

Laser Harp

Autorul poate fi contactat la adresa: gabriel.pesu@stud.acs.upb.ro

Introducere

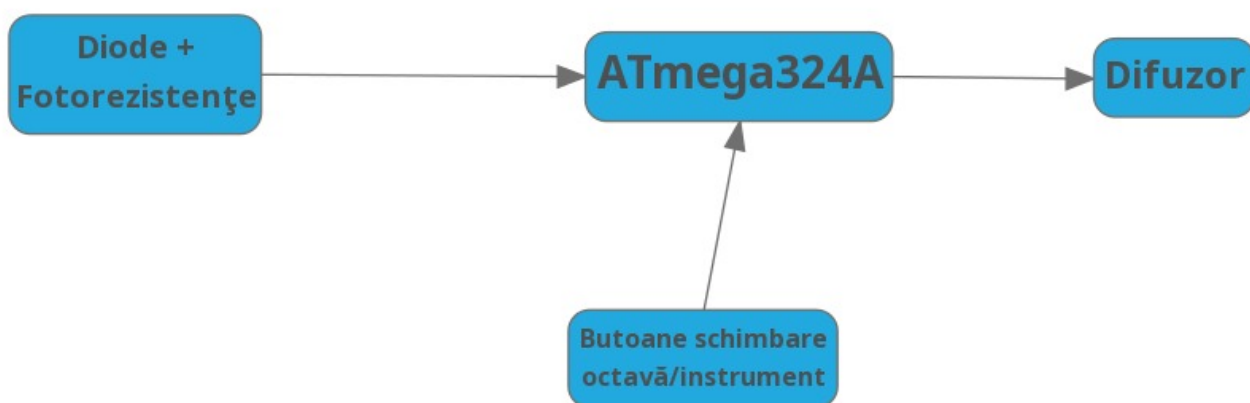
Proiectul constă în realizarea unei harpe cu 8 lasere care vor genera sunete atunci când sunt întrerupte.

Scopul proiectului este de a îmi exersa abilitățile dobândite la disciplina Proiectarea cu Microprocesoare. Este folositor deoarece dă ocazia utilizatorilor să cânte la un instrument deosebit.

Am ales acest proiect pentru că îmi place să ascult și să compun muzică, iar acum voi avea șansa să folosesc un instrument creat de mine.

Descriere Generală

Fiecare coardă este alcătuită dintr-o pereche (diodă, fotorezistență). Când raza este întreruptă, fotorezistențele vor avea o rezistență mai mare, iar pinul microcontrollerului va citi o tensiune mai mare. Astfel, se va genera un sunet prin redarea unui fișier mp3 (în funcție de instrument și de notă).
Schema bloc:



Hardware Design

Lista de piese:

- plăcuța ATmega324A
- 8 diode laser roșii (3V)
- 8 fotorezistențe (10K)
- 8 rezistențe (2K2)
- cablu UTP
- 1 difuzor (8Ω)
- 1 condensator (100uF)
- 2 butoane (schimbare octavă, respectiv instrument)
- cadru de lemn

Software Design

Rezultate Obținute

Concluzii

Download

Jurnal

Bibliografie

From:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/> - **PM Wiki**

Permanent link:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2019/imatesica/harpa-laser>

Last update: **2019/04/20 20:42**

