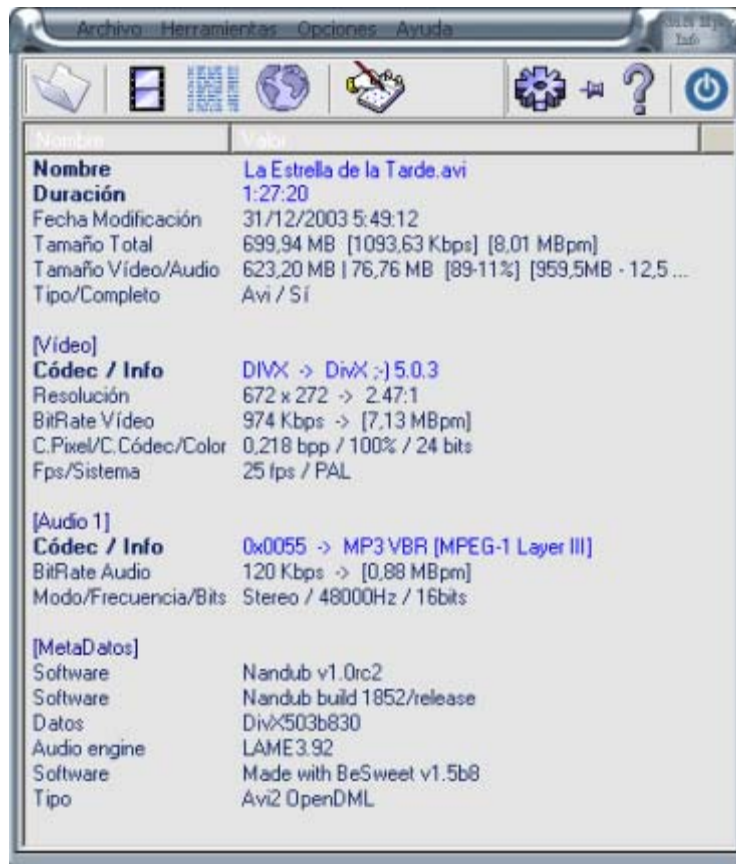


Avi & Mpeg Info 0.6

Avi & Mpeg Info es un programa utilizado para identificar y mostrar las propiedades más importantes de algunos tipos de archivos de audio y vídeo. Además si se desea, se conectará a varios sitios Web para intentar recuperar la ficha de una película o la programación diaria de la televisión en España.



En esta pantalla podemos:



Abrir un archivo para analizar y mostrar los resultados.



Reproducirlo.



Ir al Visor Hexadecimal



Descargar la ficha de la peli o consultar la programación de televisión.



Copiar la información del archivo al portapapeles.



Ir a la ventana de Propiedades del programa. Allí podremos cambiar o quitar el Skin.



Poner y mantener la ventana actual por encima del resto.



Mostrar esta ayuda.



Cerrar el programa.

Entre los archivos que este programa analiza están:

El contenedor AVI (descendiente del RIFF al igual que el WAV) que puede albergar varias cadenas de audio tanto comprimidas (MP3, AC3,...) como sin comprimir (PCM), varias cadenas de vídeo casi siempre comprimidas (DivX, XviD,...) y otra información incluida dentro del fichero (meta data) pero que suele estar oculta a los reproductores convencionales tales como el creador del archivo, el software que uso,...

El contenedor OGG que se le suele renombrar a OGM para indicar que lleva alguna cadena de vídeo en su interior. Suele tener 1 o más vídeos del mismo tipo que el AVI, 1 o más cadenas de audio (Vorbis, MP3,...), se le pueden insertar capítulos y posee un sistema para incluir meta data más avanzado que el AVI. Es una muy buena opción a elegir a menos (por ahora) que se tenga un reproductor casero de DVD+DivX.

