

> Start nieuwe regel
regel met spatie na afbreking
regel zonder spatie na afbreking

Meer informatie over de listing-
uitleg vind je in de inhoudsopgave.

Muziek en video converteren

Wil je een muziek- of videobestand via internet versturen, dan doe je er meestal goed aan om dat bestand eerst te verkleinen. Verderop in dit blad bespreken we al de verschillende, uitgebreide tools die dat voor jou kunnen doen. Voor een snelle conversieklus kan je natuurlijk ook op de commandline terecht. > **Filip Vervloesem**

1 AVCONV
Een erg complete tool voor audio- en videoconversie is avconv. Je installeert het via het pakket libav-tools. Avconv is in feite een fork van ffmpeg en de syntaxis is dan ook grotendeels hetzelfde. Avconv vertrekt van één of meerdere audio- of videobestanden, past indien gewenst verschillende filters toe en schrijft het resultaat weg naar één of meerdere bestanden. Zowel voor de input- als de outputbestanden heb je de keuze uit meer dan honderd bestandsformaten.

2 FLAC NAAR MP3
Als muzikliefhebber verkiest je misschien het lossless flac-formaat om thuis op jouw muziekinstallatie af te spelen. Maar één nummer in flac-formaat neemt al gauw 30MB in beslag. Voor jouw smartphone gebruik je dus beter het veel kleinere mp3-formaat. Zo zet je met avconv een flac-bestand om naar mp3:

```
> $ avconv -i <bestand.flac> -q:a 6 <bestand.mp3>
```

De **-q:a**-optie bepaalt de kwaliteit en dus de bestandsgrootte, gaande van 0 (goed/groot) tot 9 (slecht/klein). 6 komt overeen met een gemiddelde bitrate van 128kbit/s en volstaat voor de meeste toepassingen.

3 AUTOMATISEREN
In tip 2 hebben we één audio-bestand omgezet van flac naar mp3.

```
Output #0, image2, to 'wallpaper.png':
Metadata:
  encoder      : Lavf56.1.0
  Chapter #0.0: start 0.000000, end 192.833000
Metadata:
  title       : Chapter 06
  Chapter #0.1: start 192.833000, end 258.083000
Metadata:
  title       : Chapter 07
  Chapter #0.2: start 258.083000, end 402.032000
Metadata:
  title       : Chapter 08
Stream #0.0(eng): Video: png, rgb24, 1920x818 [PAR 1:1 DAR 960:409], q=2-31, 200 kb/s, 1k tbn, 1k tbc
Metadata:
  encoder      : Lavc56.1.0 png
Stream mapping:
  Stream #0:0 -> #0:0 (h264 (native) -> png (native))
Press ctrl-c to stop encoding
frame= 1 fps= 0 q=0.0 Lsize=      0kB time=1000000000.00 bitrate=  0.0kbi
ts/s
video:1570kB audio:0kB other streams:0kB global headers:0kB muxing overhead: unk
nown
```



Om je hele collectie te converteren, is meer werk vereist. Zo converteer je bijvoorbeeld alle bestanden in één map:

```
> $ for i in *.flac; do avconv -i $i -q:a 6 ${i%.flac}.mp3; done
```

Om gebruik te maken van meerdere cpu cores in je systeem (in ons voorbeeld 4), installeer je het parallel-pakket en herschrijf je bovenstaand commando tot:

```
> $ ls *.flac | parallel -j4 avconv -i {} -q:a 6 {}.mp3
```

Om een hele directorystructuur om te zetten, is het handig om een

klein scriptje te schrijven dat ook controleert of de mp3-bestanden al bestaan of niet.

4 VIDEO VERKLEINEN

Thuis kijk je graag films in 4K, maar op je tablet onderweg op de trein is dat wat overkill. Voor videobestanden moet je dus niet alleen opletten dat je een formaat met goede compressie kiest, maar ook dat je het invoerbestand verkleint tot de benodigde resolutie. Heb je bijvoorbeeld voldoende aan een 720p-resolutie, dan verklein je het videobestand als volgt:

```
> $ avconv -i <4k-bestand> -s 1280x720 <720p-bestand>
```

Controleer op voorhand ook even of je tablet het bestand wel kan afspelen. Indien problemen optreden, moet je andere codecs kiezen. De videocodec stel je in met **-c:v <codec>** en de audiocodec met **-c:a <codec>**. Het commando "avconv -encoders" toont de ondersteunde codecs.

5 WALLPAPER

Wil je graag één beeld uit een videobestand als bureaubladachtergrond gebruiken? Je kan dan proberen om de video fullscreen af te spelen en op het juiste ogenblik een screenshot te maken, maar handig is dat natuurlijk niet. Gelukkig kan avconv individuele frames uit een videobestand exporteren als png-afbeeldingen. Zoek eerst in een videospeler het tijdstip op waarvan je een screenshot wilt, bijvoorbeeld 8 minuten en 6 seconden. Vervolgens exporteer je 1 frame van dat tijdstip:

```
> $ avconv -ss 00:08:06 -i <videobestand> -frames 1 wallpaper.png
```

Met het volgende commando krijg je alle frames van 1 seconde, wat resulteert in 24 afbeeldingen:

```
> $ avconv -ss 00:08:06 -i <videobestand> -t 00:00:01 wallpaper-%02d.png
```

Kies vervolgens het beste frame eruit voor jouw wallpaper. <