

Formate audio-video libere

Beneficiază de toate facilitățile apărute odată cu răspândirea echipamentelor digitale!

Cornel-Florentin Dimitriu

Ziua Libertății Documentelor, Martie 2013

fundația
ceata

Formate audio-video libere

Introducere

Termeni

Containere și Formate de codare

Libertate în domeniul audio-vizual digital

Formate de codare libere

Formate de codare video libere

Formate de codare audio libere

Alte formate de codare libere

Containere libere

OGG

Matroska

WebM

Alte containere libere

Programe libere pentru audio-video

Alte informații

Formate audio-video - Termeni

Format de codare

- ▶ Modul în care sunt structurate (comprimate) datele

Container

- ▶ Suprastructură sau carcasă, în care sunt înglobate, prin multiplexare, fluxuri codate

Fluxuri

- ▶ Fișiere care sunt redade în mod proporțional cu o unitate de timp (eșantioane sau cadre pe secundă)

Multiplexare

- ▶ Modalitate prin care mai multe fluxuri sunt combinate într-unul singur

Containere și Formate de codare

Container

- ▶ Interfața dintre program și fluxurile codate în fișier
- ▶ Gestionează fluxuri video, audio, subtitrări, meniuri

Tipuri de containere

- ▶ Simplu (o singură schemă de formate de codare)
- ▶ Multiplu (mai multe posibilități de configurare)

Containere și Formate de codare

Container

- ▶ Interfața dintre program și fluxurile codate în fișier
- ▶ Gestionează fluxuri video, audio, subtitrări, meniuri

Tipuri de containere

- ▶ Simplu (o singură schemă de formate de codare)
- ▶ Multiplu (mai multe posibilități de configurare)

Format de codare

- ▶ Formatul de comprimare efectiv
- ▶ Determină caracteristicile fluxului (calitatea comprimării, rata de redare, dimensiunea fișierului)

Tipuri de formate de codare

- ▶ Formate de codare fără pierdere de calitate, pentru arhivare
- ▶ Formate de codare cu pierdere de calitate, pentru adaptare

Libertate în domeniul audio-vizual digital

Formate

- ▶ Libertatea de folosi orice programe (pe calculator sau pe internet) pentru redare, convertire, editare și distribuire/publicare a fișierelor
- ▶ Libertatea de cunoaștere a specificațiilor

Date

- ▶ Libertăți: redare, distribuire, modificare și distribuire a modificărilor

Programe

- ▶ Libertăți: folosire, distribuire, modificare și distribuire a programului modificat

Licențe libere

- ▶ Licențe de tip GPL, licențele libere Creative Commons „BY-SA”, „BY” și „O”

Formate audio-video libere

Introducere

Termeni

Containere și Formate de codare

Libertate în domeniul audio-vizual digital

Formate de codare libere

Formate de codare video libere

Formate de codare audio libere

Alte formate de codare libere

Containere libere

OGG

Matroska

WebM

Alte containere libere

Programe libere pentru audio-video

Alte informații

Formate de codare video libere

FFV1

- ▶ fără pierdere de calitate
- ▶ pentru arhivare, utilizare profesională
- ▶ creat în cadrul proiectului FFmpeg

Theora

- ▶ cu pierdere de calitate
- ▶ scop general
- ▶ în special pentru stocare pe calculator
- ▶ standard pentru containerul OGG

VP8

- ▶ cu pierdere de calitate
- ▶ scop general
- ▶ în special pentru internet
- ▶ standard pentru containerul WebM

Formate de codare audio libere

OggPCM

- ▶ fără comprimare
- ▶ pentru arhivare, utilizare profesională

FLAC

- ▶ fără pierdere de calitate
- ▶ scop general
- ▶ în special pentru arhivare

Vorbis

- ▶ cu pierdere de calitate
- ▶ scop general
- ▶ standard pentru containerele OGG și WebM

Opus

- ▶ cu pierdere de calitate
- ▶ pentru transmisie pe internet

Speex

- ▶ cu pierdere de calitate
- ▶ pentru telefonie prin internet

Alte formate de codare libere

Video

- ▶ Dirac/Schrödinger - cu sau fără pierdere de calitate
- ▶ Snow - cu pierdere de calitate, nefolosit și probabil inutilizabil/abandonat, creat în cadrul proiectului FFmpeg

