

Pulsometru

Hariton Alexandra-Monica - 333CC

Introducere

Proiectul are ca scop usurarea procesului de masurare a pulsului. Masurarea se va face mult mai rapid putand fi efectuata si de catre persoane non-medicale.

Descriere generala

Persoana care doreste sa isi masoare pulsul va introduce degetul in suportul 3D printat. Daca se apasa prea tare sau prea incet, semnalul va fi disturbat si nu se poate face afisajul. Daca degetul e corect amplasat incepe procesul de afisare a pulsului pe ecranul LCD.

Schema bloc



Hardware Design

Lista de componente

- Arduino Uno
- BreadBoard
- LCD
- Convertor I2C
- Senzor de puls
- Suport senzor 3D printat
- Fire

Schema electrica



Software Design

Mediu de dezvoltare

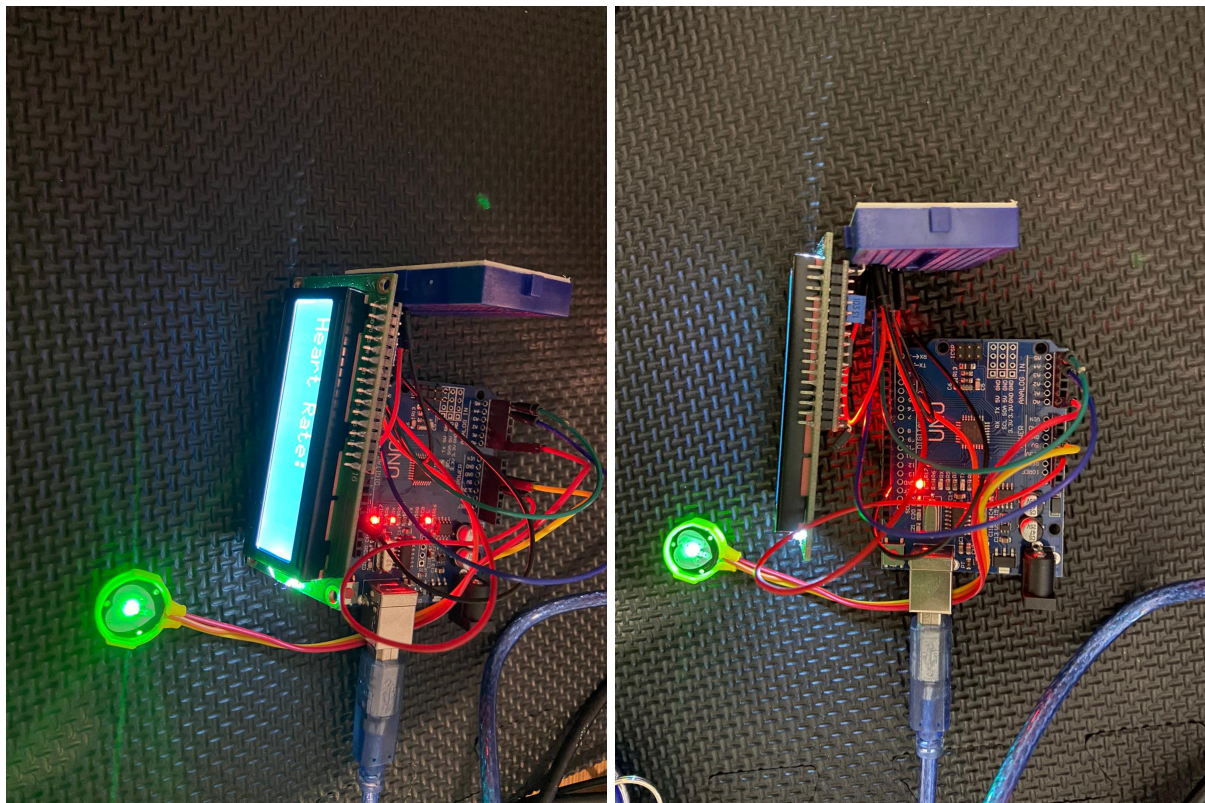
Arduino IDE

Biblioteci folosite

- wire.h
- LiquidCrystal_I2C.h
- millisDelay.h

Daca pulsul este mai mic de 60 se apeleaza functia slow(), daca este intre 60 si 100 se apeleaza functia normal() iar daca este peste 100 se apeleaza functia fast()

Rezultate obtinute



Demo: <https://youtu.be/vHTOHk4vuy0>

Concluzii

In concluzie, a fost un proiect foarte interesant fiind si primul proiect hardware pe care l-am facut, am invatat cum se incarca un program pe placuta Arduino, cum se citeste valoarea pe un senzor, cum se conecteaza un ecran LCD si cum se afiseaza mesaje pe acesta.

Download

[pulsometru_pm.zip](#)

Jurnal

1. 25.04.2021 : Alegere tema proiect
2. 28.04.2021 : Comanda piese
3. 20-30.05.2021 : Realizare proiect
4. 01.06.2021 : Realizare documentatie

Bibliografie/Resurse

<https://www.thingiverse.com/thing:815922> <https://components101.com/sensors/pulse-sensor>
<https://www.circuitbasics.com/basics-of-the-i2c-communication-protocol/>
<https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/avaduva/pulsometru>
https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/avaduva/pulsometru?do=export_pdf

From:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/> - **CS Open CourseWare**

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/avaduva/pulsometru>



Last update: **2021/06/02 08:08**