Pflichtenheft

Projekt: Smart-Mirror

Autor: Mauricio Köll

Github-Link: goo.gl/hNiDVm

Voraussichtliche Fertigstellung: 24.12.2018

Zusammenfassung:

Das Ziel des Projektes ist es eine Erweiterung für das bereits vorhandene Magic Mirror Open Source Projekt zu erstellen. Diese soll mit Hilfe von zwei Knöpfen, Musik, welche zuvor per USB-Stick auf das Gerät geladen wurden, abspielen und weiter geschalten werden.

## Sollkriterien:

* Der Spiegel aktiviert sich automatisch, sobald dieser mit einem Bewegungsmelder Bewegungen wahrnimmt.
* Der Benutzer kann Wetterdaten für einen angegebenen Ort ansehen.
* Der Benutzer kann die Uhrzeit ansehen
* Der Benutzer kann mit zwei Knöpfen Musik steuern, welche mit einem USB-Stick im Vorhinein auf das Gerät geladen wurden

Kannkriterien:

* Der Spiegel ladet das entsprechende Benutzerprofil durch den Einsatz von Gesichtserkennung
* Der Benutzer kann seine Termine, welche in seinem Google Kalender eingetragen sind, für den heutigen Tag ansehen
* Der Benutzer wird von dem Spiegel begrüßt sobald sein Gesicht erkannt wird
* Der Benutzer soll per Sprachbefehle mit dem Spiegel interagieren können

## Schnittstellen:

* Google API
* Face API

## Hardware:

* Raspberry Pi
* HC-SR501 Bewegungssensor
* Raspberry Pi Kamera oder eigene Webcam
* Monitor
* Raspberry Pi Mikrofon
* Lautsprecher
* USB-Stick
* SD-Karte

## Software:

* MagicMirror
* Javascript
* OpenCV

Meilensteine:

* Raspberry Pi mit MagicMirror Software aufsetzten
  + 10.10.2018
* Bewegungsmelder Implementierung
  + 17.10.2018
* Zwei Knöpfe mit Raspberry verbinden und auf Knopfdruck in Konsole Test ausgeben
  + 24.10.2018
* Musik mit Raspberry auf Lautsprecher ausgeben
  + 31.10.2018
* Knöpfe mit Musik-Steuerungsfunktionen verknüpfen
  + 07.11.2018
* Google Kalender Daten unformatiert ausgeben
  + 14.11.2018
* Design für Kalenderdaten auf Oberfläche erstellen
  + 21.11.2018
* Kalender Daten mit Design verknüpfen
  + 28.11.2018
* Gesichtserkennung trainieren
  + 05.12.2018
* Sperrbildschirm erstellen
  + 12.12.2018
* Sperrbildschirm durch Gesichtserkennung entsperren
  + 19.11.2018