Archivos ASF, WMV, WMA. De estos archivos se da la información general, la del audio, los Meta datos, el códec de vídeo y la resolución. Todavía no se da la info correspondiente al bitrate de vídeo ni a los fps. (Mala opción usar estos archivos, poca calidad y poca compatibilidad aunque el tamaño final sea muy pequeño)

Archivos MPEG necesitan pocos recursos para ser reproducidos y son bastante compatibles a nivel de reproductores de DVD domésticos. Pueden llevar el vídeo en Mpeg-1 (utilizado sobre todo en VCD, aunque también lo puede llevar el DVD) y en Mpeg-2 (para SVCD y DVD). Para el audio llevan casi exclusivamente Mpeg-1 Layer 2 (MP2).

Salvo en los archivos mpeg de audio layer 3 (MP3), el resto casi no poseen meta datos.

Teniendo en cuenta que los archivos VOB son muy parecidos a los MPG, se le da un soporte parcial. Antes de analizar un Vob es mejor analizar un IFO (también con un soporte parcial) que contiene toda la info del Vob anterior.

Para los archivos Mpeg se intentará también determinar si cumple con el estándar, es decir, si por ejemplo vamos a crear un VCD Pal y ponemos el vídeo a 2000Kbps VBR, los fps a 30 y el audio a 4800Hz, el programa nos dirá que está mal (se puede equivocar, no es perfecto ni mucho menos xd) y nos sugerirá que el vídeo debería estar a 1150Kbps y sin VBR, los fps a 25 y el audio a 44100Hz

Información General

Aquí se muestra el nombre del fichero, la duración en horas:minutos:segundos, la fecha de modificación y:

Duración	1:32:06
Fecha Modificación	09/12/2003 13:30:46
Tamaño Total	696,33 MB [1032,19 Kbps] [7,56 MBpm]
Tamaño Vídeo/Audio	616,70 MB 79,60 MB [89-11%] [1011,8MB - 12,7 :1]
Tipo/Completo	Avi / Sí

En este ejemplo vemos que el tamaño total del archivo es de 696,33 MB que si lo dividimos entre su duración nos da que cada minuto usa 7,56MBytes o que cada segundo gasta 1032,16Kbites

El tamaño del vídeo (aproximado) es de 616,70Mb y del audio 79,60Mb, lo que corresponde a un 89% para el vídeo y un 11% para el audio. Si ese mismo audio se descomprimiera transformándolo a WAV nos ocuparía 1011MB en lugar de los 79MB anteriores, lo que significa una compresión de ratio 12,7 o lo que es lo mismo: 1MB comprimido da lugar a 12,7MB descomprimidos.

En Tipo se indica que clase de fichero estamos tratando (muchas veces por ejemplo nos encontramos archivos OGM renombrados a AVI..)

Completo es una propiedad exclusiva de los Avi y nos indicará si el archivo ha sido mutilado (por ejemplo si analizamos un fragmento partido con el Hacha o el jsplit o ..) , en tal caso nos dirá cuanto tamaño le falta o si está completo (no funciona con archivos superiores a los 4GB).

Información del Vídeo

[Vídeo]	
Códec / Info	DIVX -> DivX : 5.0.3
Resolución	672 x 272 -> 2.47:1
BitRate Vídeo	974 Kbps -> [7.13 MBpm]
C.Pixel/C.Códec/Color	0,218 bpp / 100% / 24 bits
Fps/Sistema	25 fps / PAL

Este archivo ha sido codificado usando DivX 5.0.3 (aunque se use el 5.1 dentro del fichero sigue reflejado como 5.0.3...) a 974Kilobits por segundo (Kbps) ó 7,13 MegaBytes por minuto (MBpm)

La resolución horizontal es de 672 píxeles y la vertical de 272 lo que da una relación de 2,41:1 o lo que es lo mismo, por cada 2,41 píxeles horizontales hay uno vertical.

Se han empleado 25 frames por segundo (fps) PAL que es más utilizado en Europa, aunque a veces también se ven ficheros NTSC (29,97 fps) y NTSC Film (23,976 fps)

Si cogemos la duración, el bitrate y la resolución del archivo y las relacionamos obtenemos 0,218 bits por píxel (bpp), es decir, a cada píxel (puntito en la pantalla) se le otorgan 0,22 bits sirviendo esta medida para evaluar la posible calidad de la imagen si haberla visto antes. Valores por debajo de 0,1 suelen dar archivos de una calidad visual muy pobre; de todos modos es muy relativo ya que no es lo mismo comparar una película con imagen lenta y oscura en AVI que una con imagen muy movida y heterogénea en MPG.

