Entwicklung einer Benutzerschnittstelle zur Erfassung von biometrischen Daten mithilfe von Arduino

Thema:
Entwicklung eines Systems zur Erfassung von biometrischen Daten mithilfe von Arduino
Art:
BA
BetreuerIn:
Martin Brockelmann
BearbeiterIn:
Idrizi Erdin
ErstgutachterIn:
Christian Wolff
ZweitgutachterIn:
N.N.
Status:
in Bearbeitung
Stichworte:
Arduino, Software, Tool, Bluetooth
angelegt:
2019-01-18
Beginn:
2019-01-08
Anmeldung:
2018-10-16
Antrittsvortrag:
2019-02-04
Abgabe:
2019-12-16
Textlizenz:
Unbekannt
Codelizenz:
Unbekannt

Hintergrund

Im Rahmen eines Forschungsprojektes der psychologieschen Fakultät wurde ein Messinstrument entwickelt welches Herzrate, Softwaremarker und Hautleitwiederstand messen kann. Für dieses Messinstrument soll ein Open-Source basiertes Software Tool entwickelt werden.

Zielsetzung der Arbeit

Die Arduino-Software soll mithilfe eines selbstgeschriebenen Tools und entsprechender Hardware

weiterentwickelt werden.

Konkrete Aufgaben

Aufsetzen der Arduino-Hardware

- Implementierung einer Bluetooth-Schnittstelle (zwischen Unity Software auf einem Android System und Arduino)
- Erfassung von Marker
- Serial-Kommunikation zur Erfassung von biometrischen Daten des Arduino am PC
- Aufzeichnung der aufgenommenen Daten

Erwartete Vorkenntnisse

- Unity-Programmierung
- Micro-Controller Programmierung
    - Arduino
    - Bluetooth
- C#/C++ - Kenntnisse

Weiterführende Quellen

https://www.pfh.de/hochschule/professoren-dozenten/hauptamtliche-professoren/prof-dr-youssef-shiban.html

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

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/entwicklung_eines_systems_zur_erfassung_von_biometrischen_daten_mithilfe_von_arduino?rev=1573640326

Last update: **13.11.2019 10:18**