

Aparat de numarat genoflexiuni

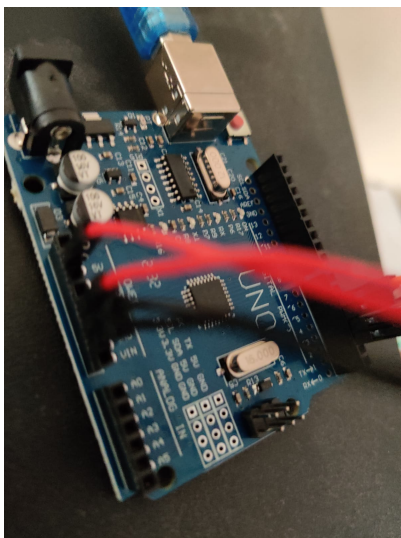
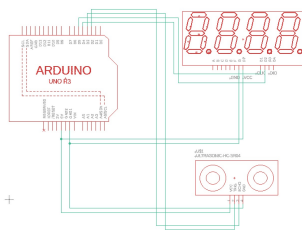
Autor - [SARBOIU Felix - Vlad](#)

Introducere

Prezentarea pe scurt a proiectului:

- Numara genoflexiuni facute corect (inaltimea la care se afla giroscopul \Leftarrow o valoare pre-setata)
- Ajuta sportivii sa tina un contor pentru genoflexiuni
- M-am apucat recent de sport, m-am gandit ca are utilitate practica
- Promoveaza un stil de viata sanatos

Descriere generala



Hardware Design

Lista de piese:

- * Arduino Uno R3
- * Senzor Ultrasonic HC-SR04
- * Display LED tip ceas TM1637

Software Design

Descrierea codului aplicatiei (firmware):

- Mediu de dezvoltare: Arduino IDE
- Librarii: TM1637.h
- Codul de baza: <https://create.arduino.cc>

Mod functionare:

Senzorul de distanta ultrasonic HC-SR04 este prins de o scandura de lemn dreapta, acesta prin 2 pioaneze pe diagonala. Display-ul LED de tip ceas TM1637 este prins de aceeaasi scandura, prin 2 pioaneze pe orizontala, superior. Bara de lemn este tinuta de utilizator cu senzorul de distanta indreptat in jos si cu display-ul cu fata catre acesta, la nivel cu umerii. In momentul in care utilizatorul face o genoflexiune completa (pentru mine am setat distanta de sus la 135cm si cea de jos la 100cm - pentru verificare), acesta trebuie sa tina bara orientata in acelasi fel, pentru a putea masura corect distantele. Contorul incepe de la 0 si este incrementat cu fiecare genoflexiune facuta corect de catre utilizator.

Preview

[Preview](#)

Download

Cod sursa: [aparat_de_numarat_genoflexiuni.zip](#)

PDF: [aparat_de_numarat_genoflexiuni.pdf](#)

Bibliografie

[HC-SR04 senzor ultrasonic distanta](#)

[TM1637 Display LED de tip ceas](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/avaduva/aparat-de-numarat-genoflexiuni>

Last update: **2021/06/02 08:04**

