

Audio-cd

Yuri Chornoivan

Vertaler/Nalezer: Freek de Kruijf



Audio-cd

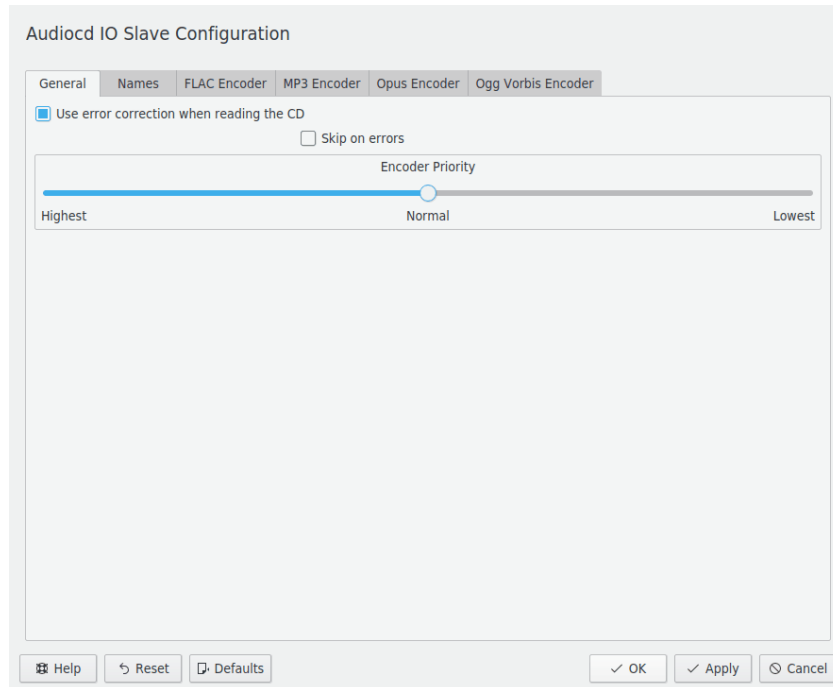
Inhoudsopgave

1	AudioCD KIO-programma configureren	4
1.1	Het tabblad Algemeen	4
1.2	Het tabblad Namen	5
1.3	Het tabblad FLAC-codeerder	5
1.4	Het tabblad MP3-codeerder	6
1.5	Het tabblad Opus-codeerder	8
1.6	Het tabblad Ogg Vorbis codeerder	9

1 AudioCD KIO-programma configureren

De modulepagina **Configuratie audiocd KIO-programma** is opgedeeld in het tabblad **Algemeen**, het tabblad **Namen** en het tabblad encoderparameters.

1.1 Het tabblad Algemeen



Dit tabblad bevat de algemene parameters die van toepassing zijn op het gehele proces van gegevens lezen van de cd.

Foutcorrectie gebruiken tijdens lezen van de cd

Bij schrijven van een audio-cd voegt het proces 64 bits gegevens voor foutcorrectie toe aan elk frame. Hierna worden 8 bits gegevens voor subcode of subchannel toegevoegd aan elk van de gecodeerde frames, die gebruikt worden voor besturing en adressering bij afspelen van de cd. Deze correctiegegevens negeren kan lezen versnellen maar kan ook enige ongewenste artifacts produceren.

Fouten overslaan

De standaard is nooit fouten op het medium overslaan. Dit is nodig om de hoge kwaliteit van het resultaat te verzekeren.

Encoderprioriteit

Het is mogelijk de prioriteit van de codeerder te bepalen om te verzekeren dat het coderingsproces niet zal voorkomen dat u enige andere taken parallel kan uitvoeren (de lagere waarden) of om de codering te versnellen (de hogere waarden).

