

*Analyse und Visualisierung von Audiodateien im
Browser*

BACHELORARBEIT 2

StudentIn Barbara Huber, 1010601010
BetreuerIn DI Brigitte Jellinek

Kuchl, 25.02.2015

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, Barbara Huber, geboren am **17.01.1991** in **Kitzbühel**, dass ich die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens nach bestem Wissen und Gewissen eingehalten habe und die vorliegende Bachelorarbeit von mir selbstständig verfasst wurde. Zur Erstellung wurden von mir keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet.

Ich versichere, dass ich die Bachelorarbeit weder im In- noch Ausland bisher in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe und dass diese Arbeit mit der den BegutachterInnen vorgelegten Arbeit übereinstimmt.

Oberalm, am 25.08.2014

Unterschrift

Barbara Huber

1010601010

Kurzfassung

Vor- und Zuname: Barbara HUBER
Institution: FH Salzburg
Studiengang: Bachelor MultiMediaTechnology
Titel der Bachelorarbeit: Analyse von Audiodateien im Browser
Begutachter: DI Brigitte Jellinek

Schlagwörter:

Abstract

Keywords:

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Forschungsfrage | 1 |
| 1.2 | Aufbau | 1 |
| 2 | Generell was bedeutet stylen einer Website, wofür gibt es css pre-processoren | 1 |
| 2.1 | CSS 3 | 1 |
| 2.2 | Less | 1 |
| 2.3 | Sass | 1 |
| 2.4 | Stylus | 1 |
| 3 | Implementierung | 1 |
| 3.1 | CSS 3 | 1 |
| 3.2 | Less | 1 |
| 3.3 | Sass | 1 |
| 3.4 | Stylus | 1 |
| 4 | Praktische Anwendung und Vergleiche | 1 |
| 5 | Ergebnisse | 2 |
| 6 | Schluss | 2 |
| | Abbildungsverzeichnis | 4 |
| | Tabellenverzeichnis | 4 |
| | Literaturverzeichnis | 5 |

1 Einleitung

1.1 Forschungsfrage

1.2 Aufbau

2 Generell was bedeutet stylen einer Website, wofür gibt es css pre-processoren

2.1 CSS 3

bei den Unterkategorien wird auf Punkte wie Installation, generelle Verwendung mit kleinen Beispielen und Vor- und Nachteile der einzelnen Sprachen eingegangen.

2.2 Less

2.3 Sass

2.4 Stylus

3 Implementierung

Hier wird denke ich genauer erklärt, wie die Tools bei dem, für den praktischen Teil verwendeten, Projekt implementiert werden müssen und welche Voraussetzungen das Projekt besitzen muss um die jeweilige Sprache verwenden zu können.

3.1 CSS 3

3.2 Less

3.3 Sass

3.4 Stylus

4 Praktische Anwendung und Vergleiche

Beim praktischen Teil wird dokumentiert, wie das verwendete Projekt aufgebaut ist und wie es mit der jeweiligen Sprache designed wurde. Es werden Abschnitte aus dem Code

genau analysiert. Und das gut umsetzen zu können, wird das Projekt, also die Webseite wirklich von grund auf in CSS3, Less, Sass und Stylus komplett eigens gestylt. So soll auch gut eruiert werden können, welche Sprache welche Vor- und Nachteile hat und wie erheblich diese in der Programmierung zu spüren sind.

5 Ergebnisse

hier möchte ich die Ergebnisse aus dem praktischen Teil zusammenfassen: Installation(dauer, Schwierigkeiten ...), Codequalität, Codekomplexität, Browserkompatibilität (vielleicht fällt mir bei der Recherche noch mehr ein, was ich vorher vergleiche kann und hier präsentieren)

6 Schluss

ist eh klar, was hier kommt ;)

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------------|--|
| API | Application Programming Interface |
| FFT | FastFourierTransformation |
| MP3 | MPEG-/-2 Audio Layer III |
| WAV | Containerformat für Audiodaten |
| OGG | Container-Dateiformat für Multimedia-Dateien |
| HTML | Hypertext Markup Language |
| Hz | Hertz |
| kHz | Kilohertz |
| W3C | World Wide Web Consortium |
| ms | Millisekunden |
| Abb. | Abbildung |
| z.B. | zum Beispiel |
| ca. | cirka |
| bzw. | Beziehungsweise |

Abbildungsverzeichnis

Listings

Tabellenverzeichnis

Anhang

Der gesamte Code ist auf Github unter <https://github.com/Babsi/Bachelorarbeit2> verfügbar.

Die praktischen Beispiele können unter <http://users.multimediatechnology.at/~fhs32640/sem6/> angesehen werden.

DancerJS und WebAudioAPI können mit dem aktuellsten Chrome angesehen werden und die AudioDataAPI mit Firefox Version 21.