

Chatbasierte Interaktion zur Kontrolle und Verbesserung des eigenen Ernährungsverhaltens

Thema:

Chatbasierte Interaktion zur Kontrolle und Verbesserung des eigenen Ernährungsverhaltens

Art:

MA

Betreuer:

Bernd Ludwig

Student:

Tobias Zirngibl

Professor:

Bernd Ludwig

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

chat, conversational interface, ehealth, Ernährung, Telemedizin, Essverhalten, Therapie

angelegt:

2018-04-20

Beginn:

2018-04-20

Anmeldung:

2018-04-20

Antrittsvortrag:

2018-05-07

Abschlussvortrag:

2018-09-17

Ende:

2018-06-20

Hintergrund

Im Jahre 2017 waren rund 59 % der Männer und 37% der Frauen in Deutschland übergewichtig . Eine Ernährungstherapie unter klinischen Bedingungen kann für die Betroffenen meist Abhilfe schaffen. Viele dieser Patienten werden jedoch schnell wieder rückfällig, sobald sie mit ihrer Ernährung auf sich alleine gestellt sind. Wie können sich also diese Patienten auch nach der Therapie gesund und bewusst ernähren ohne die auf Dauer teuren Einzelsitzungen mit Arzt/Ernährungsberater in Anspruch zu nehmen? Die in letzter Zeit aufkommenden Telemedizinischen Methoden finden einen zunehmend breiteren Einsatz in der Patientenversorgung in Deutschland und könnten eine Lösung des Problems darstellen . Hier könnte nicht nur der Arzt den Patienten zur Seite stehen, sondern auch Chatbots als wichtige Schnittstelle fungieren. Daher soll in dieser Arbeit der Frage nachgegangen werden, inwiefern eine solche Schnittstelle zwischen Arzt/Ernährungsberater und Patient sinnvoll ist und welche Möglichkeiten bzw. Beschränkungen eine solche Anwendung bietet.

Zielsetzung der Arbeit

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll eine Android App entwickelt werden, welche neben der Möglichkeit mit einem Chatbot zu agieren, dem Nutzer zusätzlich die Möglichkeit bietet seine Ernährung zu tracken, sowie Informationen zu seinem Essverhalten zu erhalten. Der Chatbot soll außerdem in den bereits bestehenden Instant-Messaging-Dienst Telegram integriert werden, um die aktive Nutzung zu fördern. Des Weiteren soll eine rudimentäre Webseite für den betreuenden Arzt/Ernährungsberater geschaffen werden, mithilfe dieser er sämtliche Informationen, sowie den Chatverlauf der Nutzer überwachen und wenn nötig eingreifen kann. Ein modularer Aufbau der kompletten Umgebung soll aufrechterhalten werden, um so zu gewährleisten, dass einzelne Komponenten bei Bedarf ausgetauscht werden können.

Konkrete Aufgaben

I) Entwicklung einer Android Applikation mit Chatbot Interface II) Verknüpfen des Chatbots mit dem Instant-Messaging-Dienst Telegram III) Entwicklung einer Admin Webseite für den betreuenden Arzt/Ernährungsberater III) Evaluation des Systems

Erwartete Vorkenntnisse

- Entwicklung mit dem Android Framework, Webtechnologien
- Erfahrung mit NLP und Chatbots
- Interesse/Vorkenntnisse im Bereich Ernährung

Weiterführende Quellen

• Fadhil, Ahmed & Gabrielli, Silvia. (2017). Addressing Challenges in Promoting Healthy Lifestyles: The AI-Chatbot Approach. Pervasive Health. • Vandelanotte, Corneel, Müller, Andre M, Short, Camille E, Hingle, Melanie, Nathan, Nicole, Williams, Susan L, Lopez, Michael L, Parekh, Sanjoti & Maher, Carol A 2016 'Past, present, and future of eHealth and mHealth research to improve physical Activity and dietary behaviors' Journal of Nutrition Education and Behavior, vol. 48, no. 3, pp. 219-228e.1

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/chatbasierte_interaktion_zur_kontrolle_und_verbesserung_des_eigenen_ernaehrungsverhaltens?rev=1537193704

Last update: 17.09.2018 14:15