Audio-cd

1.2 Het tabblad Namen

The screenshot shows the 'Names' tab of the 'Audiocd IO Slave Configuration' dialog. It contains three sections for configuring file names: 'File Name (without extension)', 'Album Name', and 'Files Location'. Each section lists macros and their corresponding values. The 'File Name' section has a text box with the macro expansion '%{trackartist} - %{number} - %{title}'. The 'Album Name' section has a text box with '%{albumartist} - %{albumtitle}'. The 'Files Location' section is currently empty. Below these sections is a 'Name Regular Expression Replacement' section with input and output fields for testing. At the bottom are buttons for Help, Reset, Defaults, OK, Apply, and Cancel.

Macro	Value
%{title}	Track Title
%{number}	Track Number
%{albumtitle}	Album Title
%{trackartist}	Track Artist
%{albumartist}	Album Artist
%{year}	Year
%{genre}	Genre

File Name (without extension):
The following macros will be expanded:
%{trackartist} - %{number} - %{title}

Album Name:
The following macros will be expanded:
%{albumartist} - %{albumtitle}

Files Location:
The following macros will be expanded:

Name Regular Expression Replacement
Regular expression used on all file names. For example using selection " " and replace with "_" would replace all the spaces with underlines.
Selection: Replace with:
Example
Input: Cool artist - example audio file.wav
Output: Cool artist - example audio file.wav

Het tabblad **Namen** kan gebruikt worden om de bestandsnamen voor de gecodeerde gegevens fijn af te stemmen. Het is mogelijk om enige macro's te gebruiken en [reguliere expressies](#) om de namen precies op uw wensen af te stemmen.

U kunt het interactieve testveld onderaan de pagina gebruiken om te bewijzen dat de juiste namen geproduceerd zullen worden.

1.3 Het tabblad FLAC-codeerder

The screenshot shows the 'FLAC Encoder' tab of the 'Audiocd IO Slave Configuration' dialog. It features a 'Flac compression level' slider ranging from 0 to 5, with the value currently set to 5. Below the slider is a large empty text area. At the bottom are buttons for Help, Reset, Defaults, OK, Apply, and Cancel.

Flac compression level: 5

OPMERKING

Het tabblad FLAC-codeerder is alleen beschikbaar als Audiocd KIO-programma is gecompileerd met libFLAC.

FLAC is een gecomprimeerd audio-formaat zonder verlies vrij van elke patent- of licentiekosten. Het handhaaft een perfecte cd audiokwaliteit terwijl het de bestandsgrootte vermindert met ongeveer 50%. Bij gebruik van deze codec is de bestandsgrootte veel groter dan Opus, Ogg Vorbis of MP3.

Flac-compressieniveau

Het compressieniveau is een geheel getal tussen 0 en 8 die de verhouding bepaalt tussen bestandsgrootte en compressiesnelheid.

Instellen van het compressieniveau op 0 geeft de kortste compressietijd maar genereert een vergelijkbaar groot bestand.

Aan de andere kant maakt een compressieniveau van 8 de compressie tamelijk langzaam maar produceert het kleinste bestand.

Merk op dat omdat FLAC per definitie een codec zonder verlies is, de audiokwaliteit van de uitvoer exact hetzelfde is ongeacht het compressieniveau.

Niveaus boven 5 verhogen dramatisch de compressietijd maar maakt een slechts weinig kleiner bestand en wordt niet aanbevolen.

1.4 Het tabblad MP3-codeerder

The screenshot shows the 'Audiocd IO Slave Configuration' dialog box with the 'MP3 Encoder' tab selected. The 'Encoding Method' section has 'Variable bitrate' selected with a 'Stereo' dropdown and a 'Quality' slider set towards 'High'. The 'Options' section includes checkboxes for 'Copyrighted', 'Original' (checked), 'ISO encoding', 'Error protection', and 'Write ID3 tag' (checked). The 'Filter Settings' section has checkboxes for 'Apply lowpass filter above' (set to 18000 Hz) and 'Apply highpass filter below' (set to 0 Hz), with corresponding filter width dropdowns. The 'Variable Bitrate Settings' section includes checkboxes for 'Minimal bitrate', 'Minimal value is a hard limit', 'Maximal bitrate', and 'Average bitrate', each with a dropdown menu (all set to 320 kbs), and a checked 'Write Xing VBR tag' checkbox. At the bottom are buttons for 'Help', 'Reset', 'Defaults', 'OK', 'Apply', and 'Cancel'.

