

## Übung 8 – JavaSound

**Abgabedatum: Freitag, 06.07.2007 9:15 Uhr**

### **Aufgabe 8.1: JavaSound Internals**

a) Was versteht man in JavaSound unter Line, Port, Sequencer, Sequence, Track und Synthesizer? Wofür braucht man Receiver und Transmitter?

Schreiben Sie Ihre Antworten in eine Datei **JavaSound.txt**.

### **Aufgabe 8.2: Die Wave-MIDI-Orgel**

Schreiben Sie ein Programm, das folgende Funktionalität enthält:

- Beim Drücken der Tasten Y-M, A-J und Q-U werden die Noten c-h abgespielt.
- Jede Tastenreihe spielt ein anderes MIDI-Instrument
- Beim Drücken der Tasten 1-0 wird ein Wave-Sample abgespielt.
- Die Ausgabe soll in einem JFrame visualisiert werden.

Packen Sie das Programm in eine JAR-Datei **js8.2.jar**.

Packen Sie den Quellcode (und nur den Quellcode, keine anderen Dateien, keine Verzeichnisse) in eine JAR-Datei **js8.2-src.jar**.

### **Aufgabe 8.3: Memo-Recorder**

Schreiben Sie ein Programm, das vom Mikrophon in eine WAV-Datei aufnimmt, solange die Leertaste gedrückt ist. Durch Druck auf die Return-Taste wird der aufgenommene Sound wieder abgespielt. Erneutes Drücken der Leertaste überschreibt die Aufnahme.

Packen Sie das Programm in eine JAR-Datei **js8.3.jar**.

Packen Sie den Quellcode (und nur den Quellcode, keine anderen Dateien, keine Verzeichnisse) in eine JAR-Datei **js8.3-src.jar**.

Packen Sie alle Dateien in die Datei `u08_<matrikelnummer>.zip`

Die Abgabe erfolgt wieder über das Web-Frontend.

Bei Fragen zu den Übungen wenden Sie sich bitte an Raphael Wimmer,  
[raphael.wimmer@medien.ifi.lmu.de](mailto:raphael.wimmer@medien.ifi.lmu.de).