C.Códec o Calidad Códec es otro valor exclusivo de los Avis y es asignado cuando al comprimir una pelí con un códec este te pregunta a que calidad quieres hacer la conversión, al igual que pasaría al guardar una fotografía en jpg.

Por último la imagen se ha codificado a 24 bits de color o lo que es lo mismo, usando 16,7 millones de colores (2 elevado a 24).

Información del Audio

[Audio 1]	
Códec / Info	0x0055 -> MP3VBR [MPEG-1 Layer III]
BitRate Audio	120 Kbps -> [0.88 MBpm]
Modo/Frecuencia/Bits	Stereo / 48000Hz / 16bits

Igual que para el vídeo salvo el Modo que nos indica que el fichero es Estéreo, la frecuencia = 48KHz y está a 16bits.

Si el archivo tiene más audios, se mostraran las propiedades de cada uno individualmente.

Información oculta en el archivo - Metadatos

[MetaDatos]	
Software	Nandub v1.0rc2
Software	Nandub build 1852/release
Datos	DivX503b830
Audio engine	LAME3.92
Software	Made with BeSweet v1.5b8
Tipo	Avi2 OpenDML

Todo lo que aparece en esta sección es información que está escrita implícitamente dentro del archivo, es decir, no se calcula ni se inventa nada.

Suele aparecer el programa que creo el fichero (Nandub en este caso), el códec que codifico el vídeo (DivX versión 5.03 build 830), quien lo creo (FulanitoRulenz por ej.), y así un largo etc.

En los mp3 se mostrará el ID3tag v1 (el más antiguo y simple) y el ID3Tag v2.3 y v2.4 (el más nuevo). Esta info es la que muestra el Winamp entre otros.

A veces si recodificamos el archivo toda esta información es perdida, sobre todo en los AVIs.

Capítulos

[Capítulos]	
Cantidad	31

Explicado en el apartado de Opciones – Miscelánea de este manual.

Detector mpeg estándar

```
[MPEG]
¿Cumple el Estándar? ¡No!
Video.BitRate/Video 1480Kbps -> 1150Kbps
Audio(1).Frecuencia 48000Hz -> 44100Hz
```

Explicado unos párrafos más arriba.

Este fichero Mpeg para ser un VCD tendría que haber tenido el bitrate a 1150Kbps en lugar de los 1480 y el audio a 44100, por tanto sería clasificado como XVCD ó eXtended VideoCD

Detector de Códecs -DirectShow

```
[DirectShow]
Resultado
Renderizado correcto
Ogg Splitter

ffdshow MPEG-4 Video Decoder
Video Renderer

Vorbis Decoder
Default DirectSound Device

Internal Script Command Renderer
```

Explicado parcialmente en el apartado de Opciones – Miscelánea de este manual.

En el caso de la foto se ve que el renderizado ha sido correcto, lo que significa que probablemente el archivo se reproduzca sin problemas en nuestro PC.

También se ve que para el decodificador de vídeo se ha usado el ffdshow (altamente recomendables usarlos) y para el audio se ha usado el decodificador de Vorbis (en este ejemplo el audio estaba en Ogg Vorbis).

Por último se observa “Internal Script Commander Renderer” que se refiere al filtro que trata los subtítulos del archivo Ogm.

