

Worry Monitor. Konzeption und Implementierung eines mobilen Systems zur Erfassung von Sorgen

Thema:

Worry Monitor. Konzeption und Implementierung eines mobilen Systems zur Erfassung von Sorgen

Art:

BA

Betreuer:

Martin Brockelmann

Student:

Michael Hebeisen

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Machine Learning, Worry Monitor, Sensor Data, Neural Network

angelegt:

2018-04-19

Beginn:

2018-04-19

Anmeldung:

2018-08-03

Antrittsvortrag:

2018-07-09

Hintergrund

Im Verlauf der Bachelorarbeit wird ein Programm entwickelt, welches die Sorgen des Benutzers erfasst und festhält.

Zielsetzung der Arbeit

Im Verlauf der Bachelorarbeit wird ein Programm entwickelt, welches die Sorgen des Benutzers erfasst und festhält. Dieses berücksichtigt die Vorgaben des Lehrstuhls der Psychologie. Diese Vorgaben beinhalten eine Umsetzung als Android App, welche in einem einstellbaren Intervall oder manuell aufrufbar die größte Sorge des Nutzers inklusive einer Sorgenbeschreibung, eines Eintretens-Wahrscheinlichkeits-Rating, eines Eintretens-Auswirkungs-Rating und eines Time-Stamp erfasst. Zu einer festgelegten Zeit oder manuell aufrufbar soll das Programm eine Liste der Sorgen anzeigen und dem Nutzer eine Einordnung jeder Sorge in die Kategorien „eingetreten“, „nicht eingetreten“ und „weiter vorhanden“ ermöglichen. Auch sollen Sorgen editierbar sein um Änderungen des Eintretens-Wahrscheinlichkeits-Ratings, des Eintretens-Auswirkungs-Ratings oder der Beschreibung zu gestatten.

Eine Liste aller Sorgen inklusive ihrer Kategorisierung soll per E-Mail exportierbar sein. Die Applikation soll einen Score errechnen, der den Anteil der begründeten und unbegründeten Sorgen wiedergibt. Des Weiteren könnte für die Applikation darüberhinausgehend als Forschungsgegenstand ein textbasierter Kommunikationsagent entwickelt werden, welcher regelbasiert oder auf Grundlage eines neuronalen Netzes arbeitet. Außerdem ist als Forschungsgegenstand die Nutzung eines oder mehrerer Smartphone-Sensoren geplant. Die Kamera kann durch die Implementierung einer Mimik-Erkennung verwendet werden, welche mithilfe eines neuronalen Netzes und der Smartphone-Kamera die aktuelle Miene des Benutzers erkennt und sichert. Die Bewegungssensoren können die Menge an Bewegung des Smartphones erfassen und speichern. Das Mikrofon kann die Stimme des Nutzers aufnehmen um anhand der Stimmungsschwankungen und der Sprachgeschwindigkeit Rückschlüsse auf das Sorgenlevel des Nutzers zu führen.

Konkrete Aufgaben

Es soll eine Studie über die Usability und/oder die Stability der Applikation durchgeführt werden. Die Usability kann anhand von Probandentests evaluiert werden, die Stability anhand von Probandentests oder automatischer Testverfahren. Auf der Arbeit aufbauend könnten zukünftig Studien über einen eventuellen psychologischen Effekt der Applikation durchgeführt werden oder nicht implementierte oben aufgeführte Forschungsgegenstände implementiert werden.

Erwartete Vorkenntnisse

Android

Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

From:

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

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/worry_monitor?rev=1533293639

Last update: **03.08.2018 10:53**

