales o bien modificar los permisos. Sería bueno empezar copiando la configuración por defecto con `cp -R /etc/mms ~/.mms`. El programa encuentra el directorio `~/.mms` sin ningún parámetro adicional. Cuando se está copiando, también se deberían copiar los temas y la fuente Vera a su localización correcta. Esto se consigue tecleando `cp -R /usr/local/share/mms/* ~/.mms`. A

continuación, tecleando `mms -o sdl` se ejecuta el programa y se debería ver el menú principal mostrado en la Figura 1.

Se puede utilizar el teclado para navegar por el menú. Los cursores arriba y abajo sirven para moverse por él y con `Enter` se seleccionan los elementos. Si un menú tiene elementos subordinados, se pueden pulsar los cursores derecho e izquierdo para acceder a ellos. Por ejemplo, la opción `Reproducir audio desde el disco duro` tiene dos elementos más: `Reproducir audio desde el CD/DVD` y `Reproducir audio desde la radio/red`.

Asignando Teclas

Las asignaciones de las teclas están en el fichero `~/mms/input-keyboard`, pero si se usa el mando a distancia para navegar, el fichero que se necesita es `~/mms/input-lirc`. Este fichero de configuración tiene una estructura simple. La mayoría de las entradas en el fichero `input-keyboard` tienen el formato genérico `modo,comando,tecla`.

MMSV2 tiene varios modos. (General) los atajos de teclado son válidos en todos los modos; por ejemplo, se usan las mismas teclas para navegar en la lista de reproducción y en el menú principal. Y la ayuda está siempre disponible si se pulsa la tecla [H]. Las tablas 1, 2 y 3 proporcionan un resumen de las asignaciones de teclado más importantes.

Cuesta un poco acostumbrarse al manejo de los ficheros de audio. MMSV2 tan sólo reproduce los ficheros de la lista de reproducción. Si se opta por reproducir audio desde el disco duro en el menú principal, se muestra el árbol de directorios del sis-



Figura 2: Presionando [I] se muestra la información de las pistas.

Tabla 1: Atajos de Teclado Generales

Tecla	Acción
UP	Elemento de menú anterior
DOWN	Elemento de menú siguiente
LEFT	Elemento de submenú anterior
RIGHT	Elemento de submenú siguiente
PGDOWN	Subir rápidamente
PGUP	Bajar rápidamente
END	Salir del menú actual
ENTER	Selecciona el elemento actual o subelemento
H	Ayuda
O	Opciones
S	Búsqueda

Tabla 2: Atajos de Teclado para la Reproducción de Audio

Tecla	Acción
HOME	Conmuta entre el modo actual y el modo lista de reproducción
INS	Cambia al visor de la lista de reproducción
3	Play
2	Pausa
1	Stop
6	Avance rápido
5	Retroceso rápido
8	Pista anterior
9	Pista siguiente
f	Graves
g	Agudos
m	Silencio
p	Muestra el menú con los comandos de la lista de reproducción

tema y se pueden usar los cursores para navegar por él. Sin embargo, para ello, el directorio con los ficheros de audio tiene que listarse bajo `audio_dir` en el fichero de configuración `~/mms/config`. Si se desea permitir que MMSV2 muestre el disco duro completo, tan sólo hay que añadir el directorio raíz, `/`, a la lista.

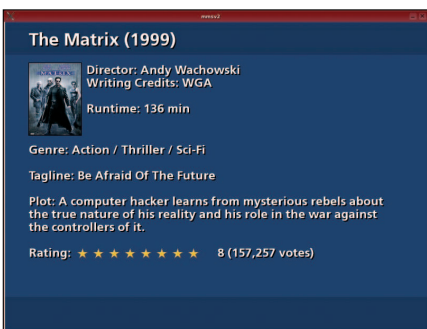


Figura 3: ¿De qué es la película? Presione [I] para obtener una breve descripción.

Tabla 3: Atajos de Teclado para Playlist

Tecla	Acción
7	Mueve la entrada actual arriba
4	Mueve la entrada actual abajo
DEL	Elimina la entrada actual de la lista
q	Añade la pista actual a la cola de reproducción
BACKSPACE	Borra la lista de reproducción actual
t	Almacena la lista de reproducción actual

Las variables `mov_dir = /stuff/` para las películas y `picture_dir = /stuff/pictures/` para las imágenes, funcionan de manera similar. Si se poseen varios directorios con ficheros multimedia en el disco duro, se pueden utilizar varias líneas.

Pulsando el cursor de la derecha en la lista de medios se abre un subdirectorio. El cursor de la izquierda navega al próximo directorio superior (regresa al directorio más alto). Pulsando la tecla Enter añade el contenido del directorio, o un único fichero, a la lista de reproducción (Figura 2).

