

Design, Implementierung und Evaluation einer mobilen Web-Anwendung für die benutzerfreundliche Aufnahme und Bearbeitung von Audiomaterial

Thema:

Design, Implementierung und Evaluation einer mobilen Web-Anwendung für die benutzerfreundliche Aufnahme und Bearbeitung von Audiomaterial

Art:

[BA](#)

Betreuer:

[Alexander Bazo](#)

Student:

Joshua Benker

Status:

[in Bearbeitung](#)

Stichworte:

[Software Engineering](#), [Webentwicklung](#), [Responsive Design](#), [Audio](#)

angelegt:

2019-02-06

Beginn:

2019-02-01

Anmeldung:

2019-02-11

Antrittsvortrag:

2019-03-25

Ende:

2019-04-01

Hintergrund

Das offene Web bietet unglaubliche Möglichkeiten für Entwickler, die Webseiten oder Onlineanwendungen erstellen möchten. Die Web Audio API stellt eine Vielzahl an Funktionen bereit, die es Entwicklern erlauben Audioquellen auszuwählen, sie mit Effekten zu versehen, Visualisierungen zu generieren, räumliche Effekte (z.B. Panning) hinzuzufügen und vieles mehr.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist eine prototypische Implementierung, Design und Evaluation einer mobilen Web-Anwendung für die benutzerfreundliche Aufnahme und Bearbeitung von Audiomaterial. Auf der Basis vorhandener Literatur und verwandter Arbeiten wird dargestellt inwiefern es mit heutigen Web-Technologien möglich ist eine solche Web-Anwendung umzusetzen. Dabei wird zu Beginn der Begriff

„Mobile Audio Recording“ umrissen und knapp die Grundlagen des Digital Audio und Digital Work Stations dargestellt. Ebenso werden aktuelle Konzepte zu Mobile Usability und User Experience für geräteunabhängige Web-Anwendungen umrissen, um die Grundlage für die Konzeption und Design der Anwendung zu schaffen. Anschließend wird auf den Begriff „Modern Web Development“ eingegangen, um dann aktuelle Web-APIs, speziell die Media Recording API und Web Audio API, darzustellen, die es Entwicklern ermöglichen Audioquellen auszuwählen, aufzunehmen, zu editieren, Effekte hinzuzufügen und weiterzuverarbeiten. Auf Grundlage der bis dahin erarbeiteten Ergebnisse wird ein Prototyp konzipiert und implementiert. Abschließend soll in einer Evaluation der Prototyp auf dessen Gebrauchstauglichkeit, mit einer Stichprobe der potentiellen Nutzergruppe, getestet werden.

Konkrete Aufgaben

- Recherche verwandter Arbeiten und aktueller Software
 - Mobile
 - Übersicht aktueller Web-Technologien und Web-APIs zum Aufnehmen und Editieren von Audio
 - Darstellung wissenschaftlicher Forschungen zum Thema „Mobile Audio Recording“
 - Anforderungsanalyse für eine Web-Anwendung
 - Konzeption eines Prototypen
 - * Implementierung und Dokumentation des Prototyps
 - Evaluation der Anwendung mit einer potentiellen Nutzergruppe

Erwartete Vorkenntnisse

Kenntnisse in der Webentwicklung Grundkenntnisse im Usability-Engineering

Weiterführende Quellen

tba

From: <https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki
Permanent link: https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/design_implementation_und_evaluation_einer_mobilen_web-anwendung_fuer_die_benutzerfreundliche_aufnahme_und_bearbeitung_von_audimaterial?rev=1551183002
Last update: 26.02.2019 12:10

