

Color Sequence Game

Autori:

- [Gaina Tudor](#)

Introducere

Color Sequence Game este un joc in care trebuie sa urmărești atent ledurile și sa reții ordinea in care s-au aprins, pentru ca mai apoi sa reproduci aceasta o secvența de culori folosind butoanele colorate.

Descriere generală

Jocul contine 4 butoane, 4 leduri si un buzzer.

O data ce jucatorul apasa unul din cele 4 butoane jocul va incepe.

Inainte si dupa ce s-a afisat complet secventa se vor aprinde toate butoanele pentru a attentiona jucatorul cu privire la aceste evenimente.

Dupa ce butoanele au fost apasate in ordinea corespunzatoare se va trece la urmatorul nivel. Fiecare nivel va fi din ce in ce mai greu, deoarece secventa va fi incrementata cu 1 fata de nivelul anterior.

Daca Secventa va fi introdusa gresit de catre jucator tot jocul se va reseta, pentru a porni un nou joc se va apasa orice buton.

De fiecare data cand se produce o actiune a jucatorului, buzzerul se va activa si va scoate un sunet specific.

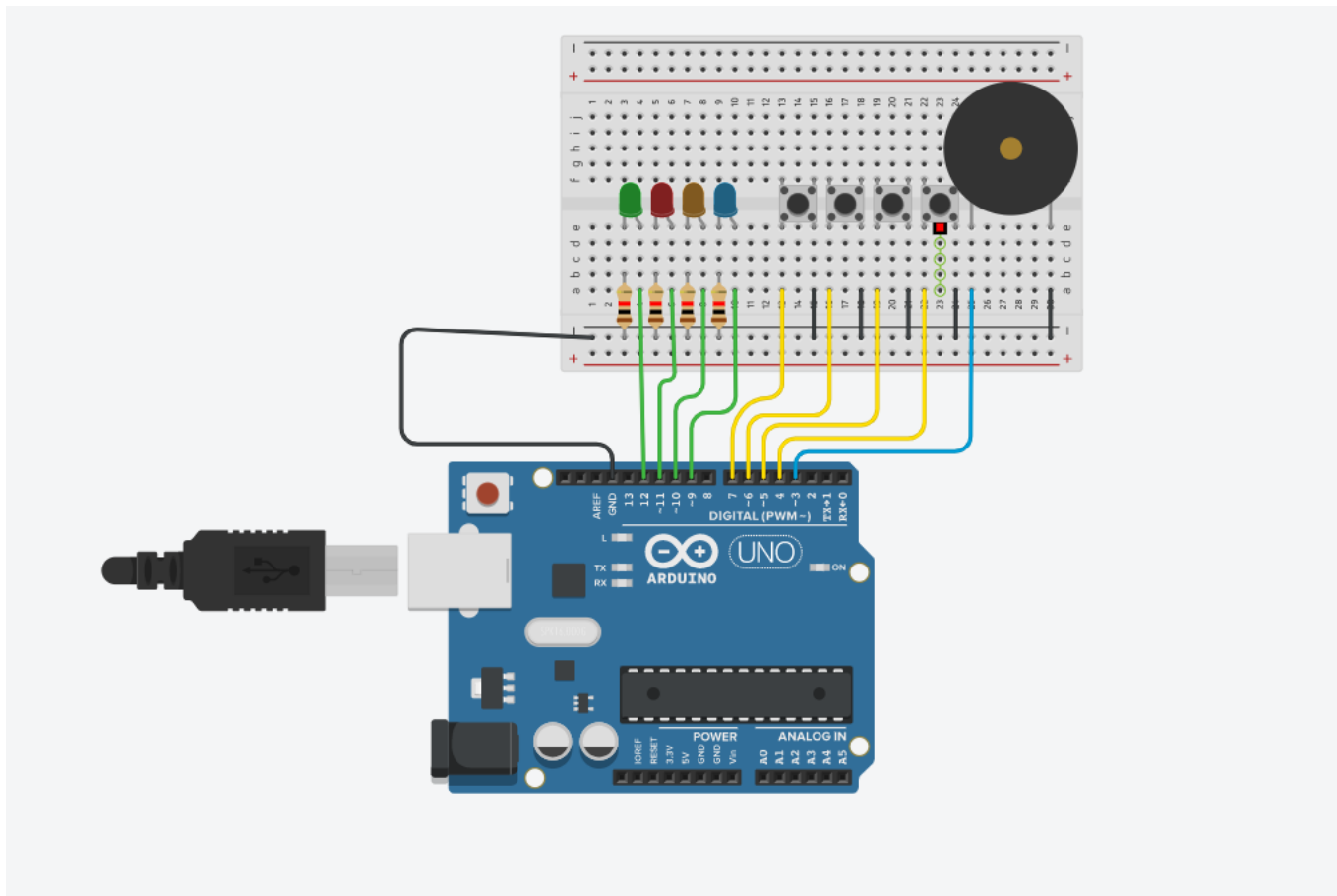
Hardware Design

Componente:

- 1x Arduino
- 1x Breadboard
- 1x Buzzer
- 4x Butoane

- 4x Led
- 4x Rezistente

Schema Bloc:



Software Design

Pentru implementarea codului ma voi folosi de mai multe stări ale programului:

1. Waiting for Player - Se va aştepta unui buton pentru a semnala ca playerul este gata sa joace
2. Generating Sequence - Se va genera o secvenţa aleatoare de culori, timp in care inputul playerului nu va conta
3. Waiting for Sequence - Se aşteaptă secvenţa introdusa de către player şi se validează dacă este la fel cu cea originală.

Programul va merge la infinit intre stările 2 şi 3 pana când jucătorul va introduce o secvenţa greşita, caz in care programul se va întoarce in starea 1.

Rezultate Obținute

TODO

Concluzii

TODO

Download

TODO

Jurnal

TODO

Bibliografie/Resurse

TODO

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/abasoc/colorsequencegame>

Last update: **2021/04/30 19:40**