Se puede utilizar la misma solución para incluir las pistas de un CD de audio a la lista de reproducción. Pulsando 3 se reproduce la pista. Los atajos de teclado de la Tabla 2 permiten el control del reproductor.

Se pueden reproducir DVDs seleccionando `Play movie (DVD)/(S)VCD`. Desafortunadamente el programa no soporta los menús de DVD y esto significa que la localización de la pista de la película es una cuestión de ensayo y error. Para ello, hay que ir a `Options|Movie Options|DVD track`. Si se desea reproducir ficheros de películas desde el disco duro, MMSV2 intenta recabar más información acerca de ella en la base de datos de películas de

Internet basándose en el título del fichero. Pulsando [Enter] comienza la reproducción de la película. Pulsando [I] se le indica a MMSV2 que muestre la información adicional (Figura 3).

Imágenes y Sonidos de Fondo

Los temas permiten modificar la apariencia de MMSV2. Pueden encontrarse tres alternativas de diseño en el sitio web de MMSV2 en [1]. Después de descargar el archivo hay que descomprimirlo en `~/mms/themes`. En `Options` se selecciona `Themes/Skins` para escoger un esquema.

Ahora que MMSV2 sabe dónde mirar para encontrar los archivos en el disco duro, necesitará conocer la ruta de la unidad de CD o DVD. Tuvimos que modificar las entradas de `cdrom` y `cdrom_name` de la unidad combo de la máquina de

nuestro laboratorio. El fichero `/etc/fstab` proporciona los valores, que fueron `cdrom = /dev/cdrecorder, /media/cdrecorder` y `cdrom_name = /dev/cdrecorder, dvd device` para nuestra máquina. Para permitir a los usuarios sin privilegios acceder a la unidad, hay que añadir `user` en el punto de montaje del fichero `/etc/fstab`. Y para permitir a MMSV2 abrir y cerrar la unidad en Suse, hay que cambiar la ruta de la herramienta `eject` en `~/mms/config` a `eject_path = /bin/eject`.

Si se quiere que MMSV2 utilice Mplayer, es preciso colocar `movie_player = mplayer` en el fichero de configuración. La línea `mplayeropts` es para el ajuste fino del reproductor. Para no tener que especificar el dispositivo de salida cada vez que se ejecuta MMSV2, se puede añadir `outdev = sdl` en el fichero de configuración. La zona de documentación del sitio web en [1] proporciona una lista completa de parámetros.

Sin Gestor de Ventanas

Tan sólo se requieren unos pasos para ejecutar MMSV2 sin un gestor de ventanas. Para ejecutar MMSV2 cuando arranque la máquina en vez de KDE, hay que crear un script en `/opt/kde3/share/apps/kdm/sessions/MMSV2.desktop` (véase el cuadro “Entrada

para el Escritorio”). Los usuarios con Suse pueden realizarlo con Yast seleccionando `System|Editor for /etc/sysconfig-Dateien|Desktop|DISPLAY-MANAGER_AUTOLOGIN`.

En la máquina de nuestro laboratorio no funcionó el modo a pantalla completa MMSV2 SDL. Para solucionar este problema, es necesario establecer el tamaño de la imagen manualmente y no ejecutar MMSV2 en modo de pantalla completa (`fullscreen = false` en `~/mms/config`).

Es posible cambiar la resolución de 800x600 píxeles a 1024x768 píxeles en el fichero de configuración cambiando las líneas `v_res = 1024` y `h_res = 768`. Esto tiene el mismo efecto que seleccionar el modo de pantalla completa. La combinación con `mplayer-opts = -cache 8192 -framedrop -fs` le indica a Mplayer que se ejecute en lo alto de la ventana MMSV2 y que muestre la película. El parámetro `-fs` de Mplayer ejecuta el software en modo de pantalla completa.

Créditos

MMSV2 convierte cualquier máquina Linux en un reproductor multimedia multifuncional. Además del audio, el vídeo y las imágenes, esta herramienta puede controlar tarjetas de TV analógicas y digitales, proporcionando a los usuarios la comodidad de una guía de programación electrónica (EPG).

Como contrapartida, no todas las características de MMSV2 funcionan la primera vez que se utilizan, siempre es necesario realizar unos cuantos ajustes manuales para conseguir que el sistema de menú de MMSV2 se ejecute y funcione. ■

Entrada para el Escritorio

```
01 [Desktop Entry]
02 Encoding=UTF-8
03 Type=XSession
04 Exec=/usr/local/bin/mms
05 TryExec=/usr/local/bin/mms
06 Name=MMSV2
07 Comment[de]=Mpeg Menu System V2
```

RECURSOS

- [1] MPEG Menu System V2:<http://mms.sunsite.dk/>
- [2] DXR3 & Hollywood Plus LogoLinux DXR3 y Hollywood+ Driver Project Howto: <http://dxr3.sourceforge.net/howto.html>