

Dan-Ștefan BARCAN (25489) - Space Invaders

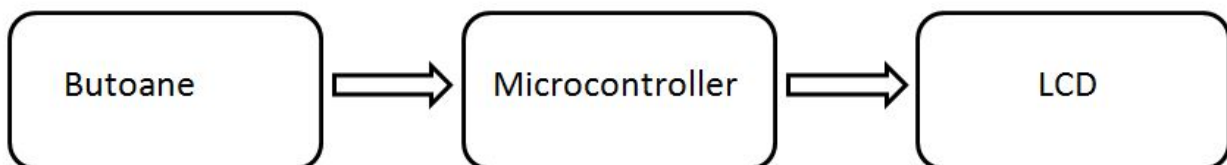
Autorul poate fi contactat la adresa: **Login pentru adresa**

Introducere

Proiectul consta in crearea jocului Space Invaders, in care jucatorul poate controla propria nava prin doua butoane (stanga-dreapta) si poate trage spre navele inamice prin apasarea altui buton. Scopul jocului este sa distruga toate navele inamice.

Descriere generală

Input-ul pentru acest joc va fi preluat prin apasarea unor butoane, microcontrollerul va procesa acest input si va afisa pe LCD miscarea dorita.

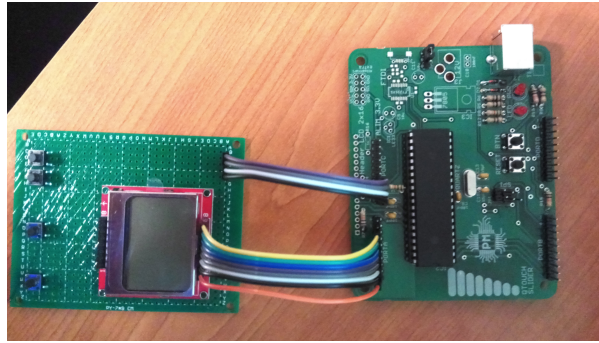


Hardware Design

Aici puneți tot ce ține de hardware design:

- listă de piese
- scheme electrice
- diagrame de semnal
- rezultatele simulării

Pe langa piesele pentru placa de baza voi mai avea nevoie de:



Software Design

Resurse software folosite pentru acest proiect:

- avr-gcc(cu Programmer's Notepad) - <http://winavr.sourceforge.net/download.html>
- HIDBootFlash- <http://vusb.wikidot.com/project:hidbootflash>
- Librarie pentru afisare pe NOKIA 3310 - <http://www.quantumtorque.com/content/view/32/37/>

Pornind de la libraria pentru Nokia 3310, am creat o functie pentru desenarea unui singur pixel pe ecran. Navele sunt desenate folosind o matrice de 5x5, iar inamicii sunt desinati pe 3 randuri, cu cate 9 inamici. Coloziunea verifica in prima faza daca proiectilul este pe aceeasi verticala cu un inamic si apoi daca este pe aceeasi orizontala.

Rezultate Obținute

Inca nu am ajuns sa am un joc functional.

Concluzii

A fost cel mai complex, dar si cel mai interesant proiect de pana acum, pentru ca am folosit cunostinte hardware si software doboandite la multe materii. Este un proiect care necesita un volum destul de mare de munca, dar satisfactia de a crea ceva de la 0 este pe masura muncii.

Download

Codul sursa:

[space_invaders_barcan_334ca_v1.0.1.rar](#)

Bibliografie/Resurse

Software:

- Biblioteca LCD Nokia 3310: [37](#)

Hardware:

- Datasheet LCD Nokia 5110: [index.php](#)
- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/avoinescu/pm_barcan_334ca



Last update: **2021/04/14 15:07**