

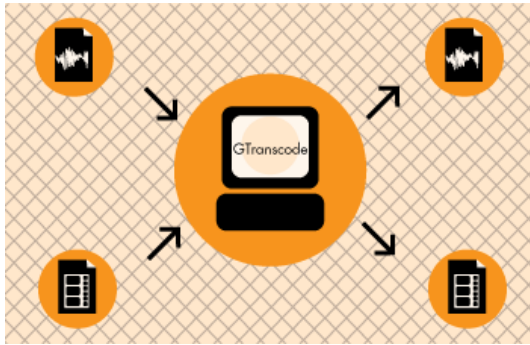


FLOSS
MANUALS

Table of Contents

GTranscode.....	1
GTranscode Installeren.....	2
Debian en Ubuntu.....	2
Gentoo.....	2
Redhat.....	2
De bestanden uitpakken.....	3
Lees de README.....	3
Mak/maak.....	4
Testen.....	5
GTranscode verplaatsen naar bin.....	5
GTranscode Interface.....	6
Input gedeelte.....	6
Bestanden selecteren	6
import module.....	8
frames.....	8
Output Gedeelte.....	8
Output Video Bestand	8
Pass Through tegenover Full Processing.....	8
Full Processing Opties.....	9
Export Module	9
frame rate.....	9
deinterlace mode.....	9
antialias.....	10
video bitrate.....	10
preserve aspect ratio / behouden van de verhouding.....	10
Swap, flip, mirror, Veranderen, Omdraaien, Spiegelen.....	10
Audio Opties.....	10
Full Processing	10
audio formaat.....	11
audio bitrate.....	11
volume gain.....	11
Command Line Display.....	11
GTranscode gebruiken.....	12
Open Bronbestand.....	12
Output Instellingen.....	13
Kies Output Bestand.....	13
Full Processing Mode.....	14
Command Line Output.....	15
Credits.....	17
Licence.....	17
Authors.....	17

GTranscode



Transcoding is het proces van het omzetten van een audio of video bestand (of een groep bestanden) van het ene media formaat naar het andere. Op Linux is een van de beste programma's om dit te doen Transcode, dit is een programma dat de command line gebruikt. GTranscode is een Grafische gebruikers interface (GUI) voor het Transcode command line programma. GTranscode maakt het makkelijker om de functionaliteit van Transcode te gebruiken, voor hen die niet gewend zijn aan Command Line, of voor hen die niet bekend zijn met het transcoden.

GTranscode Installeren

Om GTranscode te gebruiken moet je eerst Transcode insalleren. Als dit voltooid is kan je doorgaan met de volgende stappen:

Debian en Ubuntu

Installatie met deze twee platformen is erg gemakkelijk. Hiervoor hoef je niet eens vantevoren Transcode geïnstalleerd te hebben, omdat het Pakjes-beheer-systeem van deze twee linux-varianten Transcode zelf al installeert als onderdeel van het GTranscode installatieproces. Om allebei de programma's te installeren moet je online zijn, en het volgende commando in de terminal invoeren:

```
sudo apt-get install gtranscode
```

Het is zo makkelijk als het kan. Je typt het commando in, en het apt-get commando zal de juiste bestanden online zoeken, ze downloaden, configureren en insalleren. En niet alleen dat: Het apt-get programma neemt gelijk ook alle bestanden mee die GTranscode nodig heeft, zoals de bestanden voor Transcode.

Gentoo

Om op Gentoo te installeren moet je het ingebouwde Pakjesbeheersysteem genaamd emerge gebruiken. Helaas is er nu geen Gentoo pakje voor

Redhat

OM de Redhat-pakjes-beheerder te gebruiken moet je de geschikte rpm bestanden vinden. Helaas zijn momenteel deze bestanden niet beschikbaar voor GTranscode, zodat je het van de bron moet installeren.

Installeren van de bron

Op het moment van schrijven is de laatste versie voor **GTranscode** *gtranscode-v0.3*

De gedownloadede bronbestanden heten daarom *gtranscode-v0.3.tar.gz*. Om het installatieproces te starten, moet je ten eerste de terminal open hebben, en de map zoeken waarin je het bestand gedownload hebt. JE moet het `cd` commando gebruiken om naar de juiste map te gaan, of de bestanden kopiëren of verplaatsen (met de `cp` of `mv` commando's) naar je huidige werkmap. Als je dit nog niet weet, is het handg om eerst te lezen over het veranderen van mappen in Linux, en is het ook een goed idee om iets van de Linux bestandsstructuur en standaard commando's te leren. Om te kijken of de bestanden in dezelfde map zitten als je terminal, moet je het `ls` (list) commando gebruiken door het direct in de terminal te tikken en return/enter in te rukken. Als de bestanden daar zien zal je ze in de terminal zien staan:

```

focus:/home/eset# ls
aco.tgz          pd_man          vlc-0.8.5
Desktop         podcasts        vlc-0.8.5.tar.gz
eliza           RealPlayer      vlc_img
extras          RealPlayer10GOLD.bin vmware
gpodder_0.7-2_all.deb vlc             xs.sh
gtranscode-v0.3.tar.gz vlc-0.8.4a
m3u             vlc-0.8.4a.tar.gz
focus:/home/eset#

