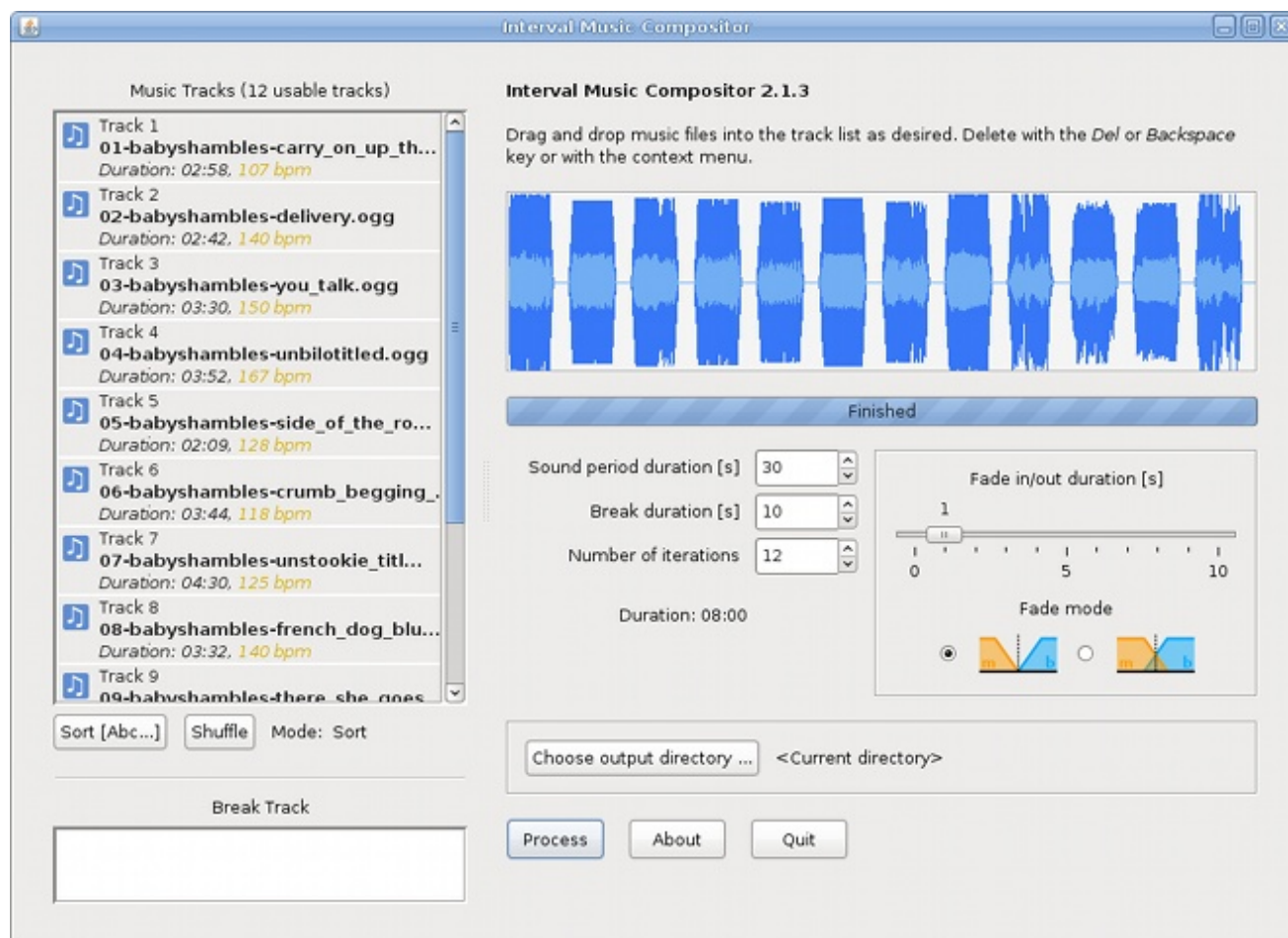


Interval Music Compositor

Last update: 04. March 2011, 16:08

Schlüsselwörter: Intervalltraining, Kreistraining, Stationstraining, Zirkeltraining, Circuit, Turnunterricht, Sportunterricht, Sport, Fitness, Musik, Pause, Iteration, Wiederholung, automatisch erzeugen, Zusammenstellung, Mixtape, bpm