OPMERKING

De tabblad MP3-codeerder is alleen beschikbaar als [LAME](#) hulpprogramma's zijn geïnstalleerd in het systeem.

Audio-cd

MP3 (of MPEG-1 Audio Layer III) is een gepatenteerde digitale audio-codec die een vorm van gegevenscompressie gebruikt met verlies. Ondanks zijn tekortkomingen, is het een algemeen formaat voor opslag van geluid voor gebruikers en is breed ondersteund op draagbare muziekspelers.

Audiocd KIO-programma gebruikt de LAME-codeerder om mp3 bestanden te produceren. LAME wordt beschouwd als de beste MP3-codeerder, meestal dankzij het toegewijde werk van zijn ontwikkelaars en het open-source licentiemodel dat het project toestaat om gebruikt te maken van de ontwikkelingsbronnen vanaf overal op de wereld.

Coderingsmethode

De bitsnelheid is een maat voor de hoeveelheid gegevens gebruikt om een seconde van de geluidstrack te representeren. Het is mogelijk om een **Constance bitsnelheid** te bepalen voor een voorspelbare bestandsgrootte. De MP3-codeerder ondersteunt ook een instelling voor **Variabele bitsnelheid**, wat betekent dat de waarde van de bitsnelheid fluctueert langs de track gebaseerd op de complexiteit van de inhoud van het geluid. Meer complexe intervallen van gegevens worden gecodeerd met een hogere bitsnelheid dan minder complexe; deze benadering levert over het geheel genomen een betere kwaliteit en een kleiner bestand dan een constante bitsnelheid over de track.

U kunt ook de kwaliteit van de codering definiëren. De lagere kwaliteit kan het coderingsproces versnellen voor de prijs van enig verlies van gegevens.

Opties

Activeer het item **Copyrighted** als de geproduceerde gegevens beschermd zijn met copyright.

Activeer het item **Origineel** als de extractie van gegevens wordt gemaakt vanaf de originele CD.

Wanneer het item **ISO-gecodeerd** is geactiveerd zal LAME de limiet van 7680 bits afdwingen op de totale framegrootte. De compatibiliteit met ISO kan belangrijk zijn voor hardware spelers.

Het item **CRC Foutprotectie** kan gebruikt worden om een controlesom aan elk gegevensframe toe te voegen. Deze protectie kan de stabiliteit van het opslaan van MP3 verhogen.

Het item **ID3-tag schrijven** wordt gebruikt om LAME te dwingen de **ID3-metagegevens** weg te schrijven naar elk geproduceerde MP3-bestand.

Filterinstellingen

Het is mogelijk om filtering op bandbreedte toe te passen op de gegevens. Het wordt gebruikt om de hoge of lage frequenties die gecodeerd worden te beperken. De meeste van ons kunnen de hoge frequenties toch niet horen en deze zijn het 'duurst' voor bits bij de codering. Ze zijn mogelijk ook de oorzaak van artifacts.