```

De output van de bovenstaande terminal toont een lijst bestanden in de map waarin ik nu werk. Het bestand `gtranscode-vo.3..tar.gz` staat in de linkerkolom bijna onderaan. Dit is een goed teken, als je het niet ziet, moet je het zoeken in de map waarin je het hebt opgeslagen.

De bestanden uitpakken

Nu moet je het bestand dat je net gedownload hebt uitpakken. Gebruik hiervoor het `tar` commando:

```
tar zxvf gtranscode-v0.3.tar.gz
```

Als het goed is geeft je terminal dan iets als dit:

```

gtranscode/
gtranscode/TODO
gtranscode/interface.c
gtranscode/interface.h
gtranscode/Makefile
gtranscode/LICENSE
gtranscode/README
gtranscode/tcprobe.c
gtranscode/tcprobe.h
gtranscode/CHANGELOG
gtranscode/main.c
gtranscode/transcode.c
gtranscode/transcode.h

```

De bovenstaande bestanden zijn bronbestanden, en deze heb je nodig om het programma te installeren. Gebruik het `cd` commando om van map te veranderen naar `gtranscode`:

```
cd gtranscode
```

Lees de README

Het is fatsoenlijk, en soms handig om de README te lezen, die bij de broncode is gevoegd. Dit bestand kan je veel problemen voorkomen, als hij goed geschreven is. Bronbestanden komen vaak met een `INSTALLEER`bestand met informatie over hoe je de software moet installeren. In dit geval is er niet zo'n bestand, dus we moeten het met de README doen. Open het bestand (met je favoriete textbewerker). Als je er geen hebt moet je iets lezen over het openen, lezen en bewerken van tekstbestanden in Linux. Je komt niet ver zonder deze kennis. Probeer ondertussen een van deze commando's:

```
less README
```

```
vi README
```

```
nano README
```

```
soffice README
```

Hopelijk opent eentje ervan een tekstbewerker voor je, zodat je het bestand kunt lezen. Het bestand zegt niet veel, maar geeft twee belangrijke dingen:

```
Requires
```

```
-----  
- transcode (which comes with tcprobe)  
from http://www.Theorie.Physik.UNI-Goettingen.DE/~ostreich/transcode/  
- GTK+ 1.2 (which should come with gtk-config)
```

Dit betekent dat je Transcode geïnstalleerd moet hebben voordat je GTranscode kunt installeren. Daarnaast heb je GTK+1.2 nodig, die waarschijnlijk geïnstalleerd is. Om te kijken of je deze al hebt, type je dit:

```
gtk-config --version
```

Je ziet dan dit:

```
eset@focus:~$ gtk-config --version  
1.2.10  
eset@focus:~$
```

De bovenstaande feedback toont dat GTK geïnstalleerd is, en het is versie 1.2.10. Omdat deze versie hoger is dan GTK+ 1.2, zitten we goed. Als je geen feedback in de terminal ziet, of een foutmelding krijgt (zoals command not found) of als de versie die geïnstalleerd is minder is dan 1.2 moet je een versie die groter is en deze installeren.

Type om te kijken of transcode geïnstalleerd is het volgende:

```
transcode --version
```

Als het er is, zie je het volgende:

```
transcode v0.6.14 (C) 2001-2003 Thomas Oestreich, 2003-2004 T. Bitterberg
```

Als je een **command not found** foutmelding krijgt is **Transcode** niet geïnstalleerd, en moet je dit eerst doen.

De tweede belangrijke informatie die in het README bestand staat, is een tip over hoe het programma geïnstalleerd moet worden. De schrijver stelt:

```
Installation:
```

```
-----  
make  
cp gtranscode /usr/bin
```

Dit is goede informatie. Het zegt feitelijk dat de installatie makkelijk is.