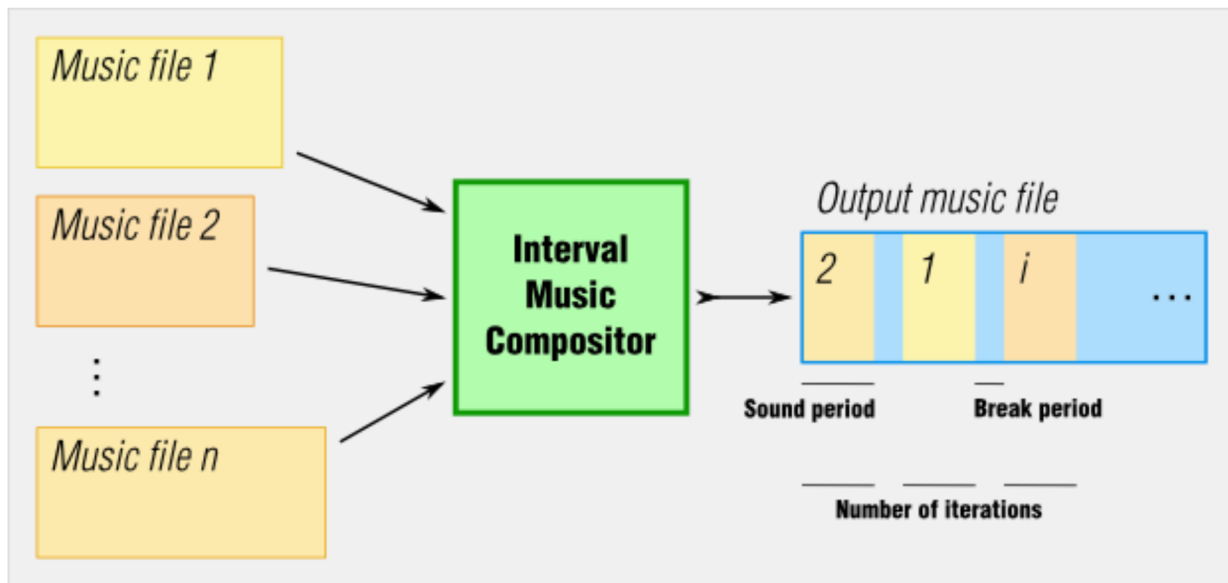


Der [retorte.ch](http://www.retorte.ch) **Interval Music Compositor** ist ein kleines multiplattform Programm das eine beliebige Anzahl Musikdateien zufällig zu einer einzigen grossen Musikdatei zusammenstückelt. Die Dauer der Musikteile und der Pausen sowie die Anzahl der Wiederholungen ist frei wählbar. Die Ausgabe ist eine einzelne, grosse Musikdatei die auf AudioCD gebrannt oder sonst wie weiterverarbeitet werden kann.

Die vom schweizerischen [Bundesamt für Sport](#) herausgegebene Fachzeitschrift [mobile](#) publizierte in der Ausgabe 1/2010 einen kurzen Bericht über den **Interval Music Compositor**: [mobile 1/2010 \(S. 39\); "Für Sie gelesen - Intervallmusik einfach zusammenstellen"](#)

Der Hauptzweck der Software ist die Erzeugung von Musikzusammenstellungen für den Gebrauch im Sport oder Turnunterricht, speziell für Circuit- oder Intervalltrainings. Selbstverständlich kann sie für

jeden Zweck genutzt werden wo eine Zusammenstellung gewünscht ist bei welcher die präzise Wahl der Ausschnitte keine Rolle spielt. So kann etwa innert Kürze eine Übersichtszusammenstellung einer Musik-CD erstellt werden.



Features

Last update: 05. March 2011, 00:33

Der retorte.ch **Interval Music Compositor** hat die folgenden Eigenschaften.