Especificaciones de los Mpeg

Se pueden consultar también entre otros sitios web en www.vcdhelp.com (que seguro estarán más claras que estos apuntes☺)

```
***** VCD 2.0 *****
```

```
'Vídeo MPEG-1
```

```
'NTSC 352x240 29.97 / 23.976 (Film) [ 1150 CBR
```

```
'PAL 352x288 25 [
```

```
'
```

```
[ Joint Stereo ]
```

```
'Audio [ Stereo |=> 128, 192, 224, 384
```

```
'MPEG-1 Layer2 [ Dual ]
```

```
'
```

```
[
```

```
' [ Mono ]=> 64, 96, 192
```

```
*****
```

```
***** SVCD *****
```

```
'Vídeo MPEG-2
```

```
'NTSC 480x480 / 352x480 CVD 29.97 / 23.976 (Film) [ <=2600 CBR-VBR
```

```
'PAL 480x576 / 352x576 CVD 25 [ <=2778 CBR-VBR (Vídeo+Audio)
```

```
'
```

```
[ Joint Stereo ]
```

```
'Audio [ Stereo |=> 32 - 384
```

```
'MPEG-1 Layer2 [ Dual ]
```

```
'
```

```
[ Mono ]
```

```
*****
```

```
***** DVD *****
```

```
'Vídeo
```

```
'NTSC MPEG-2 720x480, 704x480, 352x240 / 352x480 (=CVD) 29.97 / 23.976 (Film) [ <=9.8 CBR / VBR
```

```
'PAL MPEG-2 720x576, 704x576, 352x288 / 352x576 (=CVD) 25 [
```

```
'
```

```
'NTSC MPEG-1 352x240 (=VCD) 29.97 [ <=1.856 CBR / VBR
```

```
'PAL MPEG-1 352x288 (=VCD) 25 [
```

```
'
```

```
'Audio
```

```
'<=8 AC3, DTS, PCM, MPEG-1 Layer2, MPEG-2 Layer2
```

```
'1 de ellos debe ser AC3 o PCM Audio.
```

Reproductor de archivos



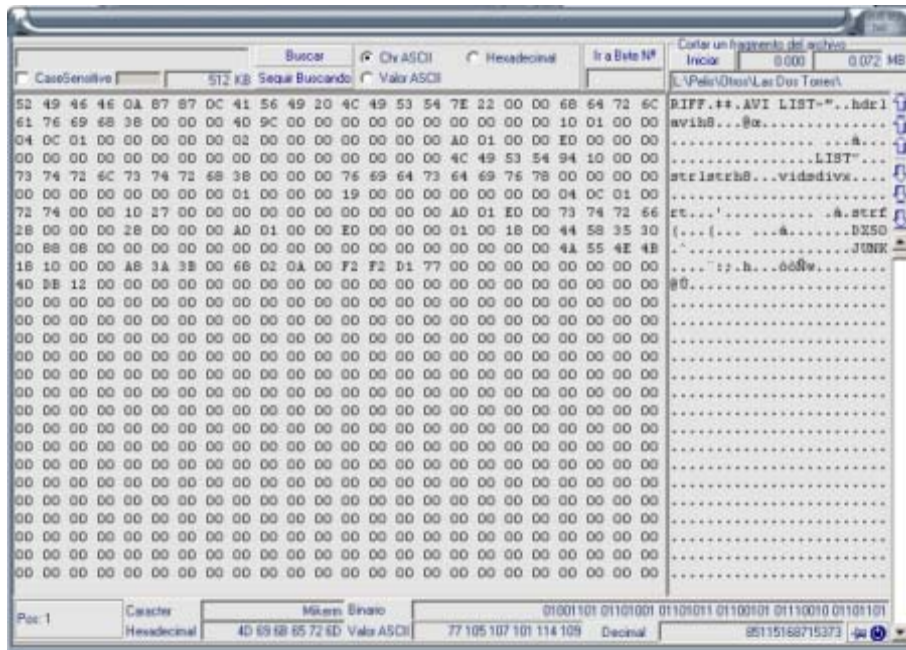
Desde esta pantalla se puede reproducir cualquier tipo de archivo multimedia que hayamos abierto a través del formulario principal y que tenga todos los códecs/filtros necesarios instalados.

Se utiliza el Media Control Interface (MCI) de Windows, por tanto casi todo lo bueno y casi todo lo malo es cosa suya.