Mak/maak

Laten we eens kijken als we de schrijver op zijn woord geloven. Type het maak commando in de terminal, en druk enter. Als je het volgende ziet is het programma gebouwd.

```
gcc -g `gtk-config --libs` `gtk-config --cflags` main.c  
tcprobe.c interface.c transcode.c -o gtranscode
```

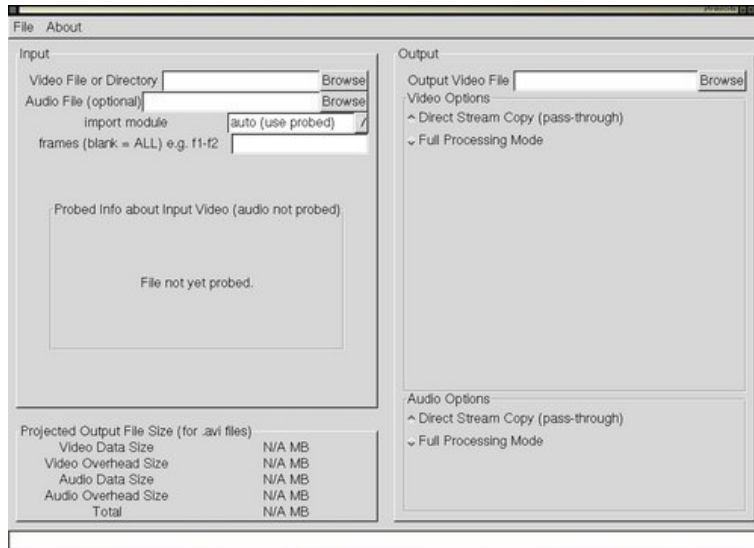
Lees de README

Testen

Voordat we de nieuw geïnstalleerde software in de /bin map gooien zoals de README voorstelt, testen we het programma om te kijken of er problemen zijn. Probeer dit:

```
./gtranscode
```

Als je dit als resultaat krijgt is GTranscode geïnstalleerd.



GTranscode verplaatsen naar bin

De meeste software op linux staat in de bin map, die je kunt vinden in /usr/bin. Om je software te kopiëren naar deze map type je het volgende in de command line:

```
mv gtranscode /usr/bin
```

Het kan zijn dat dit niet lukt, omdat je niet genoeg permissies heb. Dan moet dit door de systeembeheerder gedaan worden, of je kunt het volgende commando proberen:

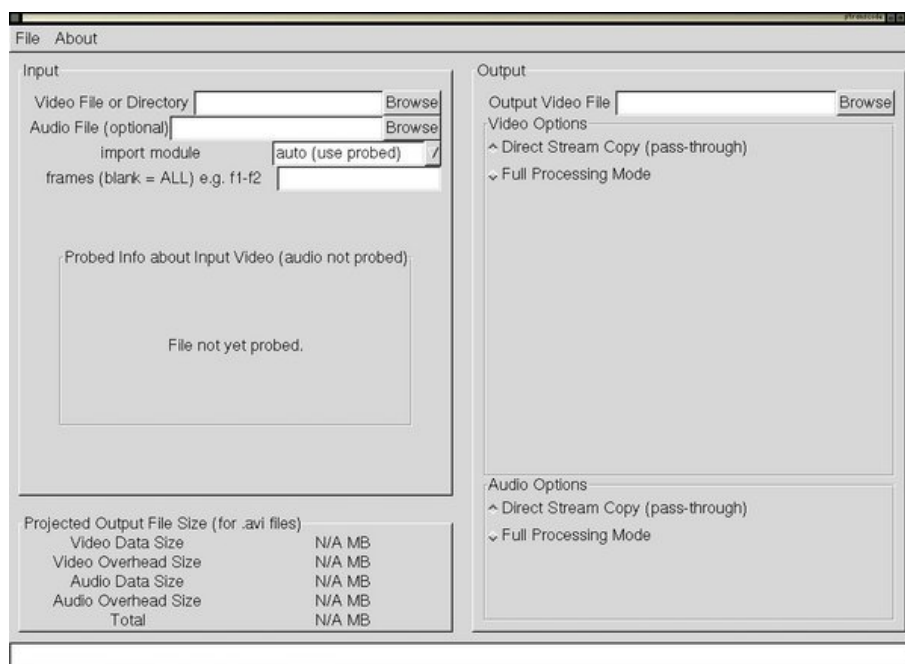
```
sudo mv gtranscode /usr/bin
```

Wat je ook gebruikt om je bestand te verplaatsen, je kunt hem starten door dit in te typen:

```
gtranscode
```

GTranscode Interface

Het is een best gemakkelijke interface met een hoop krachtige mogelijkheden.



