

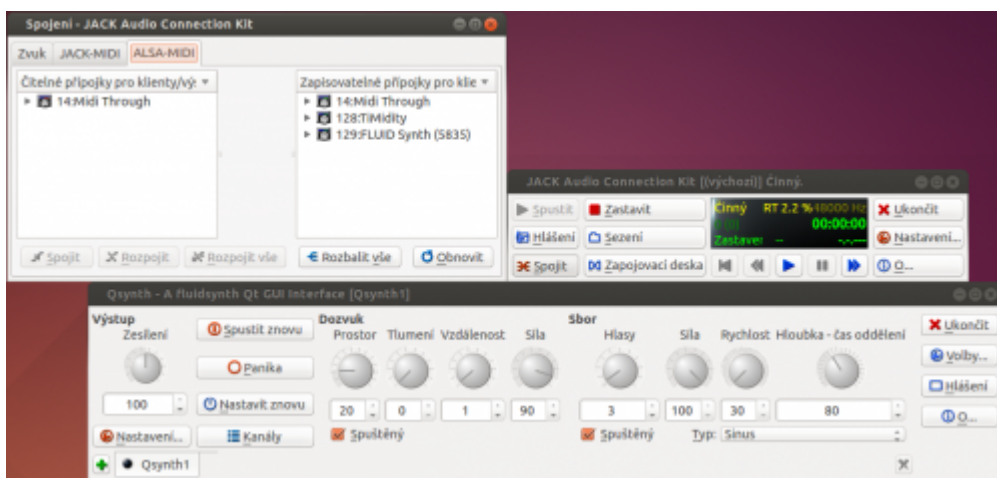
MIDI Keyboard


Tento návod popisuje zprovoznění a používání (nejen) MIDI keyboardu v Ubuntu.

Instalace

 Návod byl testován na  **Ubuntu 14.04 Trusty Tahr a 15.04 Vivid Vervet** a keyboardu FOX KeyControl 49.

Nejdříve ze všeho musíme mít něco, co vydává zvuk, tedy syntetizér + přepojovač.



 QSynth instaluje soundfont GM, který je větší a má více instrumentů. Pokud šetříte místo na disku, nainstalujte soundfont GS: [fluid-soundfont-gs](https://www.fluidsynth.org/fluid-2.2/), potom GM odstraňte a v nastavení QSynth nastavte GS.



Nainstalujeme tedy balíky: [QSynth](#) (Syntetizér), [QjackCtl](#) (přepojovač)

 Celkově těmito dvěma aplikacím budeme říkat **JACK Server**

Spuštění

Nejdříve musíme spustit QSynth. Až se okénko kompletně načte, klikneme vlevo na tlačítko **Nastavení...**, zvolíme záložku **Zvuková písma** → **Otevřít...** a zvolíme si soundfont.

Nyní už můžeme připojit náš MIDI Keyboard. Potom zapneme QjackCtl (ale QSynth s ním necháme běžet) a k tomu zapneme nějakou aplikaci, kterou chcete keyboardem ovládat. Přepneme se zpět do QjackCtl, kde klikneme na tlačítko **Spojít**. Tam (nejčastěji v záložce **ALSA-MIDI**) spojíme výstup Midi Keyboard (neplést s Midi Trough) se vstupem aplikace, kterou chceme ovládat a tu spojíme s výstupem FLUID Synth.

 I po vypnutí Qsynth zůstane na pozadí běžet JACK daemon, který zastavuje zvuk. Ten se musí

vypnout přes Správce úloh (v Ubuntu **Sledování systému**) → zabít proces **jackdbus**.

Aplikace

Několik aplikací pro použití MIDI keyboardu, všechny uvedené jsou zdarma.