A favor de usar el MCI tiene que para implementarlo en el programa a penas se necesita código, no se necesitan controles ni dlls, viene implementado de serie en todos los Windows, permite reproducir archivos dentro de imágenes .Bin, .Iso o los archivos del Edonkey/Emule .Part, Wav, Mp3, Mpg, Ogm..., al igual que lo haría el Windows Media Player.

Este reproductor sólo tiene las funciones básicas para ver un archivo más que nada porque sólo lo uso para previsualizar unos segundos si el archivo recién descargado está correcto o no. Para ver una peli entera mejor usar el BSPlayer.

Visor Hexadecimal



Aquí podemos ver (no modificar ni eliminar) las interioridades del archivo abierto en el formulario principal.

Esta pantalla se divide en varias:

La parte de la izquierda muestra el código hexadecimal del fichero y la de la derecha el texto tal como si lo abriéramos con el notepad (los caracteres no imprimibles se sustituyen por un punto)



En esta parte podemos buscar una cadena de texto dentro del fichero (Chr ASCII), una cadena en modo hexadecimal, o en Valor ASCII.

Se puede limitar a que sólo busque por ejemplo en los 512 primeros Kb y que la búsqueda sea o no CaseSensitivo (diferenciador ante mayúsculas o minúsculas)

También se puede ir a una posición dada del fichero en (Ir a Byte Nº)



Desde aquí podemos cortar un fragmento del archivo delimitado por los dos cuadros de texto superiores. El resultado se copiará en la ruta del cuadro de texto inferior.



Este es un conversor de unidades. Por ejemplo si introducimos Mikerm en el campo Carácter tendremos su significado en:

- Hexadecimal: 4D 69 6B 65 72 6D
- Valor ASCII: 77 105 107 101 114 109
- Binario: 01001101 01101001 01101011 01100101 01110010 01101101
- Decimal: 85115168715373

Inet




Si disponemos de conexión a Internet desde aquí podremos conectarnos a varios sitios Web para buscar y descargar la ficha técnica de una película y también consultar la programación de TV.

Descargar la ficha de una película:


Primero elegiremos en que Web buscar. Tenemos:

- IMDB: <http://www.imdb.com>
- Culturalia: <http://www.culturalianet.com>
- Todocine: <http://www.todocine.com>
- Carteles de cine: <http://www.culturalianet.com>
- Zinema: <http://www.culturalianet.com>
- Todos: Se busca en todos los sitios anteriores

A continuación pulsamos sobre el botón  buscar y escribimos el título de la película. En el caso de 'IMBD por ID' o 'CulturaliaNet por ID' deberemos escribir el ID de la película (Ej.: 0123456). De este modo accederemos directamente a la ficha.



Ahora que tenemos los resultados de la búsqueda hacemos doble clic sobre un título, esperamos un rato y obtendremos la ficha.

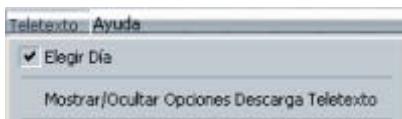
Si no era esa la película que queríamos, podemos pulsar sobre este botón  para intercambiar entre la pantalla de la ficha y la de resultados.

Descargar la programación de TV

Desde aquí accederemos a la guía televisiva usando www.teletexto.com
No siempre coincide el contenido de esta web con la de las cadenas de tv, pero menos es nada xd.



Vamos al menú Teletexto y clickeamos en 'Todos' para descargar la programación de todas las cadenas seleccionadas en las opciones o clickeamos en un canal para lo mismo.

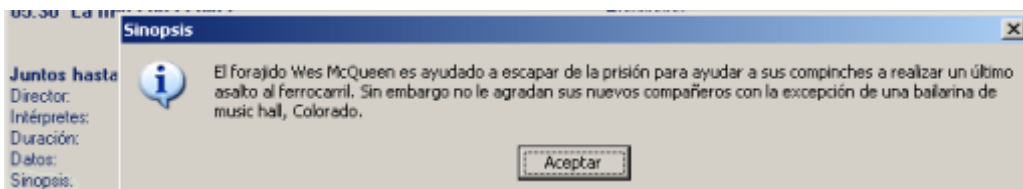


Si marcamos la casilla "Elegir Día", cuando descarguemos la programación se nos pedirá que ingresemos la fecha de búsqueda.

