

# MIDI Recorder

Aplikace pro nahrávání MIDI



## Uživatelská příručka

Verze 1.0 ze dne 3.4.2016

## Obsah

1	O programu .....	3
2	Instalace.....	3
2.1	Systémové požadavky .....	3
2.2	Instalace aplikace .....	3
3	Ovládání aplikace.....	3
3.1	Spuštění programu .....	3
3.2	Orientace na obrazovce.....	4
3.3	Postup při nahrávání .....	4
3.3.1	Příprava nahrávání .....	4
3.3.2	Nahrání stopy .....	4
3.3.3	Konec nahrávání a uložení stopy .....	5
3.3.4	Nahrání další stopy .....	5
3.4	Přehrání MIDI souboru .....	5
4	Další informace .....	5

## 1 O programu

Program Java Midi Recorder je aplikace pro nahrávání MIDI souborů do počítače z nástroje připojeného k počítači MIDI-USB kabelem. Uživatel může vytvořit nový soubor, nebo přihrát novou stopu do již existujícího souboru. Aplikace také dává možnost zvolit nástroj, kterým bude nová stopa nahrána. Výhoda aplikace je, že uživatel při nahrávání stop do již existujícího souboru slyší, co už je v souboru nahráno a může tak dobře synchronizovat nahrávání dalších stop.

## 2 Instalace

### 2.1 Systémové požadavky

Pro instalaci a spuštění aplikace je potřeba mít nainstalované:

*Java Development Kit(JDK)*

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

*Java Runtime Environment (JRE):*

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jre8-downloads-2133155.html>

*Knihovnu Apache Ant:*

<http://olex.openlogic.com/packages/ant/1.9.6>

### 2.2 Instalace aplikace

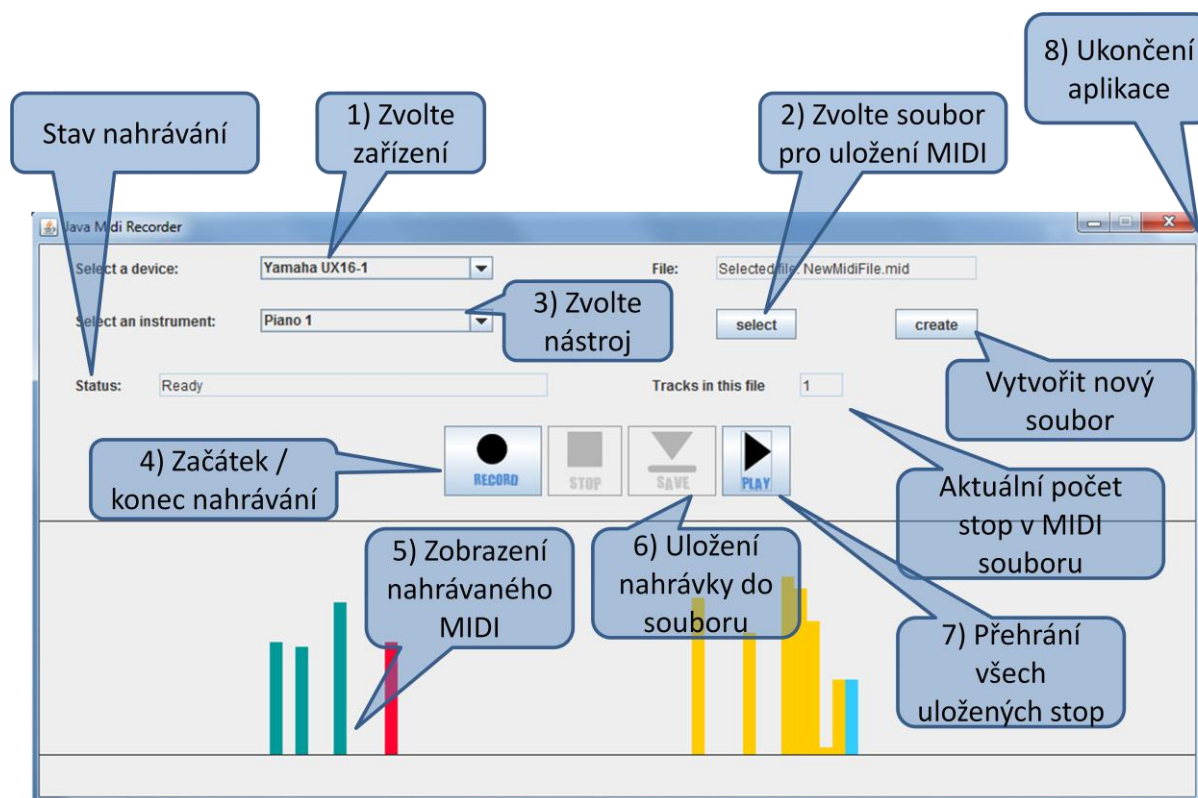
- Spustíte příkazovou řádku ve složce, kde je uložena aplikace
- Napište do příkazové řádky „ant“
- Ve složce *out/jar* se vytvoří soubor, kterým se spouští aplikace
- Pokud si přejete vytvořit vývojářskou dokumentaci, napište do příkazové řádky „ant doc“

