

Baston Inteligent

Autor: Bran Rares - 331CC

Introducere

Proiectul consta in crearea unui baston cu functii speciale pentru persoanele cu deficiente de vedere care ar beneficia de pe urma acestuia. Bastonul avertizeaza utilizatorul de prezenta unui obstacol in fata sa printr-un buzzer. In acelasi timp poate fi usor localizat de pe smartphone cu ajutorul datelor transmise de modulul gps.

Descriere generală



Hardware Design



Piesele folosite vor fi:

- Arduino UNO
- Senzor Ultrasonic HC-SR04
- Modul Buzzer
- Modul GPRS GSM QUAD-BAND SIM800L
- Modul GPS NEO-6M CU ANTENA
- fire, breadboard, LED-uri

Software Design

Mediul de dezvoltare folosit este Arduino IDE. Am folosit biblioteca TinyGPS++ pentru parsarea datelor primite de la modulul GPS si biblioteca SoftwareSerial pentru a dispune de o conexiune UART software.

Programul foloseste Timer1 pentru a crea o intrerupere o data pe secunda. Putem astfel sa trimitem

un mesaj SMS cu locatia GPS a dispozitivului la intervale regulate.

Utilizand biblioteca TinyGPS++, putem parsea datele primite de la modul in format NMEA si sa le stocam intr-un obiect gps.

Rezultate Obținute

Concluzii

Download

Bibliografie/Resurse

Sursa PNG: https://www.vhv.rs/viewpic/hiwwJmx_blind-walking-stick-png-transparent-png/

Resurse Software

Resurse Hardware

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/dene/baston-inteligent>



Last update: **2023/05/26 18:38**