Este es el resultado final:

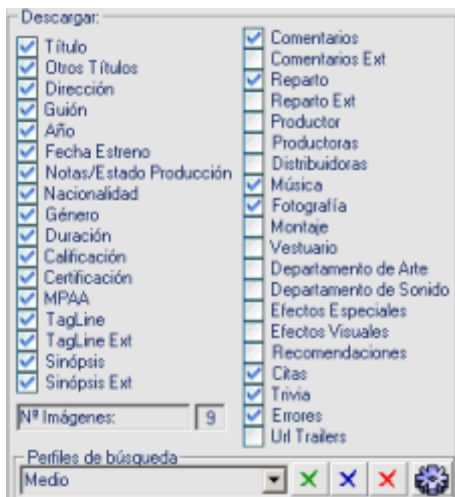
Resultados Tele 5	domingo, 18 de enero
06:40 Matando el tiempo	Serie
07:00 Una vez más	Serie
07:45 El mundo mágico de Brunesky	Infantil
08:00 Los misterios de Archie	Dibujos animados
08:20 Max Clan	Infantil. Incluye Ope Piece, Medabots, Sabrina, Hamtaro y Los padriños mágicos
11:00 Kombai & Co.	Serie
11:30 Visto y no visto Junior	Humor
12:30 Helicops	Serie
13:30 Walker	Serie
14:30 Informativos Telecinco	Noticias
15:30 Cine Fiesta	Juntos hasta la muerte Int: Joel McCrea, Virginia Mayo, Dorothy Malone, Henry
17:30 Cine Fiesta II	Una cuestión de privilegio Int: Jessica Steen, Christopher Lee Fassbinder, Andi
19:30 Visto y no visto	Humor
20:30 Informativos Telecinco	Noticias
21:30 Siete vidas	Serie
23:30 La noche... con Fuentes y Cía	Entrevistas. Presentado por Manel Fuentes
02:00 Nosolomúsica	Reportajes. Presentado por Kay Rush
02:45 Cómo se rodó...	Reportajes sobre la realización de algunas películas
03:15 Infocomerciales	Comercial
05:30 La línea de la vida	Horóscopo
Juntos hasta la muerte	
Director:	Raoul Walsh
Intérpretes:	Joel McCrea, Virginia Mayo, Dorothy Malone, Henry Hull, John Archer
Duración:	94 minutos.
Datos:	Deste, EE.UU., 1963
Sinopsis:	El forajido Wes McQueen es ayudado a escapar de la prisión para ayudar a sus

Si hacemos doble clic sobre una línea que empiece por 'Sinopsis:', nos mostrará el resumen de la peli.



Configurar las opciones de descarga de una ficha:

Para mostrar/ocultar esta pantalla pulsaremos sobre el botón 



Desde aquí podremos elegir que queremos descargar de los sitios Web.

Por ejemplo si desmarcamos la casilla “Dirección”, no mostraremos en la ficha de la peli quien fue el director. Y si ponemos el nº de imágenes a 0, no se descargará ninguna.

Configurar las opciones de descarga del Teletexto:



Se selecciona en que cadenas de TV vamos a buscar su programación.




Cualquier cambio realizado aquí necesita que se cierre la ventana de Inet (o el programa entero) y se vuelva a abrir.

Perfiles de Búsqueda/Programación tv

Un perfil guarda las preferencias de búsqueda de fichas o de programación de tv.