Was es macht

- Liest Musikdateien (Tracks) im aktuellen Verzeichnis
- Per Drag and Drop können der Liste weitere Tracks hinzugefügt werden
- Die Liste kann sortiert oder gemischt werden
- Die Geschwindigkeit der Tracks (bpm) wird aus den Metadaten geladen oder berechnet (erkennt Tempi zwischen 60 und 185 bpm). Sie kann auch manuell eingegeben oder durch Klicken ermittelt werden. Der Wert kann in der Datei gespeichert werden.
- Ignoriert die ersten und letzten 5 Sekunden eines Tracks
- Verwirft Tracks die zu kurz sind
- Wählt einen zufälligen Ausschnitt jedes Tracks
- Normalisiert die Lautstärke der Ausschnitte
- Fügt die Ausschnitte zu einer einzigen grossen Zusammenstellung zusammen
- Falls nicht genügend Tracks vorhanden sind um die gewünschte Anzahl Wiederholungen zu erreichen wird einfach wieder von vorne begonnen
- Die Liste der gewählten Tracks wird in einer Textdatei gespeichert
- Die Hüllkurve der erzeugten Zusammenstellung wird zur Kontrolle angezeigt

Systemvoraussetzungen

- Massenhaft Festplattenspeicher (1 Minute Musik der Zusammenstellung kostet 10MB). Mit 1GB ist man also dabei
- Massenhaft Hauptspeicher (> 1GB)
- Installiertes Java Runtime Environment (Version 6)

Unterstützte Eingabeformate

- WAV
- MP3
- OGG
- FLAC

Ausgabeformat

Die Zusammenstellung ist eine 16bit, 44.1KHz, stereo WAV Datei, oder, sofern ein MP3-Konverter vorhanden ist, eine entsprechende 256kbit MP3 Datei.

Instructions

Last update: 03. March 2011, 17:16

Der retorte.ch **Interval Music Compositor** wird als einzelne, ausführbare Datei ausgeliefert. Man muss ihn also nicht installieren, sondern kann ihn einfach auf die Festplatte kopieren. Allerdings basiert er auf *Java* Technologie, ein *Java Runtime Environment* (JRE) muss auf dem System also vorhanden sein damit das Programm funktioniert.

Solltest du keines installiert haben, wirst du beim ersten Start der Software in der Microsoft Windows Version darum gebeten. Benutzer mit Linux und Mac OS X Systemen haben in den meisten Fällen bereits eine installiert.

Gebrauch

1. Starte den **Interval Music Compositor** indem du ihn doppelklickst
2. (Falls nötig, befolge die Anleitung um das *Java Runtime Environment* zu installieren)
3. Ziehe alle Musikstücke, die du in der Tracklist haben möchtest, in die Liste.
4. Falls du eine Pausenmusik haben möchtest, ziehe ein Musikstück in das Pausenmusikfeld.
5. Warte bis alle Tracks komplett eingelesen wurden. Du siehst das daran, dass das Lied ein blaues Icon erhält.
6. Falls du bei der Geschwindigkeit (bpm) eines Tracks unsicher bist, ermittle die Geschwindigkeit via Kontext-Menü ("Change BPM...") manuell.
7. Wähle die Reihenfolge der Tracks indem du die Tracks herumschiebst, oder Buttons für Sortieren ('Sort') oder Mischen ('Shuffle') drückst.
8. Wähle ein Zielverzeichnis für die Kompilationsdatei indem du auf den 'Choose output directory...' Button drückst und im erscheinenden Dialog ein Verzeichnis anwählst.
9. Gib nun die gewünschten Werte für die Länge der Musikausschnitte (z.B. 30 Sekunden), die Art und Dauer der Ein- und Ausblendung (z.B. 1 Sekunde), die Dauer der Pausen (z.B. 10 Sekunden) und die Anzahl der Wiederholungen (z.B. 12) an.
10. Drück den 'Process' Knopf
11. Warte ein wenig ...
12. Wenn im Fortschrittsbalken 'Finished' erscheint, wurden die Zusammenstellung (in diesem Beispiel '30_10_12_imc_out.wav' (resp. '30_10_12_imc_out.mp3'), die Zahlen entsprechen stets den eingegebenen Werten) und die Liste der Tracks ('30_10_12_playlist.txt') erzeugt (ausser natürlich es gab Probleme). Du kannst den Inhalt der Datei anhand der Hüllkurve kontrollieren.

Legende

Folgendes sind die Bedeutungen der Icons, die vor den eingelesenen Dateien angezeigt werden:



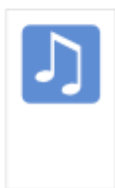
EN: The file is being imported or processed.

DE: Die Datei wird gerade importiert oder sonstwie verarbeitet.



EN: The file is too short for the this settings. If you start the process now, it is omitted.

DE: Die Datei ist für die Einstellungen zu kurz. Sie wird so nicht verwendet.



EN: The file was successfully imported and is now ready to process.

