

# Hangman

Autor: [Iulia Popa](#)

## Introducere

Implementarea acestui proiect consta in realizarea jocului Spanzuratoarea folosind butoane, ecran LCD, breadboard, rezistente, potentiometru, placa Arduino, fire. Scopul acestuia este de a folosi in mod practic notiuni intalnite in laborator.

## Descriere generala

Pentru acest joc, voi utiliza un ecran LCD de 16x2 caractere, un potentiometru pentru a derula literele de la A la Z si un buton pentru a selecta litera.

Schema bloc:



## Hardware Design

Proiectul va folosi urmatoarele componente:

- placa Arduino UNO
- ecran LCD 16x2
- potentiometru
- rezistente
- butoane
- fire mama-mama/tata-tata/mama-tata
- breadboard

Schema electrica:



# Software Design

Pentru acest proiect, a trebuit sa includ biblioteca pentru folosirea LCD-ului:  
`#include<LiquidCrystal.h>.`

Logica implementata este descrisa astfel: Se alege la intamplare un cuvânt dintre "INVINGATOR", "SUPERMAN", "PIROPOPIRCARITA", "ORNITORINC" si "SPANZURATOAREA", afisandu-se prima si ultima litera, iar in rest liniute pentru spatiile libere.

Se parcurge alfabetul, litera cu litera folosind butonul 1, iar cu ajutorul butonului 2 se selecteaza litera dorita.

Daca litera este corecta, se afiseaza mesajul "Good!" si se asaza litera la locul respectiv in cuvânt.

Daca litera este gresita, se afiseaza mesajul "Wrong!" si se scade o viata.

La final, daca s-a ghicit cuvântul, se afiseaza mesajul "WINNER!". Daca nu mai exista vietii, se prindeaza "LOSER!".

Dupa terminarea unui joc, se reseteaza cuvântul.

Codul se poate gasi aici: [331ca\\_popa\\_iulia\\_hangmangame.zip](http://331ca_popa_iulia_hangmangame.zip)

## Rezultate Obținute

Jocul functioneaza corect, precum un joc clasic de Spanzuratoarea. Acesta foloseste doua butoane pentru manevrarea literelor si alegerea acestora.

Daca litera este corecta, aceasta este afisata pe locul respectiv, alaturi de mesajul "Good!".

Daca litera este gresita, se afiseaza mesajul "Wrong!" si se scade o viata din cele 5.

La final, daca se descopera cuvântul, se afiseaza "Winner!", altfel "Loser!".

Dupa terminarea unui joc, se reseteaza cu un alt cuvânt.

Functionarea acestui proiect se poate observa in videoclipul urmator: <https://youtu.be/blrm76k2X-w>

## Concluzii

Mi-a placut sa lucrez la acest proiect, deoarece este un joc de-al copilăriei mele si totodata, am invatat sa folosesc elemente pe care nu le mai cunoscusem pana acum.

# Jurnal

1. 20 aprilie: Am ales tema proiectului.
2. 25 aprilie: Am creat pagina de wiki pe ocw.
3. 10 mai: Am comandat piesele.
4. 29 mai: Am montat componentele.
5. 02 iunie: Am scris codul si am completat documentatia.

## Download

Documentatie pdf: [https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/abasoc/hangman?do=export\\_pdf](https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/abasoc/hangman?do=export_pdf)

Link pagina: <https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/abasoc/hangman>

## Bibliografie

Schema bloc: <https://app.diagrams.net/>

Hardware design: <https://www.tinkercad.com/>

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

Permanent link:  
<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/abasoc/hangman>

Last update: **2021/06/02 19:29**