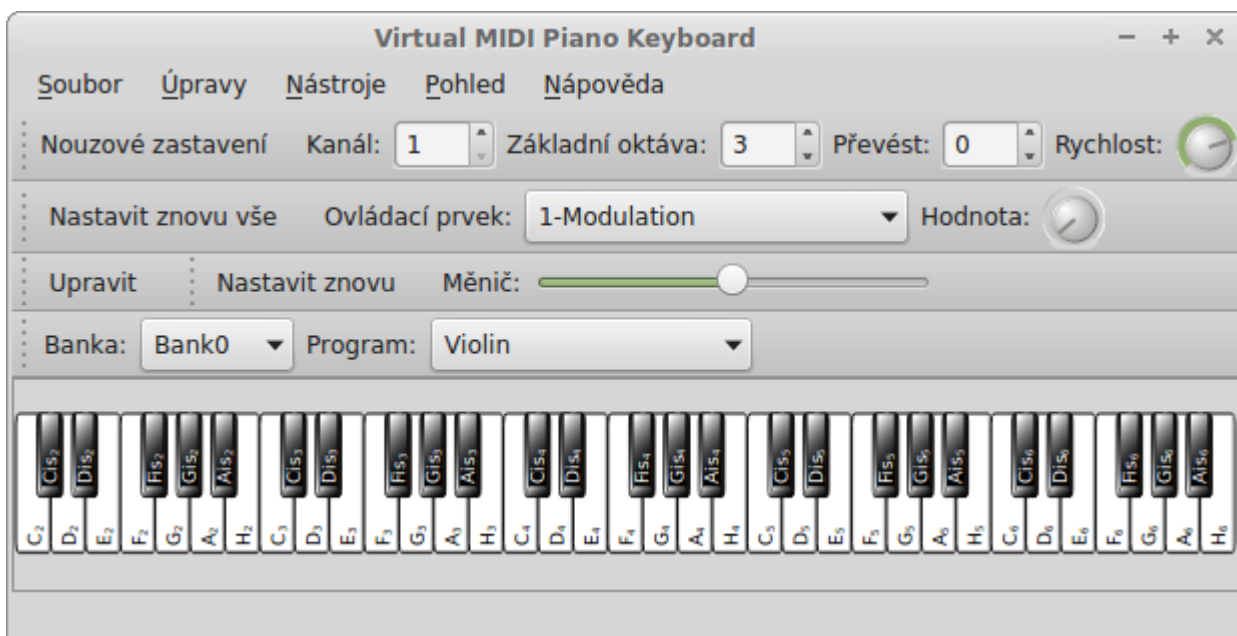
Přehrávání

Pro pouhé hraní v reálném čase stačí v **QjackCtl** spojit výstup Midi Keyboard se vstupem **Fluid Synth**. Pokud chcete spouštět i jiné audio než JACK, musíte si doinstalovat balík [pulseaudio-module-jack](#), potom v nabídce nastavení **QjackCtl** nastavíme položku **Rozhraní** na danou zvukovou kartu. Restartujeme JACK server a v normálních předvolbách zvuku zvolíme jako výstup JACK server. Pro širší použití čtěte dále.

VMPK

VMPK slouží k zobrazení stisknutých kláves a použitých prvků na keyboardu jako je například modulační kolečko.

🔍 Program nevydává zvuk sám ze sebe, takže je potřeba připojit přes **QjackCtl** jeho výstup se vstupem Fluid Synth.



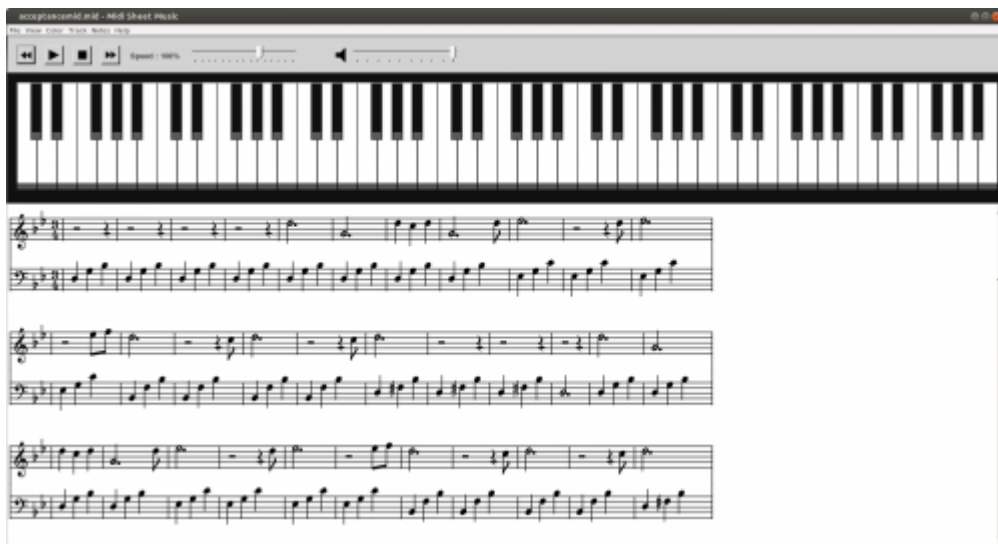
Nainstalujte balík: [vmpk](#)