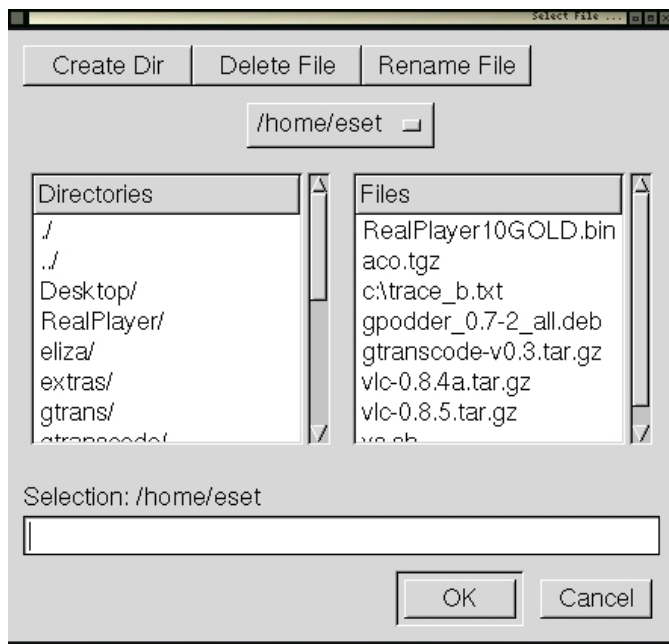
The main components of the software interface is the **Input** area on the left, and the **Output** area on the right.

Input gedeelte

Dit is het gedeelte dat bepaalt welke bestanden je kiest om te transcoden/om te zetten.

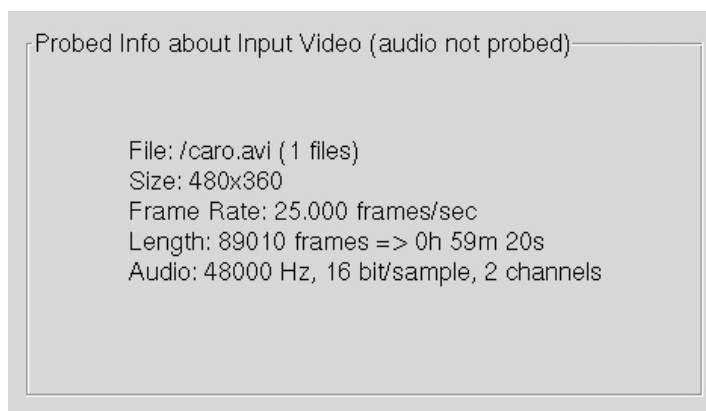
Bestanden selecteren

Om het bestand of de map te kiezen om te transcoden, klik je simpelweg op de "Browse/Bladeren" knop naast de "Video File or Directory" en dit zal een bestandsbrowser openen.

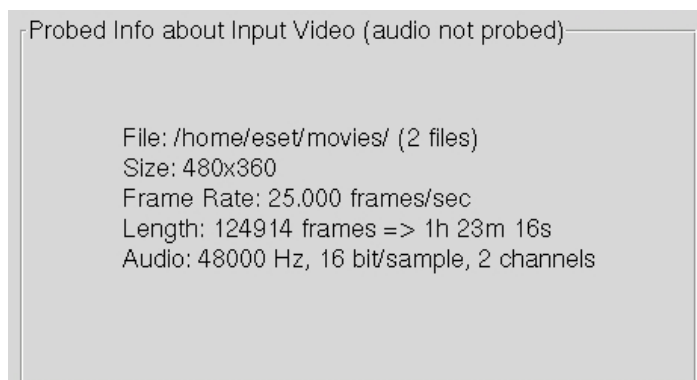


Je kunt natuurlijk Mappen aanmaken, Bestanden verwijderen en Bestanden hernemen met deze interface. Maar je wilt het vooral gebruiken om de bestanden te selecteren die je wilt transcoden. Als je naar het bestand gebladerd hebt, klik er dan op, en klik op OK. Als je een hele map wilt transcoden, open die map an door erop te dubbelklikken. Selecteer dan geen bestandsnaam, maar klik wel op OK.

Als je de map of het bestand hebt geselecteerd, zie je wat feedback over je selectie middenin het GTranscode input-gedeelte.



Hierboven zie je de feedback voor een enkel bestand. Als je een hele map hebt geladen zal je zoiets zien:



Bekijk altijd de feedback of je wel het goede bestand geselecteerd hebt.

import module

import module

De importmodule decodeert het input bestand. Er zijn veel input modules, maar het is het beste om het programma automatisch uit te laten zoeken wat het bestand is, en wat voor module het wil gebruiken. Verander de standaard waarde 'auto (use probed)' niet, behalve als je problemen ondervindt met het lezen van het bestand.

frames

frames (blank = ALL) e.g. f1-f2

Je kan beslissen om alleen een gedeelte van een video bestand te transcoden. In dit veld kan je het beginframe en eindframe van het gedeelte dat je wilt transcode in dit veld invoeren. Gebruik hiervoor het formaat f1-f2 waarbij het beginframe f1 is en het eindframe f2. Hier is een voorbeeld:

frames (blank = ALL) e.g. f1-f2

Output Gedeelte

Aan de rechterkant van de interface zal je informatie en mogelijkheden zien voor het soort bestand(en) dat je wilt maken.