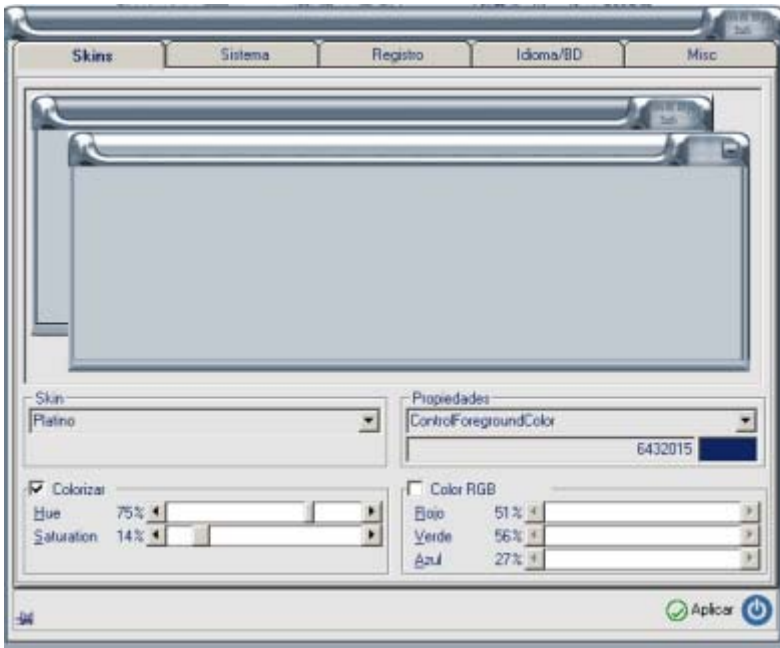


Permite intercambiar entre los diferentes perfiles existentes.

-  Crea un nuevo perfil.
-  Guarda el perfil actual.
-  Borra el perfil actual.

Opciones

Skins



Cambiar o quitar el Skin actual se realiza en esta pantalla.

Para quitarlo seleccionaremos “NoSkin” en el combobox (deberemos reiniciar el programa)

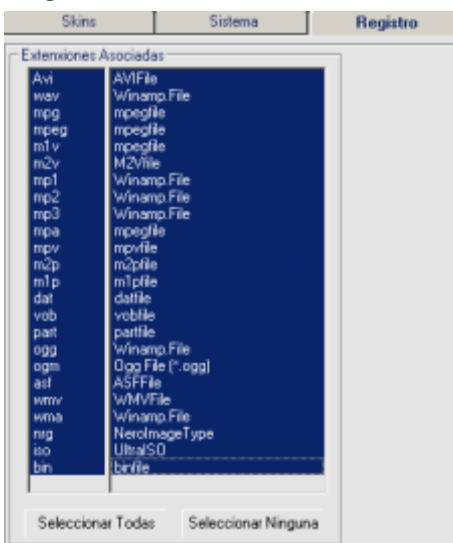
También se pueden cambiar los colores de la ventana, entre otras cosas.

Sistema

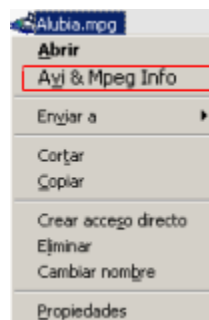
Unidad	Total GB	Ocupado	Libre	% Libre	Tipo	FileSystem
(C:) RAIZ	0,298	0,033	0,266	89 %	Disco Duro	FAT32
(D:) WinXP	2,520	1,984	0,537	21 %	Disco Duro	NTFS
(E:) SHARE - CAB	18,535	16,562	1,973	11 %	Disco Duro	FAT32
(F:)	0,000	0,000	0,000	00 %	CD-Rom	
(L:) IBM	31,201	15,654	15,547	50 %	Disco Duro	NTFS
(M:) WD	28,236	8,641	19,595	69 %	Disco Duro	NTFS
(T:) TEMP	4,679	2,846	1,833	39 %	Disco Duro	FAT32
(X:)	0,000	0,000	0,000	00 %	CD-Rom	
(Z:) Varios	0,540	0,540	0,000	00 %	CD-Rom	CDFS
Mem. RAM (MB)	363,488	267,121	96,367	26 %		
PageFile (MB)	945,797	452,008	493,789	52 %		

Aquí se muestran las unidades que tiene el PC, su tipo, su tamaño y su espacio libre, además de la memoria real y virtual.