Domovská stránka: <http://vmpk.sourceforge.net/>

MIDI Sheet Music

MIDI Sheet Music slouží k přehrávání MIDI souborů. Zobrazuje právě zahranou notu na virtuálním keyboardu a zároveň v notovém zápisu. Dokáže noty exportovat do PDF, ale jejich kvalita není moc dobrá, takže raději použijte jeden z dalších programů.

🔍 Program nevydává zvuk sám ze sebe, takže je potřeba připojit přes **QjackCtl** jeho výstup se vstupem Fluid Synth.



Stáhněte balík z [domovské stránky programu](http://midisheetmusic.sourceforge.net/) a nainstalujte.

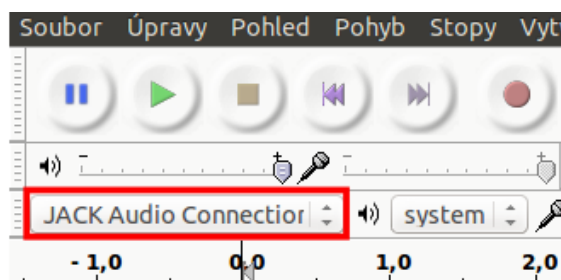
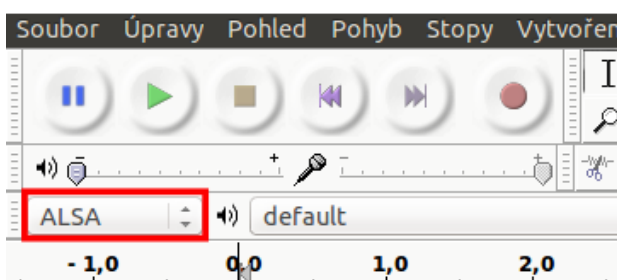
⚠️ Centrum softwaru možná bude hlásit, že balík je poškozený, ale toho si nevěšmejte.

⚠️ Verze 2.6 má chybu: Po načtení MIDI souboru se zobrazí jen miniaturní box s notami. Stačí když okno změníte velikost a bude to v pořádku.

Domovská stránka: <http://midisheetmusic.sourceforge.net/>

Přehrávání (a nahrávání) audia

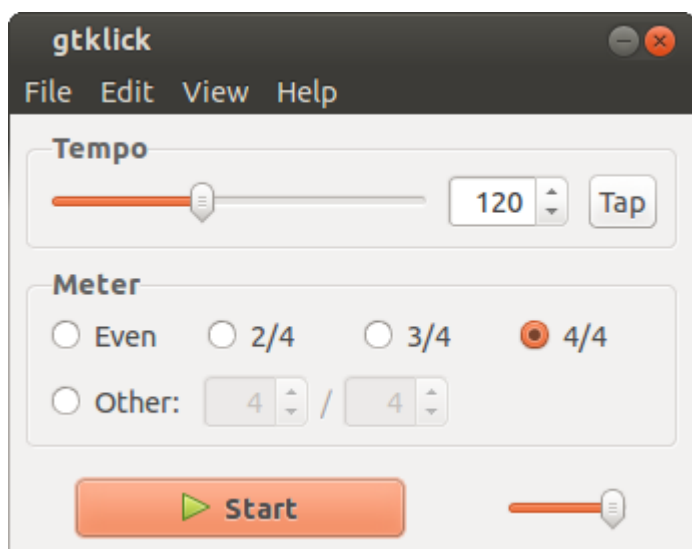
Audio (tím myšleno například .mp3, .wav, zvuková stopa ve videu apod.) můžete se zapnutým JACK Serverem jen přes přehrávače které JACK podporují. Zdárně se mi podařilo hudbu v mp3 spustit v [Audacity](#), ale jsou i jiné přehrávače. Stačí k tomu změnit výstup z **ALSA** na **JACK** (jako na obrázku (Audacity)) = to samé platí i pro nahrávání. Jako další příklad uvedeme VLC Media Player. Abychom v něm spustili JACK, musíme si nainstalovat balík [vlc-plugin-jack](#). Potom jdeme do **Nástroje** → **Nastavení** → **Zvuk** a jako výstupní modul zvolíme **Zvukový výstup JACK**.