Audio

- ▶ ALAC - Apple Lossless Audio Codec - fără pierdere de calitate, cunoscut alături de formate proprietărești
- ▶ WavPack - fără pierdere de calitate, pentru arhivare, mod hibrid (fișier cu pierdere de calitate + fișier cu diferența până la fișierul inițial)
- ▶ Musepack - comprimare transparentă (optimizare pentru imperceptibilitatea pierderilor de calitate)

Formate audio-video libere

Introducere

Termeni

Containere și Formate de codare

Libertate în domeniul audio-vizual digital

Formate de codare libere

Formate de codare video libere

Formate de codare audio libere

Alte formate de codare libere

Containere libere

OGG

Matroska

WebM

Alte containere libere

Programe libere pentru audio-video

Alte informații

Containere libere - OGG

Descriere

- ▶ Recomandat pentru fișiere stocate pe calculator
- ▶ Compatibil cu formatele de comprimare libere cel mai des folosite în lumea programelor libere

Formate

- ▶ Video: FFV1, Theora, Dirac/Schrödinger
- ▶ Audio: FLAC, Vorbis, Opus, Speex

Extensii

- ▶ .ogg (Vorbis), .spx (Speex), .opus (Opus)
- ▶ .ogv (video/audio-video), .oga (audio), .ogx (flux multiplexat)

Containere libere - Matroska

Descriere

- ▶ Versatil, compatibil cu multe dispozitive și foarte cunoscut
- ▶ Permite includerea de fluxuri pentru subtitrare
- ▶ Popularizat, în mare parte, alături de formate proprietărești

Formate - teoretic, permite folosirea oricărui format

- ▶ Video: FFV1, Theora, VP8, Dirac/Schrödinger, Snow
- ▶ Audio: FLAC, ALAC, Vorbis, Opus, Speex

Extensii

- ▶ .mkv (video/audio-video, eventual cu subtitrare)
- ▶ .mk3d (video/audio-video stereoscopic)
- ▶ .mka (audio)
- ▶ .mks (subtitrare)

Containere libere - WebM

Descriere

- ▶ Conceput să fie folosit pe internet, cu HTML5
- ▶ Compatibil cu majoritatea navigatoarelor
- ▶ Popular datorită serviciilor de publicare a fișierelor audio-video pe internet

Formate

- ▶ Video: VP8
- ▶ Audio: Vorbis

Alte containere libere

- ▶ FLAC - pentru formatul de codare cu același nume
- ▶ WavPack - pentru formatul de codare cu același nume
- ▶ NUT - menținut, dar nedevelopat în continuare, creat în cadrul proiectului FFmpeg