Output Video Bestand

De **Output Video File** is de plek waarop je naar de plek op je bestandssysteem bladert om te bepalen waar je de bestanden wilt opslaan. Je moet ook een bestandsnaam aangeven voor het getranscodeerde bestand. Als je niet zeker weet welke uitgang je wilt gebruiken, hoeft dat nu niet. Het volgende kan b.v. goed:

Output Video File

Je kunt later het juiste bestandstype bepalen.

Pass Through tegenover Full Processing

Aan de rechterkant van de interface kan je kiezen tussen de **Pass Through** en **Full Processing** opties.

Met **Full Processing** wordt de a/v stream eerst gedecode en daarna weer gecodeerd naar een nieuw bestand. In de **pass-through** modus wordt het gelezen zonder het te decoderen en zo geschreven naar het output bestand. Het is een manier om formaten om te zetten zonder al te veel verlies.

Video Options
↕ Direct Stream Copy (pass-through)
↕ Full Processing Mode

Over het algemeen wil je **Full Processing** kiezen.

Full Processing Opties

Als je FP kiest, krijg je een nieuwe set mogelijkheden:

export module	
export module optional string	
frame rate (fps)	auto (same as input)
deinterlace mode	none
antialias mode	none
video bitrate (kbits/sec)	
<input type="checkbox"/> preserve aspect ratio	x
<input type="checkbox"/> use YUV/YV12/I420 internally (usually much faster)	
<input type="checkbox"/> swap red and blue	
<input type="checkbox"/> flip upside down	
<input type="checkbox"/> mirror	

Deze mogelijkheden bepalen het formaat van het bestand dat je wilt maken

Export Module

export module	
---------------	--

De **export module** definieert het formaat van het nieuwe mediabestand. Op het moment zet GTranscode om naar veel verschillende formaten waaronder: **DivX;-), XviD, DivX 4, DivX 5, AVI, MPEG, raw DV**.

Bekijk de **Transcode Wiki** voor een volledige lijst

(http://www.transcoding.org/cgi-bin/transcode?Export_Modules) . Helaas laadt GTranscode niet al deze informatie in een fijn uitklapmenu, zodat je kan kiezen, maar je moet in plaats daarvan de informatie intypen in het export module veld. Als je b.v. naa DivX 5 wilt omzetten, moet je divx5 in de export module veld intypen. Modules die je kunt proberen in de export module in te typen voor het omzetten van video bestanden zijn onder andere:

- mpeg2enc
- xvid
- divx5
- mpe1

Daarnaast kan je andere opties toevoegen aan de export module die je hebt gekozen. Om dit te doen moet je enkele command line opties kennen van Transcode.

frame rate

frame rate (fps)	auto (same as input)
------------------	----------------------

De frame rate is voor het instellen van het aantal frames per seconde van het output bestand. Als je dit veld met rust laat, wordt de frame rate van het input bestand behouden.

deinterlace mode

deinterlace mode	none
------------------	------

Interlacing deelt een video beeld in twee losse scane lines in een enkel frame. Alle analoge TV formaten gebruiken interlaced video. Als je dit op een tv bekijkt ziet het er goed uit, maar op een computer zie je een serie lijnen over de video lopen. Video bestanden die geinterlaced zijn moeten ont-interlaced worden om er goed uit te zien op een coputer. Transcoding kan dit, en de output van de ont-interlacede video wordt de progressive of non-interlaced video genoemd.

If you wish to *de-interlace* video then you will need should try the available options, perhaps starting by choosing **interpolate scanlines** from the available drop down menu.

antialias

antialias mode

Het ontintelace proces kan vervelende geschokte lijnen in je video veroorzaken. Om dit soort dingen te voorkomen kan je voor verschillende methodes van video **anti-aliasing** kiezen. De **anti-aliasing** methodes verwijderen de vervormingen niet, maar vermommen ze zo dat ze niet zo zichtbaar zijn.

video bitrate

video bitrate (kbits/sec)

Deze optie bepaalt de bitrate van de output. De bitrate is erg belangrijk voor de uiteindelijke kwaliteit van het videobesatnd. Hoe hoger de bitrate, hoe hoger de kwaliteit, en hoe groter het bestand wordt. Als je een bestand encode om over het internet te versturen, of niet zoveel opslagruimte hebt, zijn deze bitrate instellingen erg belangrijk. Ik zou niet onder de 64kps gaan zitten, omdat dit vaak lelijk wordt. Om te testen zou je 100, 200 en 1600 eens kunnen proberen.

preserve aspect ratio / behouden van de verhouding

preserve aspect ratio x

Als je de hoogte en breedte van de output video wilt veranderen, kan je deze velden gebruiken Als je de afmetingen van het video scherm wilt aanpassen, maar de hoogte/breedte verhouding wilt behouden: zorg dan dat het rechterblokje aangeklikt is. Als je dit doet, kan je je voorkeurs hoogte of breedte intikken, en berekent het programma zelf de juiste breedte/hoogte. Je kunt ook de verhouding niet behouden, dan kan je vreemde en/of interessante resultaten krijgen.