Metronom

GtKlick

GtKlick je grafické rozhraní k metronomu [Klick](#) s možností nastavení hlasitosti, tempa a taktu. Má také na výběr více zvuků. Od Gtick se liší tím, že funguje jak bez Qsynth, tak i s ním.



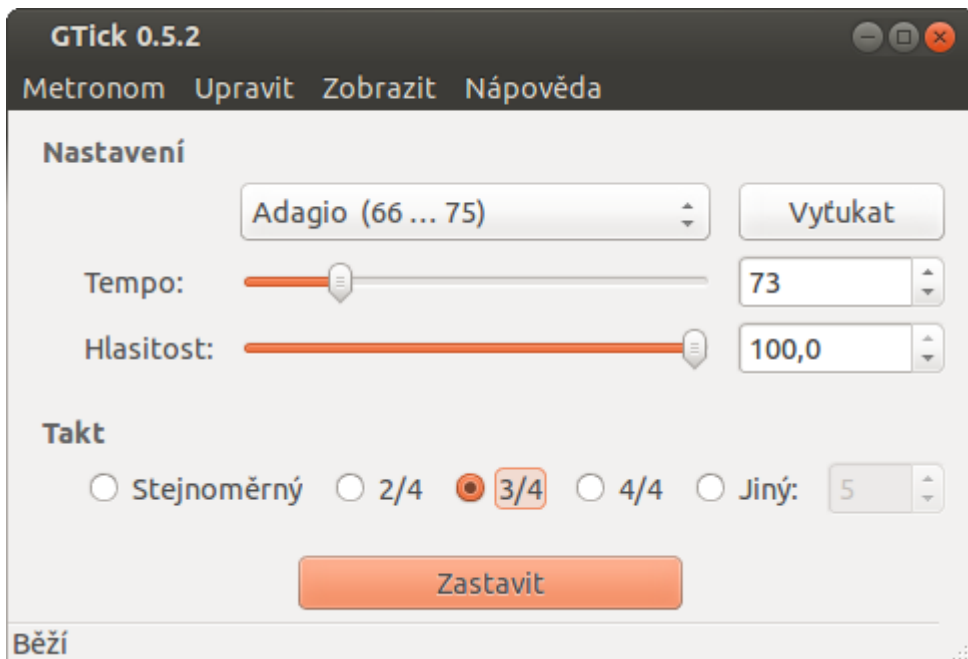
Nainstalujte balík: [gtklick](#)

Ve spojovadle **QjackCtl** ho najdete v záložce **Zvuk**

Domovská stránka: <http://das.nasophon.de/gtklick/>

Gtick

Gtick je jednoduchý metronom, u kterého lze nastavit tempo, hlasitost a takt. Hodí se pro hraní bez připojení k PC, protože nepodporuje JACK server (→ se spuštěným Qsynth neuslyšíte jeho vyťukávání).