Formate audio-video libere

Introducere

Termeni

Containere și Formate de codare

Libertate în domeniul audio-vizual digital

Formate de codare libere

Formate de codare video libere

Formate de codare audio libere

Alte formate de codare libere

Containere libere

OGG

Matroska

WebM

Alte containere libere

Programe libere pentru audio-video

Alte informații

Programe libere pentru audio-video

Redare

- ▶ MPlayer, VLC
- ▶ XBMC, MythTV

Convertire

- ▶ FFmpeg, MEncoder
- ▶ VLC, Handbrake, Avidemux

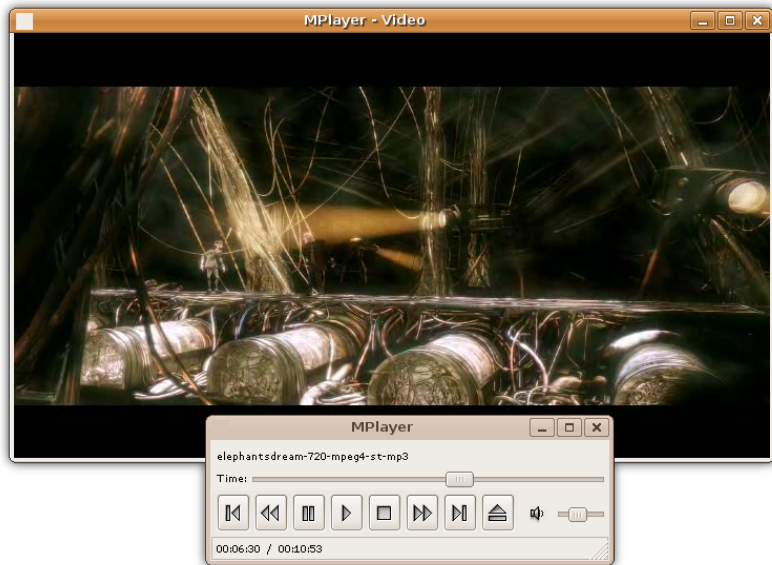
Modificare

- ▶ Avidemux
- ▶ Kdenlive, Cinelerra, OpenShot, LiVES, PiTiVi