DE: Die Datei wurde erfolgreich importiert und steht nun zur Verwendung bereit.



EN: There was a problem with the encoding of the file. It can't be used by the software.

DE: Die Kodierung wird nicht verstanden. Die Datei kann nicht verwendet werden.

Folgendes sind die Bedeutungen der Farben der angezeigten Geschwindigkeit (bpm):

- 120 bpm** EN: The value was read from the original file's meta data and is considered reliable.
DE: Der Wert wurde aus den Metadaten der Originaldatei gelesen und gilt als zuverlässig.
- 120 bpm** EN: The value was calculated from an extract and is of unconfirmed reliability.
DE: Der Wert wurde aus einem Ausschnitt berechnet. Die Zuverlässigkeit ist unbestätigt.
- 120 bpm** EN: The value was entered manually and is considered reliable.
DE: Der Wert wurde manuell eingegeben und gilt als zuverlässig.

MP3 Erzeugung

Aufgrund patentrechtlicher Gründe ist es einfacher, auf die direkte Integration von MP3-Funktionalität zu verzichten und diese vom Benutzer hinzufügen zu lassen.

Um dem Interval Music Compositor also die Eigenschaft zu verleihen, direkt MP3-Dateien zu schreiben, kann das Konvertierungstool [Lame](#) im Verzeichnis hinzugefügt werden. Eine Anleitung für die Systeme folgt den jeweiligen Downloadanweisungen auf der [Downloadseite](#).

Download

Last update: 11. March 2011, 19:00

Die aktuelle Version 2.1.3 wurde am 11. März 2011 veröffentlicht.
([Liste der Änderungen](#))

Die Software wird kostenlos zur Verfügung gestellt. Gib mir doch eine [Rückmeldung](#) wenn du Fehler oder seltsames Verhalten beobachtest!

Ich erkläre hiermit: Die Software enthält keine Mal- oder Spywarekomponenten.

Folgende Varianten stehen zum Download bereit:

[Linux](#)

[Mac OS X \(>= 10.5\)](#)

[Microsoft Windows \(XP/Vista/7\)](#)

[Ältere Version für ältere Systeme](#)

[Quellcode](#)

Linux Version



Version 2.1.3: [IntervalMusicCompositor-2.1.3-lin.tar.gz](#) (1.3 MB)

Nach dem Entpacken des Archivs liegen zwei Dateien vor; ein Startscript namens 'IntervalMusicCompositor' und die Java-Datei. Das Programm kann durch Doppelklick des Startscripts gestartet werden oder durch Aufruf in der Konsole:

```
user@localhost $ ./IntervalMusicCompositor &
```

Falls du zur seltenen Spezies der Leute ohne JRE gehören solltest, installiere eine hiermit (auf Debian or Ubuntu):

```
user@localhost $ sudo aptitude install sun-java6-bin  
user@localhost $ sudo update-java-alternatives -s java-6-sun
```

Wie MP3-Unterstützung hinzufügen?

Unter Linux kann sich das 'lame'-Binary entweder im aktuellen Verzeichnis des Interval Music Compositor befinden, oder aber im Systemverzeichnis für ausführbare Dateien; '/usr/bin'. Am einfachsten ist es wohl, das Programm systemweit zu installieren. Rufe dazu diesen Befehl auf:

```
user@localhost $ sudo aptitude install lame
```

-- -- -- -- --

Mac OS X (>= 10.5) Version



Version 2.1.3: [IntervalMusicCompositor-2.1.3-mac.tgz](#) (1.4 MB)

Nach dem Download kann das Archiv mit einem Doppelklick geöffnet werden. Du kannst das Programm dann einfach in ein Verzeichnis deiner Wahl ziehen.

Wie MP3-Unterstützung hinzufügen?

Besorge dir eine ausführbare Version von Lame und installiere das Paket oder platziere die Programmdatei 'lame' im selben Verzeichnis wie der Interval Music Compositor. Du kriegst eine solche installierbare Version z.B. hier: www.thalictum.com (LAME Audio Encoder).

Microsoft Windows (XP, Vista, 7) Version



Version 2.1.3: [IntervalMusicCompositor-2.1.3-win.zip](#) (1.3 MB)

Es handelt sich hierbei um eine ausführbare Datei in einem Zip-Archiv. Nach dem Entpacken kann man das Programm einfach in einem Verzeichnis speichern und ausführen.