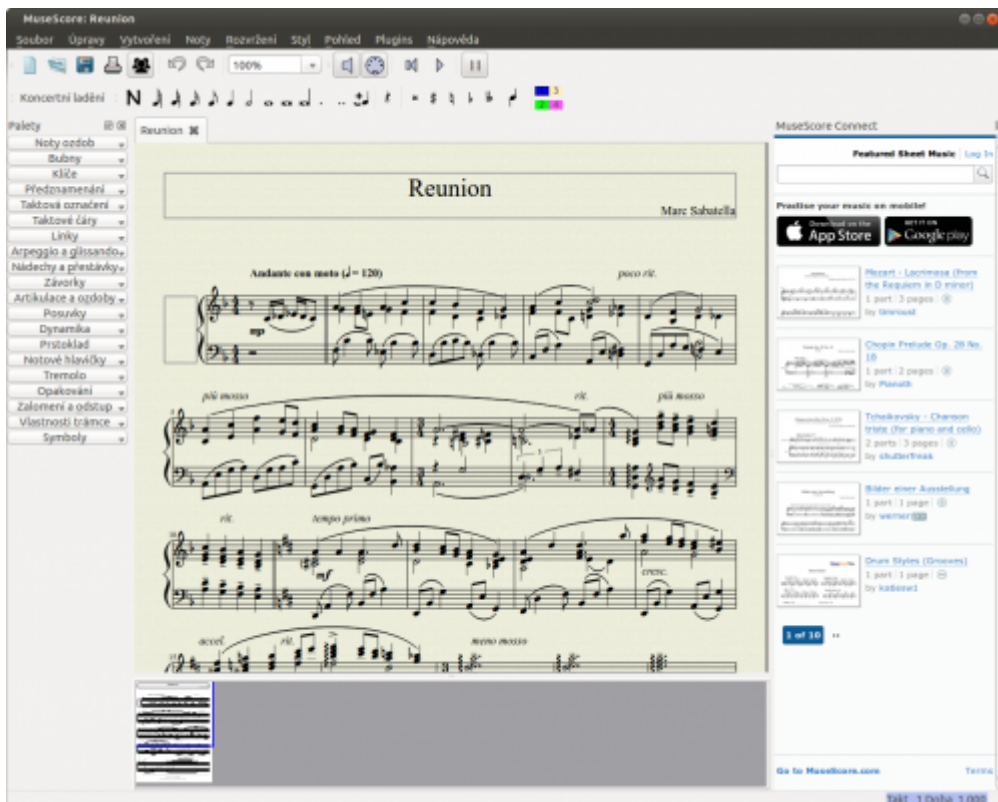
Nainstalujte balík: [gtick](#)

Domovská stránka: <http://www.antcom.de/gtick/>

Notový zápis

MuseScore

MuseScore je program pro psaní a přehrávání notového zápisu bez potřeby QSynth. Můžete importovat například formáty MIDI, MusicXML, MuseScore a další. Exportovat můžete do uvedených formátů + do PDF, PNG a do zvukových souborů. Bohužel, některé MIDI vypisuje špatně, takže pro tisk (nebo export do PDF) bych zvolil NtEd - další aplikaci v seznamu. Program má i vlastní webovou databázi s už hotovými notovými zápisy, kam můžete svůj zápis odeslat (v aplikaci pouze po přihlášení, na webu volně).



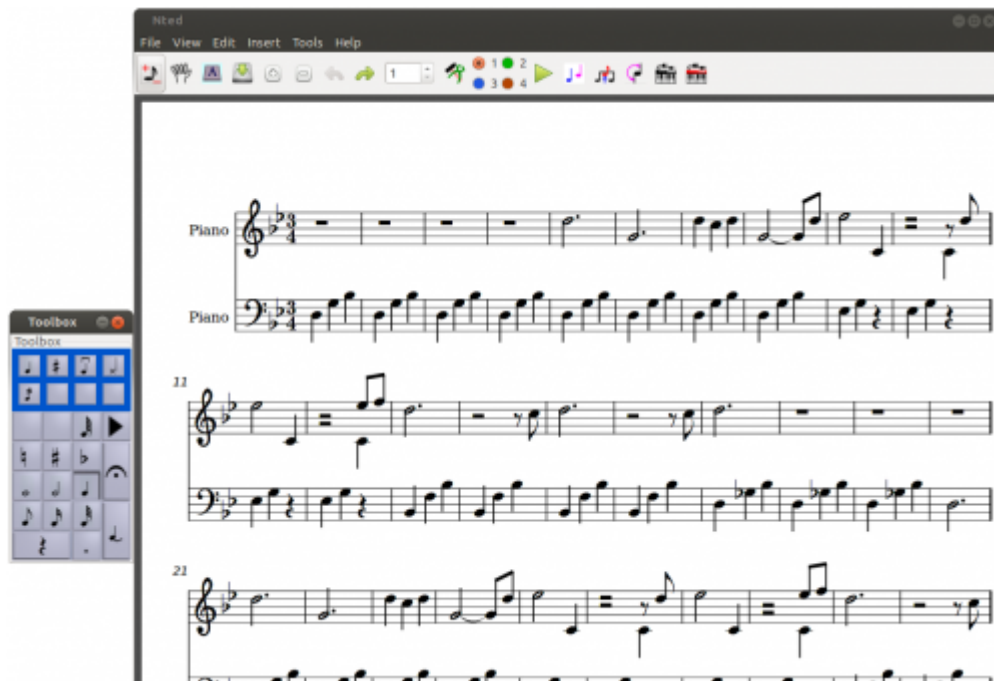
Nainstalujte balík: [musescore](#)

