Projektarbeit *PA17_loma_2* Institut für Informatik



BA-Studenten: Matthias Kaderli (kadermat) Betreuer: Dr. Martin Loeser

Ravivarnen Sivasothilingam

(sivasrav)

Industriepartner: -

Ausgabetermin: Dienstag, 18. September 2017 Abgabetermin: Freitag 22. Dezember 2017, 11:00

Anzahl Credits: 6 bzw. ca. 180h Präsentation: Form und Zeitpunkt folgen später

Thema: Erweiterung einer Audio Signal Processing Toolbox für Android

1. Zeitplan

In Woche 6 gibt es eine Entscheidung, welche einen Schwerpunktwechsel zur Folge hat. Die Entscheidung ist abhängig wie gut der Beat Detection Algorithmus bis zur Woche 6 funktioniert. Ist die Qualität ausreichen, so wird die Beat-Detection/Metronomerzeugung weitergeführt. Stimmt die Qualität nicht, so wird der Schwerpunkt ab Woche 7 auf die Spotify Integration gelegt. Der unten dargestellt Plan geht davon aus, dass die Qualität des Algorithmus ausreichend ist und somit weiterverfolgt wird.

| Woche | Nr. | Thema /Ziel |
|---------------|-----|--|
| 18.09 – 24.09 | 1 | - Literaturrecherche Algorithmen Beat-Detection |
| | | - Matlab Implementation Algorithmen Beat-Detection |
| 25.09 - 01.10 | 2 | - Literaturrecherche Algorithmen Beat-Detection abschliessen |
| | | - Matlab Implementation Algorithmen Beat-Detection |
| 02.10 - 08.10 | 3 | - Matlab Implementation Algorithmen Beat-Detection |
| 09.10 – 15.10 | 4 | - Matlab Implementation Algorithmen Beat-Detection |
| | | - Erster Algorithmus erkennt BPM in Metronom einigermassen korrekt |
| 16.10 – 22.10 | 5 | - Matlab Implementation Algorithmen Beat-Detection |
| | | - Beginn Implementation Algorithmus von Woche 4 in Java auf App |
| 23.10 - 29.10 | 6 | - Matlab Implementation Algorithmen Beat-Detection |
| | | - Entscheid: weitermachen Beat-Detection/Metronom oder umsteigen auf Spotify |
| | | - Implementation Algorithmus von Woche 4 in Java auf App |
| | | - Notizen zu allen bereits implementierten Algorithmen nachgeführt. |
| 30.10 - 05.11 | 7 | - Grobstruktur Bericht erstellen |
| | | - Implementation Algorithmus von Woche 4 in Java in Kombination mit Metronom |
| | | auf App |
| 06.11 - 12.10 | 8 | - Implementation Algorithmus von Woche 4 in Java in Kombination mit Metronom |
| | | auf App abschliessen |
| 13.11 – 19.11 | 9 | - Bugfixen |
| | | - Versuch Algorithmus zu optimieren |
| 20.11 – 26.11 | 10 | - Performancetests mit Algorithmus durchführen |
| 27.11 – 03.12 | 11 | - Einschränkungen von gewähltem Algorithmus ermitteln |
| | | - Erste Version Bericht fertig |
| 04.12 - 10.12 | 12 | - Puffer |
| 11.12 – 17.12 | 13 | - Puffer |
| 18.12 – 24.12 | 14 | - Bericht fertig stellen. |