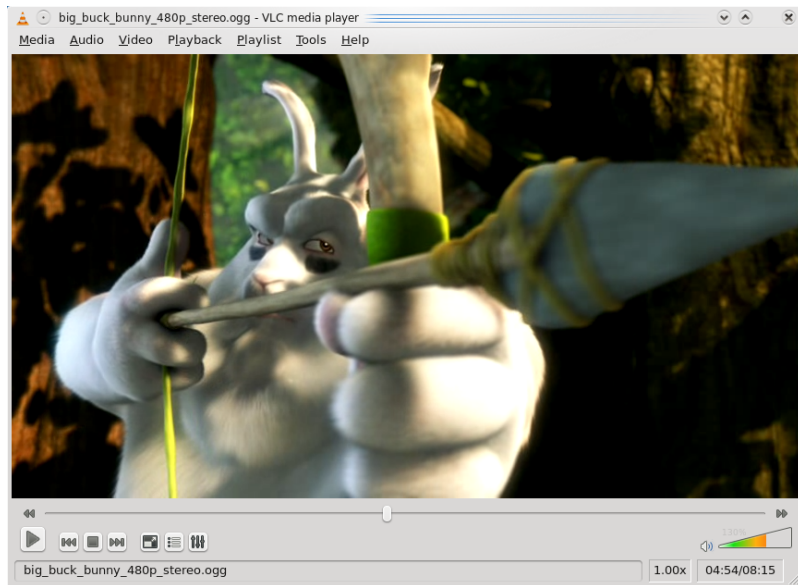
Publicare pe internet

- ▶ GNU MediaGoblin, Plumi
- ▶ Tribler/SwarmPlayer
- ▶ Icecast

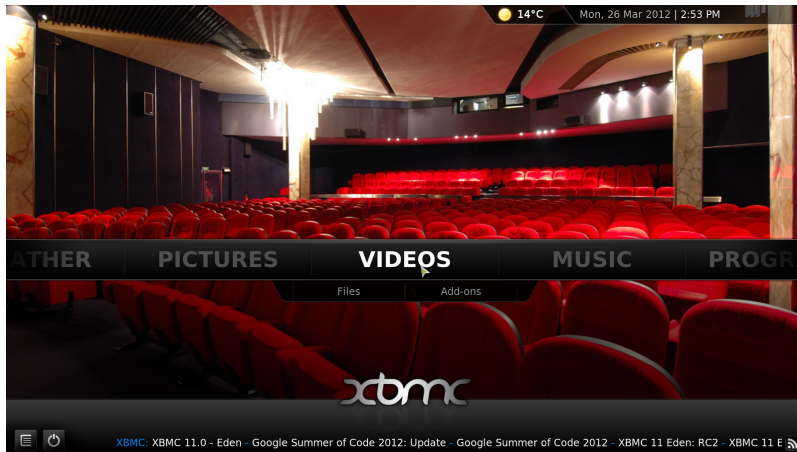
Redare fișiere audio-video - MPlayer



Redare fișiere audio-video - VLC



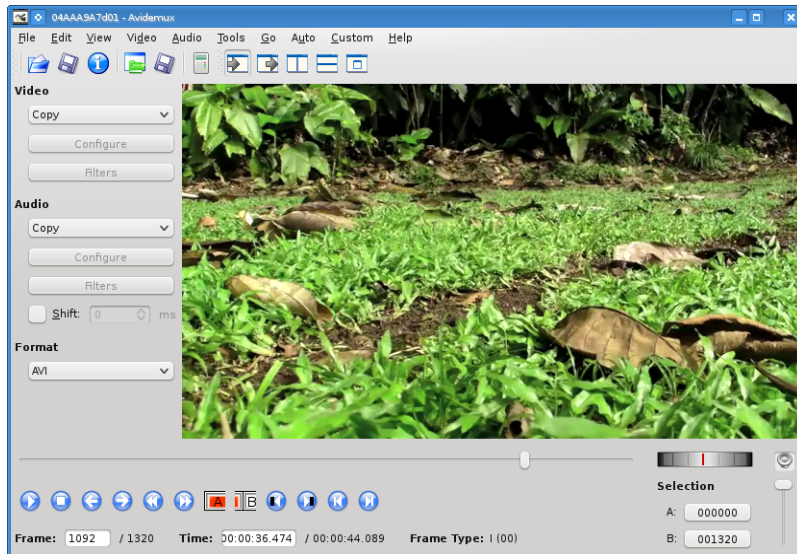
Redare fișiere audio-video - XBMC



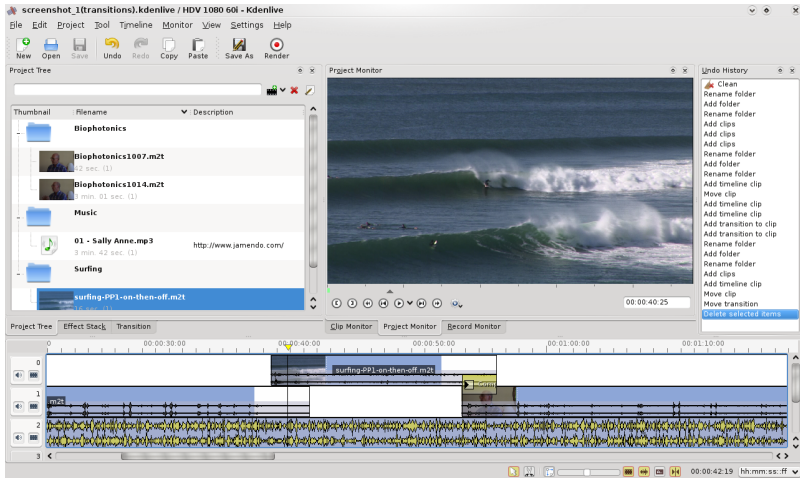
Redare fișiere audio-video - MythTV



Modificare fișiere audio-video - Avidemux



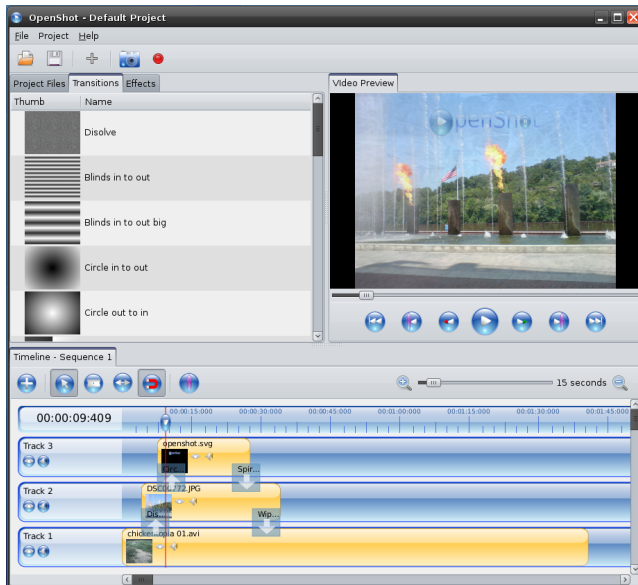
Modificare fișiere audio-video - Kdenlive



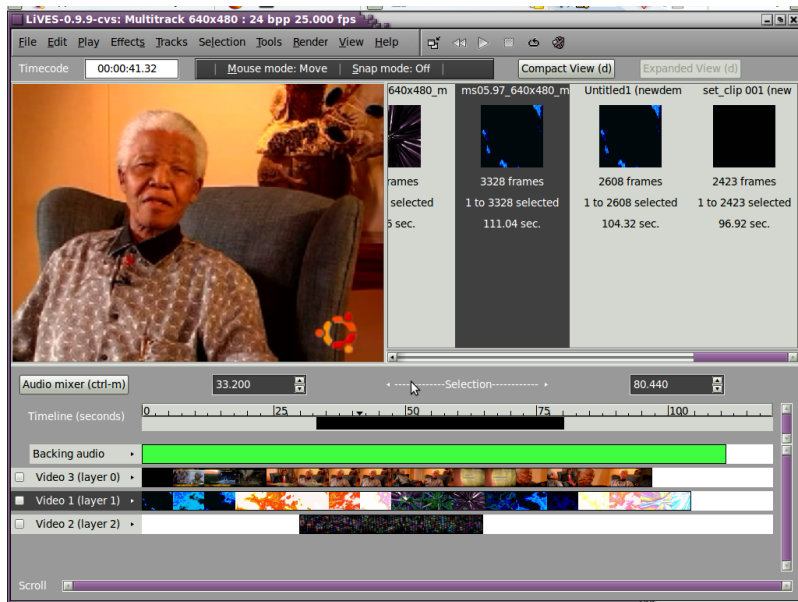
Modificare fișiere audio-video - Cinelerra