Domovská stránka: <http://musescore.com/>

NtEd

NtEd (původně NoteEdit) je jednoduchý program pro zápis, a import/export not. Je vhodný pro ty, kdo ještě noty na počítači nepsali a chtěli by se to naučit.

? Program nevydává zvuk sám ze sebe, takže je potřeba připojit přes **QjackCtl** jeho výstup se vstupem Fluid Synth.

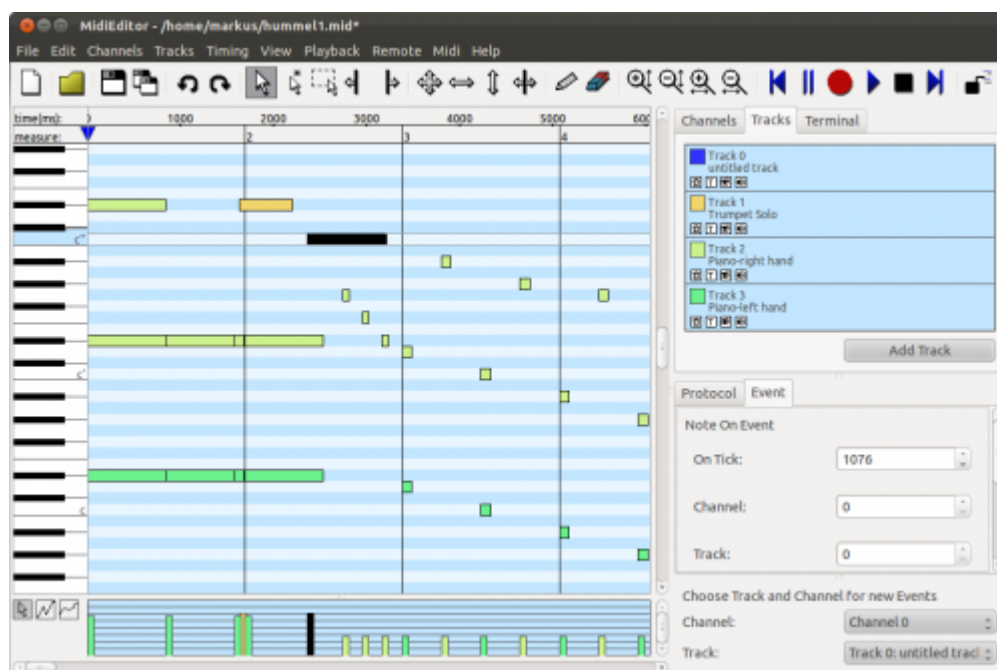


 Nainstalujte balík: [nted](#)

Domovská stránka: <http://vsr.informatik.tu-chemnitz.de/staff/jan/nted/nted.xhtml>

MidiEditor

Tento editor midi souborů je odlišný tím, že tóny nezobrazuje v notové osnově, ale v řádcích souběžnými s klávesami, které jsou po levé straně.



