

Simon EBNER, Florian KLAMMER

Algorithm

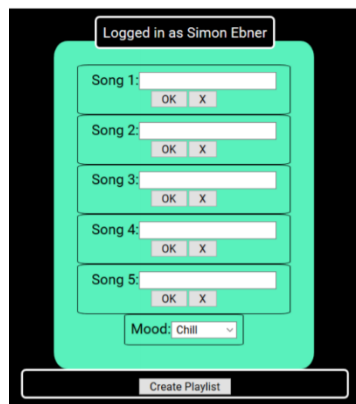
Betreuer: Prof. DI Dr. Susanne Loidl

The aim of this graduation Project was to create an easy-to-use Playlist Generator for the Music Streaming Service Spotify. Users are able to generate a playlist by entering their favorite songs and a mood which sets the direction of the playlist. After the creation the user is able to link and save the playlist easily to his Spotify Account.

Kurzfassung:

Zugriff auf Musik ist einfacher den je. Musikstreaming-Dienste, wie Apple Music, Spotify, Tidal und viele mehr gibt es wie Sand am Meer. Im Gegensatz zu physischen CDs oder MP3 Download-Diensten bieten sie einen immensen Vorteil. Während bei den vorherig genannten Medien nur Einzelkäufe existieren, bei denen für jedes Album oder jeden Song einzeln gezahlt werden muss, bieten Streaming-Dienste eine praktische Abhilfe. Für einen monatlichen Beitrag (meist 10€ oder weniger) ist dem Nutzer/in unlimitierter Musik-Zugriff auf riesige Kataloge bereitgestellt. Bei Top-Streaming Dienste beinhalten diese Kataloge meist über 30 Millionen Songs. Doch bei so einer immensen Menge an Auswahl ist es oft nicht einfach die Musik zu finden, die auf den individuellen Geschmack ausgerichtet ist. Aus diesem Grund entwickelten wir Algorithm. Algorithm ist ein einfach zu benutzender Wieder

gabelisten-Generator für Spotify. Als Benutzer/in gibt man einige seiner Lieblingssongs und die gewünschte Stimmung an, auf welche die Wiedergabeliste abgestimmt werden soll. Algorithm findet dann Songs basierend auf den ausgewählten Musikstücken und passt diese auf die gewählte Stimmung an und erstellt eine Benutzer/in maßgeschneiderte Playlist. Durch dies ist es möglich neue Songs einfacher den je zu finden und eine Wiedergabeliste für verschiedenste Anlässe zu erstellen.



The screenshot shows a web interface for song selection. At the top, it says "Logged in as Simon Ebner". Below this, there are five input fields labeled "Song 1:" through "Song 5:". Each field has an "OK" button and an "X" button. At the bottom of the form, there is a "Mood:" dropdown menu with "Chill" selected. A "Create Playlist" button is located at the very bottom of the form.

Abbildung 1 Auswahl der Songs und Stimmung

Aufgabenstellung:

Im Rahmen dieser Diplomarbeit sollte eine Web-App für verschiedene Web-Browser entstehen, die es Benutzer/innen ermöglicht, einfach und schnell Wiedergabelisten für den Musik-Streaming-Service Spotify zu generieren. Benutzer/innen sind in der Lage mehrere Songs und eine Stimmung anzugeben. Der Algorithmus soll diese Werte in Betracht ziehen um die Wiedergabeliste zu erstellen.

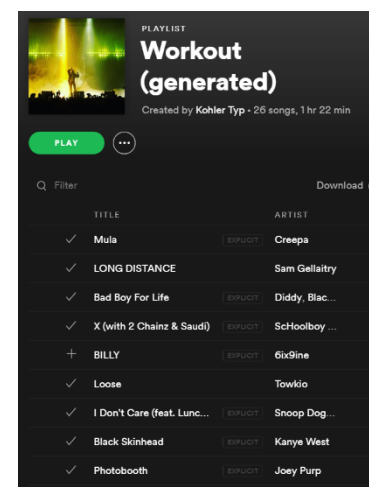


Abbildung 2 Generierte Playlist