Wie MP3-Unterstützung hinzufügen?

Besorge eine ausführbare Version von Lame und platziere die Programmdatei 'lame.exe' im selben Verzeichnis wie der Interval Music Compositor. Du kriegst eine solche Version z.B. hier: www.rarewares.org (Lame bundle).

Legacyversion

Für Leute mit alten Systemen auf denen noch Java 5 (Version 1.5) läuft, gibt es hier eine zurechtgestutzte, ältere Version des Interval Music Compositors, der dort laufen sollte:

Für Linux: [IntervalMusicCompositor-0.0.9legacy.tar.gz](#)

Für Mac OS X: [IntervalMusicCompositor-0.0.9legacy.dmg](#)

Für Microsoft Windows: [IntervalMusicCompositor-0.0.9legacy.zip](#)

Quellcode

Der Quellcode wird noch verschönert (Kommentare...). Er wird hier demnächst zum Download präsentiert. Sende mir eine Nachricht falls du ihn gleich haben

http://www.retorte.ch/tools/interval_music_compositor/download

~~Zum Download präsentieren: Sende mir eine Nachricht und so mir gerne haben~~
möchtest, ich werde ihn dir dann zusenden.

Feedback / Support

Last update: 09. March 2011, 10:55

Feedback

Schreib mir wenn du einen Fehler gefunden hast, einen Verbesserungsvorschlag machen möchtest, Hilfe brauchst oder sonst etwas auf dem Herzen hast. Wenn du eine Antwort möchtest, solltest du deine E-Mailadresse mit angeben.

Name*

E-Mail

Comment*

ficaraji were

Type the two words:



Bekannte Probleme

- Dateien deren Dateinamen unangenehme Zeichen aufweisen werden ignoriert.
- Auf Mac OS X Systemen kann es vorkommen dass die falsche Java Version ausgewählt ist. Das Programm startet dann nur ganz kurz und schliesst sich nach einer Sekunde wieder. Öffne die 'Java-Einstellungen' (Programme -> Dienstprogramme) und schiebe die Version 6 ganz nach oben. Falls dort keine Version 6 vorhanden ist, musst du möglicherweise dein System upgraden.
- MP3 Dateien mit exotischer Codierung (Samplingfrequenz < 44.1 kHz) werden in der Ausgabedatei u.U. mit erhöhter Geschwindigkeit abgespielt. Solche in Mono werden nur über einen einzigen Kanal ausgegeben, statt über beide Kanäle.
- Auf Mac OS X Systemen scheint es momentan nicht möglich, mehrere Dateien gleichzeitig in die Musikliste zu ziehen.
- Unter Linux spielt die Vorhörfunktion lediglich Musik, wenn auf dem System keine andere Musikquelle aktiv ist.

Et cetera

Last update: 05. March 2011, 00:36

Lizenz etc.

Die Software wird unter der GPL veröffentlicht.

[GNU Public License](#)

Du benutzt es auf eigenes Risiko! :)

Spenden

Unterstütze die Weiterentwicklung dieses Projekts!

Folgt später ...

Credits

Dieses Projekt nutzt folgende zusätzlichen Bibliotheken:

Tritonus

Für OGG Vorbis Decoding und Signal processing.

<http://www.tritonius.org/>

Lizenz: [GNU Lesser General Public License](#)

JCraft Jorbis

Für OGG Vorbis Decoding.

<http://www.jcraft.com/jorbis/>

Lizenz: [GNU Lesser General Public License](#)

JavaZoom JLayer und MP3SPI

Für MP3 Decoding.

<http://www.javazoom.net/javalayer/javalayer.html>

<http://www.javazoom.net/mp3spi/mp3spi.html>

Lizenz: [GNU Lesser General Public License](#)

JFLAC

Für FLAC Decoding.

<http://jflac.sourceforge.net/>

Lizenz:

Copyright (C) 2000,2001,2002,2003,2004 Josh Coalson

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Teile von Dr. Simon Dixons BeatRoot

Für die Ermittlung der BPM-Werte.

<http://www.eecs.qmul.ac.uk/~simond/beatroot/>

Lizenz: [GNU Public License](#)

JAudioTagger

Für das Lesen und Schreiben der TBPM-Tags in MP3-, FLAC- und OGG-Dateien.

<http://www.jthink.net/jaudiotagger/>

Lizenz: [GNU Lesser General Public License](#)