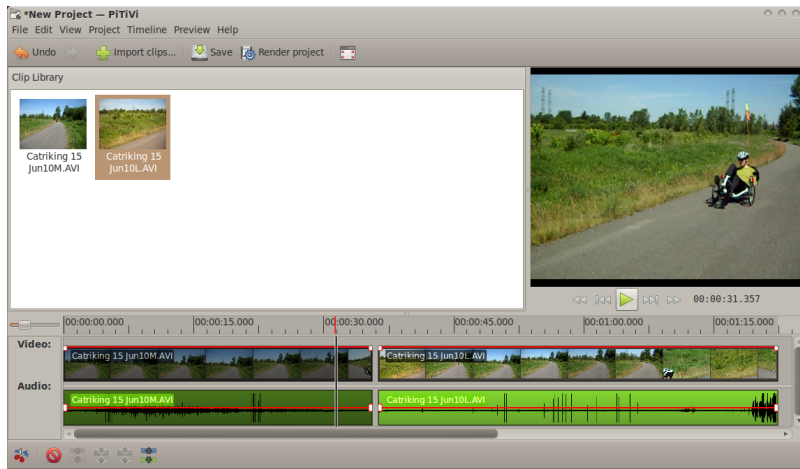
Modificare fișiere audio-video - OpenShot



Modificare fișiere audio-video - LiVES



Modificare fișiere audio-video - PiTiVi




Publicare audio-video pe internet - GNU MediaGoblin

mediagoblin [Login](#)
















Hi there, welcome to this MediaGoblin site!

This site is running [MediaGoblin](#), an extraordinarily great piece of media hosting software.

To add your own media, place comments, and more, you can login with your MediaGoblin account.



Most recent media

 Interviu despre hăcatul m	 Lansarea Fundației Ceata - C	 Lansarea Fundației Ceata - F	 Lansarea Fundației Ceata	 Aplicația DEXOnline pentru
 Tiberiu C. Turbureanu preză	 Tiberiu C. Turbureanu preză	 Sablin Buraga despre „dezvol	 Victor Porof prezintă unelt	 Andreea Popescu prezintă F
 Victor Nitu prezintă proiect	 Tiberiu C. Turbureanu preză	 Tiberiu C. Turbureanu preză	 Dumitru Ursu prezintă GIM	 Ion Cebotari prezintă Kohn

Formate audio-video libere

Introducere

- Termeni

- Containere și Formate de codare

- Libertate în domeniul audio-vizual digital

Formate de codare libere

- Formate de codare video libere

- Formate de codare audio libere

- Alte formate de codare libere

Containere libere

- OGG

- Matroska

- WebM

- Alte containere libere

Programe libere pentru audio-video

Alte informații

Alte informații

Fundația Ceata:

Situl Fundației Ceata [↗](http://ceata.org/) - <http://ceata.org/>

Jurnalul meu (deocamdată fără articole :)) [↗](http://jurnal.ceata.org/~fdcx/) - <http://jurnal.ceata.org/~fdcx/>

GNU MediaGoblin, instalat pe serverul Fundației Ceata [↗](http://filme.ceata.org/) - <http://filme.ceata.org/>

Wikipedia:

Formate libere [↗](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_format) - http://en.wikipedia.org/wiki/Open_format

Redare [↗](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_video_player_software) - http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_video_player_software

Redare din navigator [↗](http://en.wikipedia.org/wiki/HTML5_video) - http://en.wikipedia.org/wiki/HTML5_video

Modificare [↗](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_video_editing_software) - http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_video_editing_software

Capturi de ecran preluate de pe Wikimedia Commons [↗](http://commons.wikimedia.org/) - <http://commons.wikimedia.org/>

Prezentare licențiată Creative Commons Atribuire - Distribuie-în-condiții-identice 3.0 [↗](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ro/)
- <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ro/>