 Stáhněte balík z [domovské stránky programu](#) a nainstalujte ho.

Domovská stránka: <http://midieditor.sourceforge.net/>

PDF do zápisu

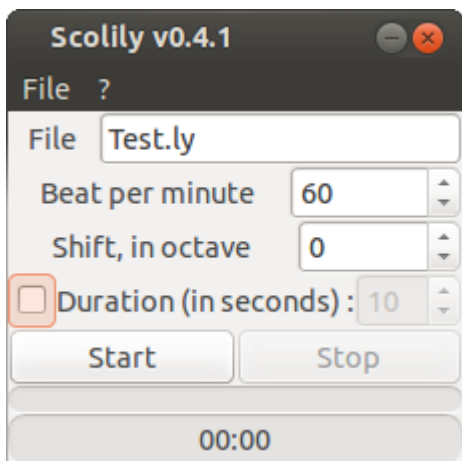
Export not z PDF do zápisu není doporučeno, protože je nepřesné (nejlepší výsledky jsou s 300 DPI). Nejlepší výsledky mám s [MuseScore Import](#), který je dostupný pouze po přihlášení a noty z PDF vyexportuje do formátu MuseScore (.mscz). Takto vyexportovaný zápis se musí ještě v MuseScore opravit, protože mu mohou chybět nebo přebývat noty. Další možností je [Audiveris](#), ale nepodařilo se mi ho rozchodit.

Audio do zápisu

Převést audio do zápisu je mnohem nepřesnější než převod z PDF, protože ve zvuku se mohou objevovat rušivé elementy nebo se zvuky mohou překrývat. Potom vám z toho může vzniknout úplně nesmysl, takže je lepší si už někde najít noty hotové, nebo je napsat podle vlastního ucha.

První možností (a asi tou nejlepší) je tato: Svůj audio soubor nahrajete na [tuto stránku](#), která překonvertuje audio do midi souboru. Zamožřejmě, že takto generovaný midi soubor potřebuje upravit nějakým již zmíněným editorem.

Nativně se v Ubuntu nachází aplikace **Scolily**. Ta se ale hodí pro zvukový výstup z keyboardu, protože nahrává přes audio vstup počítače (mikrofonový vstup). Nastavíte úder za minutu, je zde možnost i nastavit délku nahrávání. Soubor, který se nahrává má příponu .ly (Lilypond) a po skončení nahrávání se zeptá jestli chcete spustit export (do formátu který jste si zvolili v nastavení programu). Já mám na výběr export do .pdf, .abc a .mid. Všechny tyto soubory (.ly + exportovaný) naleznete ve své domovské složce.



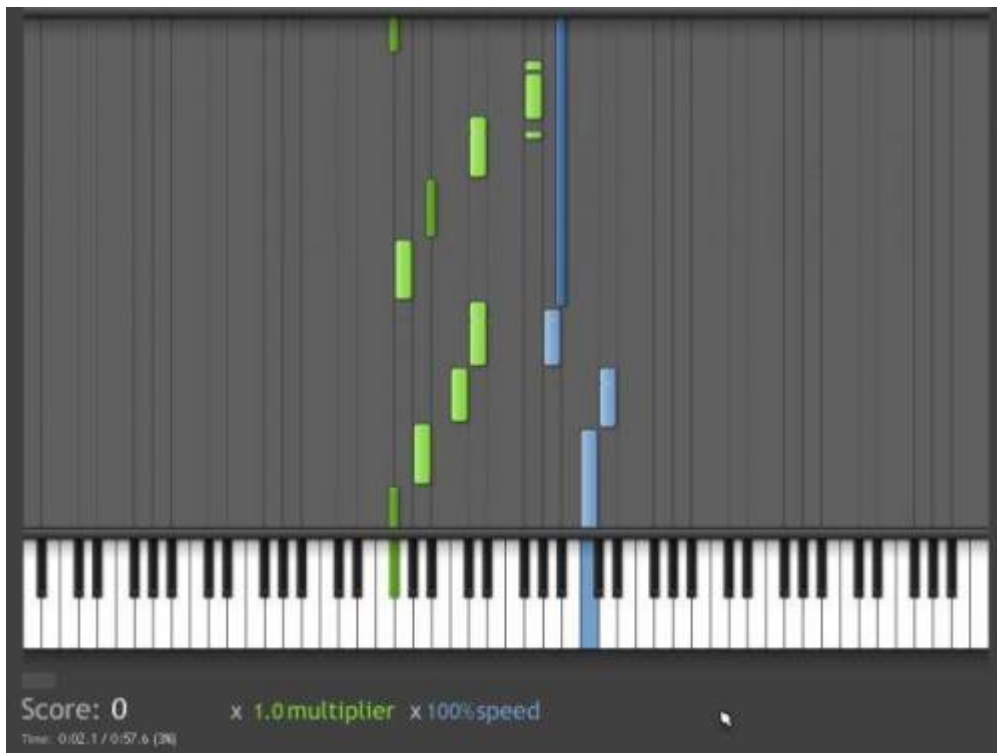
Nainstalujte balík: [scolily](#)

