

# Alina CANȚER (78771) - Useless Box

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

## Introducere



## Descriere generală

Dispozitivul are un switch care in starea “on” deschide cutia si iese un deget care o inchide la loc prin schimbarea starii intrerupatorului in “off”.

### Schema bloc:



## Hardware Design

### Listă de piese:

- Placa de baza - 1
- Servo Motor 9G - 1
- Stepper Motor - 1
- Quartz - 1
- Buzzer - 1
- Switch - 1
- Fire
- brat(lemn)
- cutie(lemn)

## Schema electrica:



## Software Design

Am dezvoltat in Sublime si am incarcat codul pe placuta folosind comenzile din laborator.

Librării și surse 3rd-party:

- util/delay.h
- avr/io.h

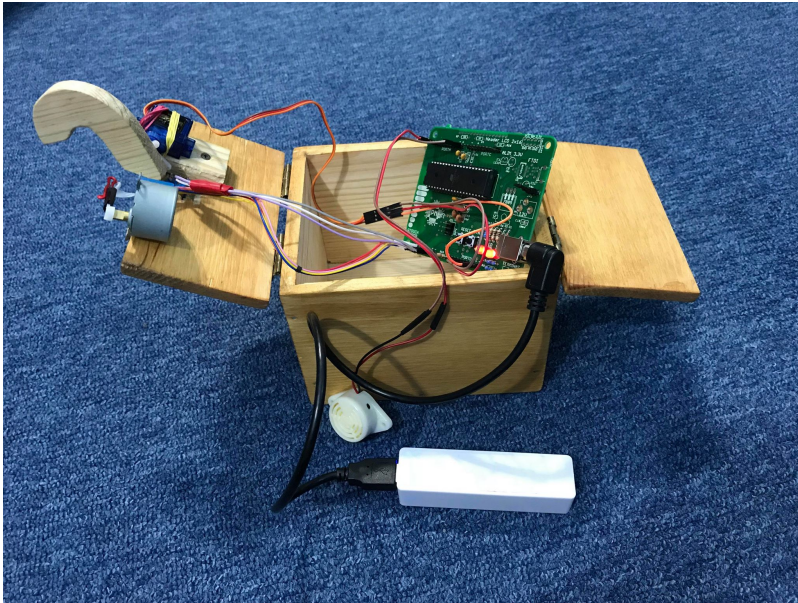
Pentru comutarea switch-ului am creat cateva metode in care servomotorul va misca bratul in functie de unghiurile de rotatie primite, cu diverse delay-uri. Motorul stepper actioneaza flagul care apare cat timp cutia e deschisa(metoda flag). Exista si o metoda care porneste buzzer-ul. Acesta se va auzi dupa actionarea switch-ului, inainte ca servomotorul sa miste bratul(metoda buzzer).

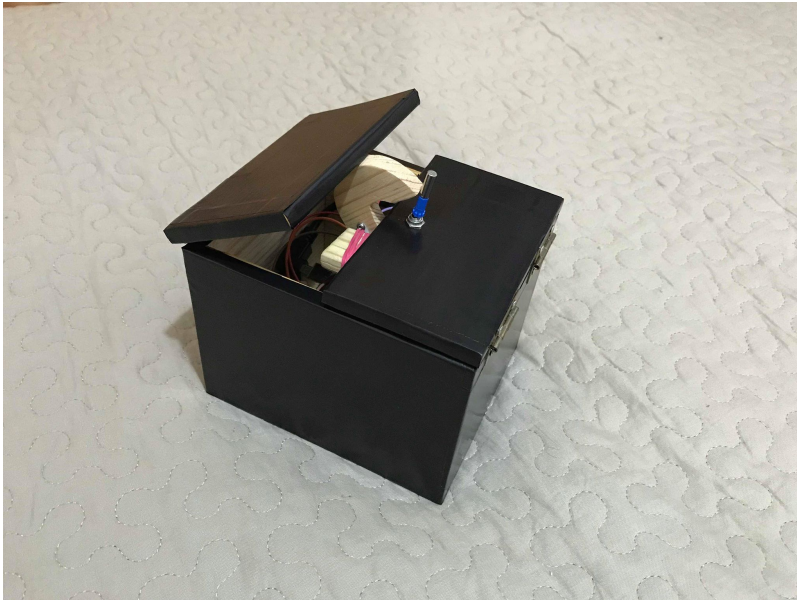
Main:

- Configurez Timer1
- Setez pinul de intrare PB5(switch)
- Setez pinii de iesire: PD7(ledul de pe placuta) si PA0(buzzer)
- Apelez metodele descrise mai sus

## Rezultate Obținute







## Concluzii

## Download

[canter\\_alina\\_pm\\_box.zip](#)

## Jurnal

## Bibliografie/Resurse

- [http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/Atmel-42715-ATmega324PA\\_Datasheet.pdf](http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/Atmel-42715-ATmega324PA_Datasheet.pdf)
- <http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/lab/lab2>
- <http://www.instructables.com/id/The-Most-Useless-Machine/>
- <http://robocraft.ru/files/datasheet/28BYJ-48.pdf>
- <http://akizukidenshi.com/download/ds/towerpro/SG90.pdf>
- Documentația în format [PDF](#)

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

Permanent link:  
<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/avoinescu/78965422>



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

