

Entwurf und Entwicklung einer Anwendung als Improvisationshilfe für Pianist:innen

Thema:

Entwurf und Entwicklung einer Anwendung als Improvisationshilfe für Pianist:innen

Art:

[BA](#)

BetreuerIn:

[Andreas Schmid](#)

BearbeiterIn:

Johanna Grünler

Status:

[abgeschlossen](#)

Stichworte:

[Musikdidaktik](#), [Lern-App](#), [User-Centered Design](#)

angelegt:

2021-02-08

Antrittsvortrag:

2021-03-29

Abgabe:

2021-07-29

Textlizenz:

[Unbekannt](#)

Codelizenz:

[MIT](#)

Hintergrund

Mittlerweile existieren zahlreiche Anwendungen, die Musiker:innen beim Erlernen von Instrumenten, beispielsweise dem Klavier, unterstützen sollen. Da diese Anwendungen über ein angeschlossenes Instrument erkennen können, ob gespielte Noten und Timing stimmen, ist dies bereits ein Fortschritt zu autodidaktischem Lernen alleine auf der Basis von Notenmaterial. Allerdings beschränken sich alle auf dem Markt verfügbaren Anwendungen auf das Nachspielen von vorgefertigten Stücken.

Freies Spiel und Improvisation - Grundkonzepte von Musikrichtungen wie Blues und Jazz - wird von existierenden Anwendungen nicht unterstützt. Somit bleibt Musiker:innen, die lernen wollen richtig zu improvisieren, die Wahl zwischen einem langwierigen autodidaktischen Prozess oder teurem und während der Corona-Krise nicht durchführbarem Musikunterricht.

Zielsetzung der Arbeit

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Anwendung konzipiert und entwickelt werden, die Musiker:innen dabei hilft, das Improvisieren auf einem Tasteninstrument zu lernen und üben. Eine umfangreiche Anforderungserhebung mit Musiker:innen und Musiklehrer:innen soll darüber Aufschluss geben, welche Features für eine derartige Anwendung wichtig sind und wie sie aufgebaut sein soll. Dann soll

die Anwendung nach den Richtlinien des User Centered Design umgesetzt und evaluiert werden. Bausteine der Anwendung, die auch für Andere nützlich sein könnten (beispielsweise das Anzeigen von Noten oder einer interaktiven Klaviatur) sollen unter einer freien Lizenz veröffentlicht werden.

Konkrete Aufgaben

- Marktanalyse
- umfangreiche Anforderungserhebung mit Musiker:innen und Musiklehrer:innen
- implementieren der Anwendung in einer geeigneten Programmiersprache
- Evaluation der fertigen Anwendung

Erwartete Vorkenntnisse

- Programmierkenntnisse
- Grundlagen der westlichen Musiktheorie
- Fähigkeit, ein Tasteninstrument halbwegs kompetent zu bedienen

Weiterführende Quellen

TBD

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/improvisation_app

Last update: **30.07.2021 12:46**