Další možností je použít [Audacity](#) s Windows programem [Amazing MIDI](#), který jde spustit pod emulátorem [Wine](#). [Podrobný návod na instructables.com](#)

"Hraní hrou"

Linthesia

Linthesia vychází ze starších zdrojových kódů programu **Synthesia**. Noty padají na virtuální klávesy a vy podle nich musíte hrát.



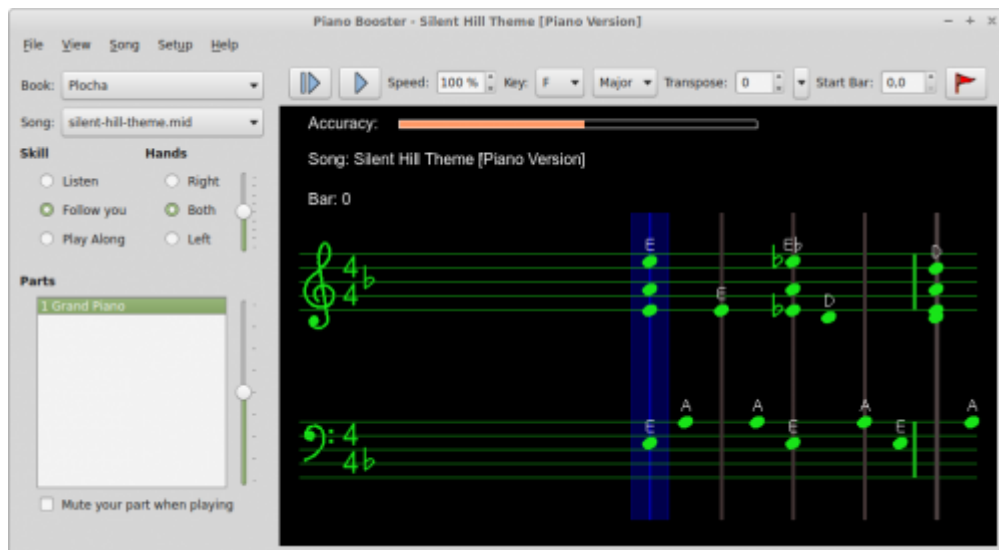
Nainstalujte balík: [linthesia](#)

⚠ Program na Ubuntu 14.04 a starších nespustíte. Jedná se o bug, který je opraven od Ubuntu 14.10 - nová verze programu.

Domovská stránka: <https://sourceforge.net/projects/linthesia/>

Piano Booster

Piano Booster je náhrada za Windows aplikaci Synthesia, jen se hraje podle not a ne podle padajících „balíků“.



Nainstalujeme balík: [piano booster](#)

🔗 IN/OUT připojíte ručně v aplikaci (**Setup → Midi Setup...**)

🔗 .mid soubory nesmí mít umístění, ve kterém je diakritika nebo mezery, jinak je PB nenačte!

Domovská stránka: <http://piano booster.sourceforge.net/>

From:

<https://wiki.ubuntu.cz/> - **Ubuntu CZ/SK**

Permanent link:

https://wiki.ubuntu.cz/midi_keyboard

Last update: **2019/02/25 18:21**