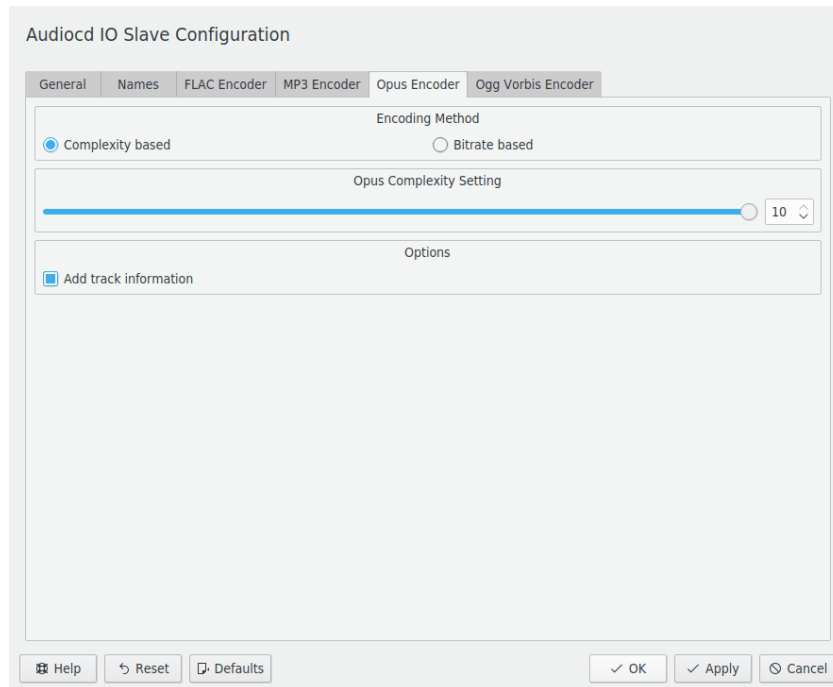
Instellingen voor variabele bitrate

U kunt ook **Gemiddelde bitsnelheid** kiezen, wat de standaard is of **Maximale bitsnelheid**, **Minimale bitsnelheid** en of **Minimale waarde een harde limiet is**.

160 kb/s is een goede keuze voor muziek luisteren op een draagbare speler. Alles onder 120 kb/s kan onbevredigend zijn voor muziek en alles boven 256 kb/s is waarschijnlijk teveel.

Het is ook mogelijk om **Xing VBR-tag schrijven** in het bestand. Xing was verantwoordelijk voor het maken van een codeerder met zijn VBR-tag, die accurater zoeken in de bestanden met variabele bitsnelheid inschakelt. Naast andere dingen bevat de VBR-tag van Xing informatie over de totale duur van een MP3-bestand, iets dat anders niet eenvoudig beschikbaar is uit de MPEG-stream.

1.5 Het tabblad Opus-codeerder



OPMERKING

Het tabblad Opus-codeerder is alleen beschikbaar als [opus-tools](#) geïnstalleerd zijn in het systeem.

Opus is een totaal open, royalty-free, zeer veelzijdige audio-codec. Opus is ongeëvenaard voor interactieve spraak- en muziektransmissie over het internet, maar is ook bedoeld voor toepassingen voor opslag en streaming.

Coderingsmethode

Deze instelling stelt u in staat te kiezen tussen codering **Gebaseerd op complexiteit** en **Gebaseerd op bitsnelheid**. De op complexiteit gebaseerde codering gebruikt enige speculatieve algorithmen voor de prijs van een onvoorspelbare grootte van de resultaten.

