

Entwicklung und Evaluation einer Android-App zur Stressreduktion

Thema:

Entwicklung und Evaluation einer Biofeedback-App zur Stressreduktion

Art:

BA

BetreuerIn:

Martin Brockelmann

BearbeiterIn:

Rolny Laurin

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

Niels Henze

Status:

abgeschlossen

Stichworte:

Psychologie, Stress, App, Mobile

angelegt:

2021-07-06

Anmeldung:

2022-01-10

Antrittsvortrag:

2021-11-15

Abgabe:

2022-03-10

Textlizenz:

Interne Nutzung

Codelizenz:

Interne Nutzung

Hintergrund

Stress ist einer der großen Mitverursacher von Zivilisationskrankheiten wie Depression, Burnout oder Rückenschmerzen. Denn chronischer stress wirkt sich negativ auf unsere Psyche und auf unseren Körper aus. Biofeedback kann erwiesenermaßen dabei helfen, das Stresslevel zu senken. Besonders gut lässt sich das Stresslevel eines Patienten mithilfe der Herzratenvariabilität (HRV) erfassen. Biofeedback wird vor allem in einem Medizinischem Kontext genutzt und weniger in einem privatem. Deswegen ist es Ziel der Arbeit eine Android-App zu entwickeln die dem Nutzer Übungen zur Stressreduktion anbieten mit Biofeedback (HRV) als unterstützendes Element.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es eine Biofeedback-App zu entwickeln die dem Nutzer dabei helfen soll Stress zu

reduzieren. Hierzu soll die App den Nutzer bei ei-ner Entspannungsübung anleiten. Auch soll die App dem Nutzer mithilfe von Biometrischer Daten Feedback darüber geben wie entspannt er momentan ist, um ihm somit zu einer besseren Kontrolle über sein Stresslevel verhelfen. Um das Stresslevel des Nutzers quantifizieren zu können, muss für die Arbeit ein passender Sensor ausgewählt werden, der die Herzfrequenz des Nutzers misst. Mithilfe der Herzfrequenz soll anschließend die Herz-Raten-Variabilität (HRV) berechnet werden. Mittels der HRV lassen sich anschließend Rück-schlüsse auf das Stresslevel des Nutzers ziehen. Das durch die HRV ermittelte Stresslevel soll Audiovisuell aufgearbeitet werden und dem Nutzer präsen-tiert werden. Es sollen im Laufe der Arbeit mehrere Ansätze das Stresslevel Audiovisuell darzustellen erarbeitet und anschließenden in einer Studie eva-luiert werden. Die App soll für Smartphones mit einem Android Betriebssystem entwickelt werden.

Konkrete Aufgaben

- Literaturrecherche
- Passende Sensorik auswählen und beschaffen
- Passende Übungen zur Stressreduktion auswählen
- Entwicklung und Evaluation der Android-App

Erwartete Vorkenntnisse

App-Programmierung

Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/entwicklung_und_evaluation_einer_android-app_zur_stressreduktion

Last update: 10.03.2022 11:52

