

Shooting Arcade

Introducere

Tema proiectului meu consta intr-un joc de tip arcade. Playerul controleaza prin semnale bluetooth o figurina actionata de doua motoare(unul care va efectua translatia si celalalt care va efectura rotatia pe o axa). In fata figurinei se vor afla cateva tinte pe care playerul va incerca sa le impuste folosind un laser conectat de figurina. Jocul functioneaza in felul urmator:

- Jocul se activeaza. Pe un ecran apare un mesaj de greet si apoi este afisat un timer.
- Tintele incep una cate una sa fie "activate" (sunt ridicate de la sol si un led aflat pe ele se lumineaza).
- Playerul poate misca figurina si sa "impuste" tintele prin activarea laserului. Daca senzorul infrarosu de pe tinta detecteaza o lovitura atunci aceasta este coborata si pe un array de display-uri cu 7 segmente se afiseaza scorul incrementat si un buzzer emite un sunet pentru a marca lovitura.
- Playerul incearca sa impuste cat mai multe tinte in intervalul de timp afisat pe ecran si apoi scorul lui este inregistrat si pus intr-un leaderboard salvat pe un card sd.

Schema bloc



Hardware Design

Lista piese:

- arduino uno
- modul bluetooth
- senzori infrarosu
- laser
- display lcd
- display 7 segmente
- servomotoare
- motor stepper
- driver stepper
- modul card sd
- leduri
- buzzer

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

Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

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**.

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/sgherman/shooting_arcade



Last update: **2022/05/13 05:19**