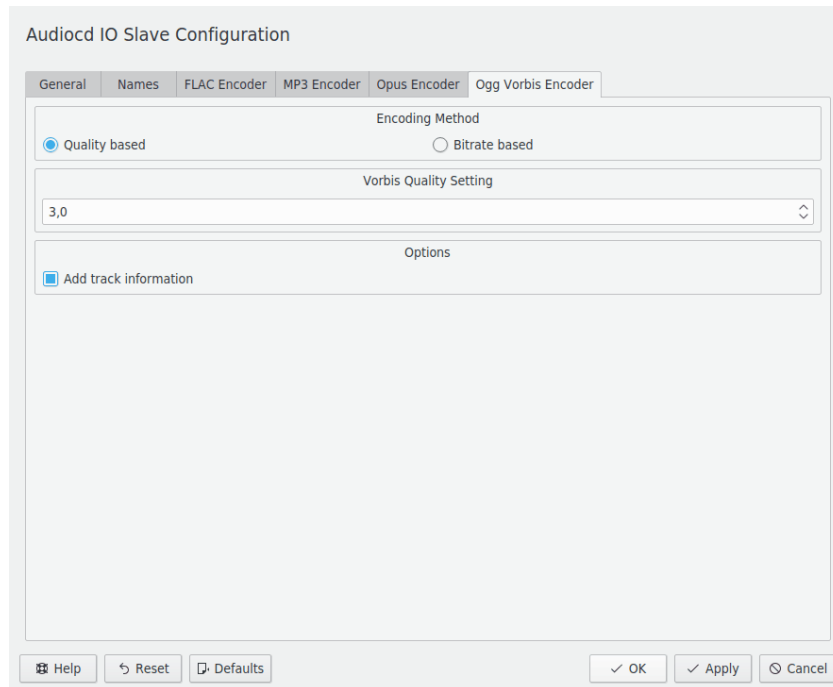
- Er zijn verschillende dingen die de Opus codeerder laat kiezen tussen CPU complexiteit en kwaliteit/bitsnelheid. De complexiteit van de codering kan feselecteerd worden met een geheel getal van 0 tot 10, waar 0 de laagste kwaliteit levert en 10 de hoogste kwaliteit.
- Opus is efficiënter wanneer het werkt met variabele bitsnelheid (**Gemiddelde variabele bitsnelheid**), wat de standaard is. Het is mogelijk om beperkte variabele bitsnelheid (**Beperkte variabele bitsnelheid**) te gebruiken, analoog aan constante bitsnelheid voor MP3) wanneer de overdracht met lage latency is vereist boven een relatief langzame verbinding. In sommige (zeldzame) toepassingen is constante bitsnelheid (**Constante bitsnelheid**) vereist.

Het wordt aanbevolen om bitsnelheid 64-128 kbit/s voor stereomuziek te gebruiken.

Track-informatie toevoegen

Indien geactiveerd, voeg een beschrijving van de track toe aan de bestandsheader. Deze beschrijving wordt door audiospelers gebruikt om u informatie over de track te tonen, zoals artiest, tracknaam, album, etc. U kunt deze informatie automatisch van het internet halen. Kijk in Systeeminstellingen module CDDb-ophalen voor meer details.

1.6 Het tabblad Ogg Vorbis codeerder



OPMERKING

Het tabblad Ogg Vorbis codeerder is alleen beschikbaar als Audiocd KIO-programma is gecompileerd met [libvorbis](#).

Ogg Vorbis is een open audio-codec, die rechtenvrij is, voor geluidscompressie met verlies. Het produceert kleinere bestanden dan MP3 bij gelijke of hogere kwaliteit.

Coderingsmethode

Deze instelling stelt u in staat te kiezen tussen codering **Gebaseerd op kwaliteit** en **Gebaseerd op bitsnelheid**. De op kwaliteit gebaseerde codering gebruikt enige speculatieve algoritmen voor de prijs van een onvoorspelbare grootte van de resultaten.

- De kwaliteit van codering met Ogg Vorbis kan geselecteerd worden met een geheel getal van 0 tot 10, waar 0 de laagste kwaliteit levert en 10 de hoogste.
- Als een alternatief kan de variabele bitsnelheid worden gebruikt. Het is mogelijk **Gemiddelde bitsnelheid** te kiezen, wat de standaard is of **Maximale bitsnelheid** en **Minimale bitsnelheid**.

Track-informatie toevoegen

Indien geactiveerd, voeg een beschrijving van de track toe aan de bestandsheader. Deze beschrijving wordt door audiospelers gebruikt om u informatie over de track te tonen, zoals artiest, tracknaam, album, etc. U kunt deze informatie automatisch van het internet halen. Kijk in Systeeminstellingen module CDDb-ophalen voor meer details.