## 3 Ovládání aplikace

### 3.1 Spuštění programu

Připojte nástroj k počítači a pak spustíte aplikaci tím, že dvakrát kliknete na soubor „Recorder.jar“ ve složce *out/jar*

## 3.2 Orientace na obrazovce



## 3.3 Postup při nahrávání

### 3.3.1 Příprava nahrávání

- Připojte nástroj kabelem MIDI-USB k počítači
- Zvolte nástroj ze seznamu připojených MIDI zařízení viz 1) na obrázku
- Zvolte soubor, do kterého chcete nahrávat viz 2) na obrázku
  - Pokud vytváříte nový soubor, nezapomeňte k němu přidat koncovku .mid

### 3.3.2 Nahrání stopy

- Zvolte nástroj, kterým chcete, aby byla stopa uložena viz 3) na obrázku
- Stiskněte tlačítko „Record“ viz 4) na obrázku
- Hrajte na nástroj. Na obrazovce se objeví graficky znázorněný MIDI signál viz 5) na obrázku. Barva sloupce je určena oktávou, ve které leží zahrany tón. Hlasitost tónu odpovídá výšce barevného sloupce. Znázornění dozívání a postupného slábnutí tónu nesouvisí s MIDI signálem, je zajištěno softwarově při vizualizaci MIDI.

### 3.3.3 Konec nahrávání a uložení stopy

- Stiskněte tlačítko „Stop“
- Pokud nahranou stopu chcete uložit do zvoleného souboru, stiskněte tlačítko „Save“ viz 6) na obrázku. Počet nahraných stop se automaticky zvýší o 1
  - Pokud nepotvrdíte uložení stopy tlačítkem „Save“, o stopu přijdete

### 3.3.4 Nahrání další stopy

- Zopakujte postup viz 3.3.2 Nahrání stopy tj. zvolte nástroj (může být jiný než nahraná první stopa). V okamžiku, kdy zahájíte nahrávání „Record“, uslyšíte dříve nahrané a uložené stopy. Při nahrávání se zobrazí pouze MIDI ze vstupu pro nově nahrávanou stopu.

## 3.4 Přehrání MIDI souboru

- Zvolte soubor, který chcete přehrát viz 2) na obrázku
- Stiskněte tlačítko „Play“ viz 7) na obrázku
- Pokud chcete přehrávání předčasně ukončit, stiskněte tlačítko „Stop“

## 4 Další informace

Pokud se v průběhu nahrávání přeruší spojení mezi nástrojem a počítačem, opět připojte MIDI-USB kabel a restartujte aplikaci. Pokud si chcete prohlédnout vývojářskou dokumentaci, jděte do složky *dokumentace* a dvakrát klikněte na *index.html*.

Prohlášení: Na celé práci jsem pracoval samostatně, pouze za pomoci uvedených zdrojů. *Tomáš Vahalík*