

Robo-Drummer

Adrian Grigoras, 332CC

Introducere

Prezentarea pe scurt a proiectului vostru:

- ce face

Robo-drummer-ul reprezinta un dispozitiv care bate la tobe pe un anumit ritm presetat la un anumit bpm.

- care este scopul lui

Scopul lui poate fi de a inlocui un tobosar intr-o anumita trupa sau de a fi inca o percutie in plus

- care a fost ideea de la care ați pornit

Ideea mi-a venit in urma unei experiente cu un baiat care nu era foarte avansat la tobe si in timp ce incerca sa invete ma gandeam cat de usor ar fi fost poate sa cante un robot.

- de ce credeți că este util pentru alții și pentru voi

Poate fi util formatiilor de muzica care au nevoie de un tobosar sau percutii ajutatoare

Descriere generală

O schemă bloc cu toate modulele proiectului vostru, atât software cât și hardware însoțită de o descriere a acestora precum și a modului în care interacționează.

Exemplu de schemă bloc: <http://www.robs-projects.com/mp3proj/newplayer.html>



Se folosesc niste motorase care activeaza doar inchis-deschis in functie de cum sunt alimentate pentru kick, snare, hi-hat si pedala de hi-hat. Pe ecranul Lcd va aparea numele cantecului sau al unui ritm presetat clasic. Banda rgb va fi folosita doar pentru estetica. Canalul de releuri e alimentat de placuta si are rol a trimite mai departe ce primeste de la arduino.

Hardware Design

Aici puneți tot ce ține de hardware design:

- listă de piese
- scheme electrice (se pot lua și de pe Internet și din datasheet-uri, e.g. <http://www.captain.at/electronic-atmega16-mmc-schematic.png>)
- diagrame de semnal
- rezultatele simulării

Lista piese: - Arduino Mega 2560 - 4 Motorese tip incuietoare - Banda RGB 12V - Telecomanda IR - Senzor IR - Modul releu 8 canale - Fire

Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

- mediu de dezvoltare (if any) (e.g. AVR Studio, CodeVisionAVR)
- librării și surse 3rd-party (e.g. Procyon AVRlib)
- algoritmi și structuri pe care plănuți să le implementați
- (etapa 3) surse și funcții implementate

Mediu de dezvoltare: arduino Librării: avr/wdt.h, avr/pgmspace, IRremote.h, LiquidCrystal.h


Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

https://www.youtube.com/shorts/b6BwO8m_s1g

Concluzii

Download

O arhivă (sau mai multe dacă este cazul) cu fișierele obținute în urma realizării proiectului: surse, scheme, etc. Un fișier README, un ChangeLog, un script de compilare și copiere automată pe uC crează întotdeauna o impresie bună .

Fișierele se încarcă pe wiki folosind facilitatea **Add Images or other files**. Namespace-ul în care se încarcă fișierele este de tipul **:pm:prj20??:c?** sau **:pm:prj20??:c?:nume_student** (dacă este cazul). **Exemplu:** Dumitru Alin, 331CC → **:pm:prj2009:cc:dumitru_alin**.

[surse.zip](#)

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/bogdanc/robo-drummer> 

Last update: **2022/05/26 22:35**