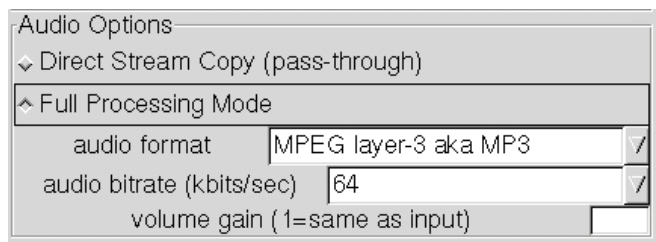
Swap, flip, mirror, Veranderen, Omdraaien, Spiegelen

Verander deze opties niet, behalve als je een dramatisch veranderd output bestand wilt hebben.

Audio Opties

Dit gedeelte heeft de output opties voor audio transcoding. Je kunt weer kiezen tussen Full Processing of Pass Through (zie hierboven). Als je Full Processing kiest krijg je verschillende mogelijkheden: :

Full Processing



audio formaat

Kies hier het formaat waar je je audio in wilt veranderen.

audio bitrate

Net als bij de video bitrate is deze optie erg belangrijk in het bepalen van de kwaliteit van de audio, en de uiteindelijke bestandsgrootte. Experimenteer met de waardes.

volume gain

Gain is een manier om de audio elvels te verhogen. Als die nogal laag zijn in je originele bestand, kan je deze waarde hoger zetten, laat hem anders op 1.

Command Line Display

Om de syntax voor Transcode te leren kennen is er een fijn output veld onderin GTranscode die de commando's toont die bij de opties die je in de interface gekozen hebt horen.

```
transcode -i "/caro.avi" -c 10-500 -y -F -ss -l 1 -Z 200x150 -V -k -N 0x55 -b 64 -o ""
```

GTranscode gebruiken

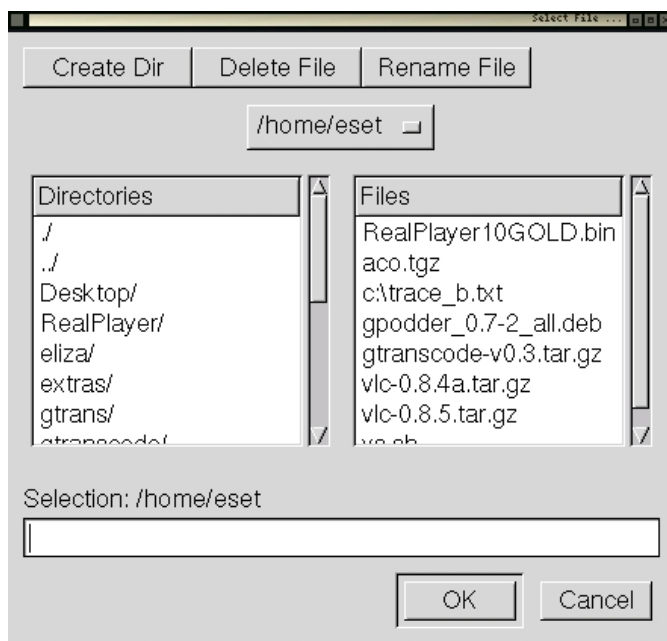
Er zijn veel manieren waarop je GTranscode kunt gebruiken. Het is moeilijk om ze allemaal te tonen, dus we beginnen met een voorbeeld van het omzetten van een .avi naar een divx bestand, en het aanpassen van de hoogte/breedte verhoudingen, video bitrate en fps.

Open Bronbestand

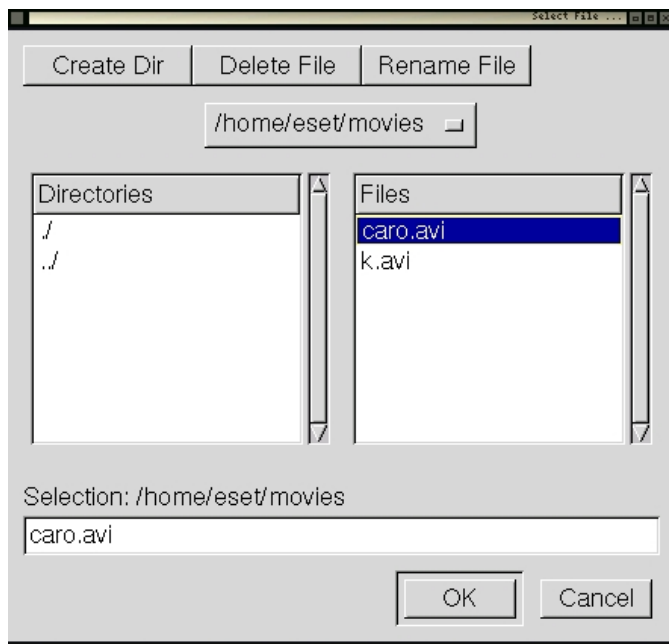
Open eerst het beginbestand door GTranscode op te starten en op Browse/Bladeren te klikken:



Dit opent een bestands-browser, en je kunt een bestand selecteren dat je wilt omzetten.