Registro

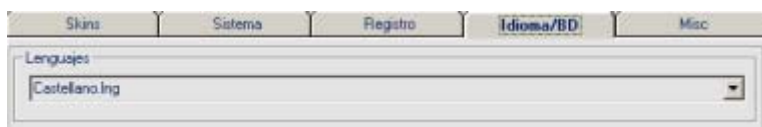


Desde aquí si seleccionamos alguna extensión (avi, wav,...) y le damos al botón aplicar, asociaremos el programa con la extensión de modo que al hacer clic derecho sobre un archivo, nos saldrá una opción que es Avi & Mpeg Info. Si la seleccionamos se abrirá el programa y automáticamente analizará el archivo.



Antes de desinstalar el programa hay que seleccionar todas las extensiones una a una o usando el botón ‘Seleccionar Ninguna’ y darle a aplicar para remover la asociación anteriormente realizada.

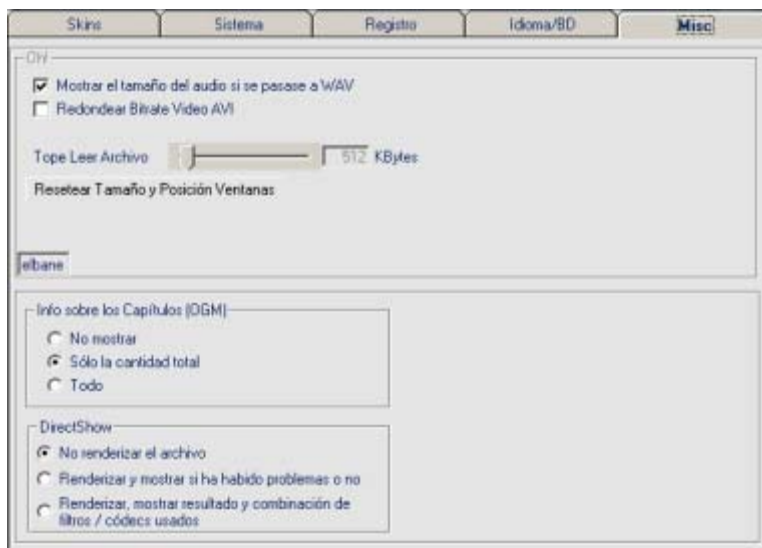
Lenguajes



Aquí se permite cambiar el idioma con el que trabaja el programa si es que hay más para seleccionar (por defecto trabaja en castellano).

Para traducir el programa a otro idioma se va a la carpeta del programa, se copia castellano.lng a por ejemplo aleman.lng y se traduce todo el texto que aparece a la derecha del igual '=' dejando la parte izquierda intacta.

Miscelánea



En archivos OGM que tienen capítulos en su interior podemos elegir:

- No mostrar: Nada es mostrado referente a los capítulos.
- Sólo la cantidad total: Se enseñan cuantos capítulos hay.
- Todo: Se enseñan cuantos capítulos hay, el número y su nombre.

Una opción que está en estado experimental es la de detectar si un archivo analizado se va a reproducir correctamente en el PC o no porque le falte algún códec.

Así tenemos tres opciones para DirectShow:

- No renderizar el archivo: No intentamos hacer nada. (es la mejor opción si ya sabemos que es lo que tenemos instalado en PC o si da mensajes raros del tipo 'error en el método no se que..')
- Renderizar y mostrar si ha habido problemas o no: Intentamos mirar si se puede reproducir sin problemas el archivo y se muestra un 'Renderizado correcto' en el caso de que todo vaya bien o 'Error en el renderizado' en el caso de que algo fuera mal.
- Renderizar, mostrar resultado y combinación de filtros / códec usados: Igual que la opción anterior pero también se muestran los filtros implicados en la decodificación del archivo.

Todo lo que hay dentro del frame 'Oh!' está deshabilitado a menos que introduzcas la palabra correcta dentro del cuadro de texto 'elbane'. Está de esta manera porque hay opciones obsoletas que serán removidas en el futuro y hay otras como 'Tope Leer Archivo' que podrían afectar gravemente al rendimiento del programa.