In dit voorbeeld gebruiken we de caro.avi video :



Selecteer het bestand dat je wilt en klik op OK. Je ziet dan de voornaamste informatie over het bestand in de interface:



Output Instellingen

Nu moet je het formaat van je output bestand kiezen.

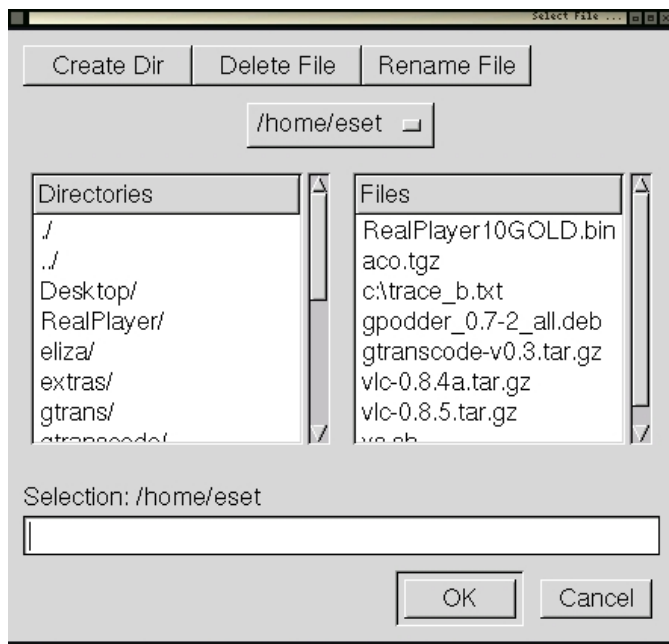
Kies Output Bestand

Je moet het uiteindelijk omgezette bestand ergens opslaan, daarvoor moet je het pad, en de bestandsnaam in het Output Video File veld zetten. Als je niet weet wat een pad is: klik dan gewoon op Browse/Bladeren.

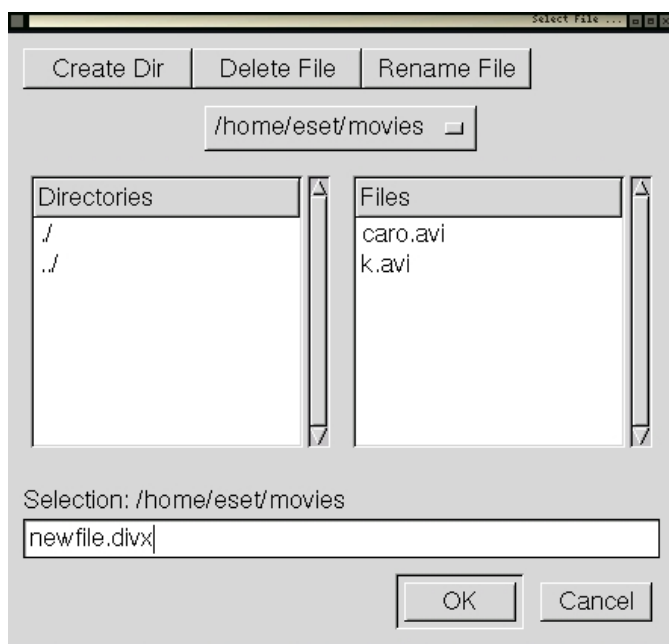


Als je op Browse geklikt hebt, zal je weer de bestandsbrowser zien:

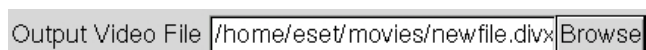
Open Bronbestand



Blader nu naar de map waar je de je omgezette bestand op wilt slaan, en schrijf de bestandsnaam in het onderste veld:

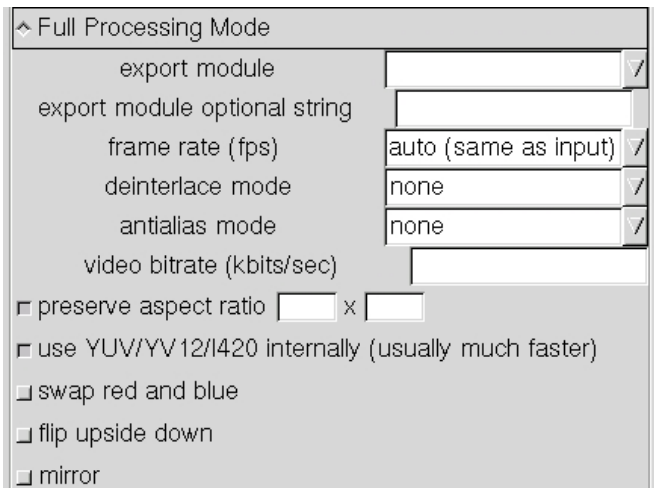


Klik nu op OK en de informatie van je nieuwe bestandsnaam en pad zal te zien zijn:



Full Processing Mode

Klik nu op de **Full Processing Mode** knop. Je zult de mogelijkheden zien waar je uit kunt kiezen. Deze bepalen het uiteindelijke formaat van je output bestand.

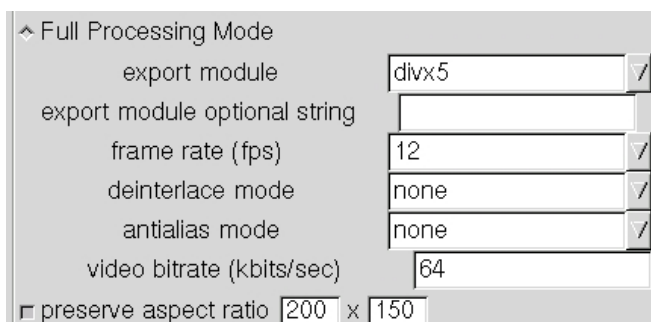


We zullen de meeste hiervan niet gebruiken, maar we kiezen wel de instellingen voor: **export module**, **frame rate**, **video bitrate**, en **aspect ratio**.

We kiezen de volgende instellingen:

- **export module** : divx5
- **frame rate** : 12
- **video bitrate** : 64
- **aspect ratio** : 200 x 150

Als je deze details in de interface invult, zou dat er ongeveer zo uit moeten zien:



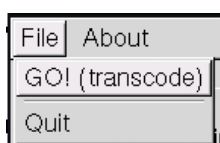
Command Line Output

Als je onderin de interface kijkt, zie je allerlei informatie die te maken heeft met de commando's die je zou gebruiken:

```
transcode -i "/home/eset/movies/caro.avi" -P 2 -y divx5 -f 12 -w 64 -Z 200x150 -V
-o "/home/eset/movies/newfile.divx"
```

Start Transcoden

Klik nu op go in het File/Bestand menu:



Als het klopt zie je iets dergelijks verschijnen:

Full Processing Mode

```
running transcode ...
[export_divx5.so] v0.1.8 (2003-07-24) (video) DivX 5.xx | (audio) MPEG/AC3/
PCM
[import_avi.so] format=0x55, rate=48000 Hz, bits= 16, channels=2, bitrate= 139
[transcode] V: import frame | 480x360 1.33:1
[transcode] V: zoom | 200x150 1.33:1 (Lanczos3)
[transcode] V: bits/pixel | 0.178
[transcode] V: decoding fps,frc | 12.000,0
[transcode] V: Y'CbCr | YV12/1420
[transcode] A: import format | 0x55 MPEG layer-3 [48000,16,2] 139 kbps
[transcode] A: export format | 0x1 PCM [48000,16,2] 139 kbps
[transcode] V: encoding fps,frc | 12.000,12
[transcode] A: bytes per frame | 16000 (16000.000000)
[transcode] A: adjustment | 0@1000
[transcode] A: pass-through | yes
[transcode] V: IA32 accel mode | sse2 (sse2 sse mmxext mmx asm C)
[transcode] V: video buffer | 50 @ 480x360
[export_divx5.so] frame height 150 (no multiple of 8)
[export_divx5.so] encoder may not work correctly or crash

cancel  9 %
```

Als je transcoden klaar is, kan je het bestand afspelen!

Credits

Licence

All chapters copyright of the authors (see below). Unless otherwise stated all chapters in this manual licensed with **GNU Free Documentation License 1.2**

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included here:
<http://www.gnu.org/licenses/fdl.txt>

Authors

People that have contributed to this manual include (please add your name if you have made a contribution) :

CREDITS

© adam hyde 2006, 2007

LINUX

© adam hyde 2006, 2007

Modifications:

Lottes Meijer 2007

INTERFACE

© adam hyde 2006, 2007

Modifications:

Lottes Meijer 2007

INTRODUCTION

© adam hyde 2006, 2007

Modifications:

Lottes Meijer 2007

BASIC EXAMPLE

© adam hyde 2006, 2007

Modifications:

Lottes Meijer 2007

Free manuals for free software