

Quiz counter

Autor

Tanasescu Iulia-Ana

Introducere

Proiectul are ca scop implementarea unui quiz counter, cu ajutorul caruia participantii la un quiz pot primi un timp de gandire inainte de a raspunde la intrebari.

Descriere generala

Apasarea unui buton de start porneste counter-ul. Valoarea counter-ului este incrementata de intreruperile unui timer. De asemenea, aceasta poate fi citita remote, prin bluetooth. Fiecare jucator are asociat un buton. Counter-ul se opreste fie atunci cand atinge o valoare de prag, fie atunci cand unul dintre jucatori isi apasa butonul. In momentul in care counter-ul se opreste va suna un buzzer.

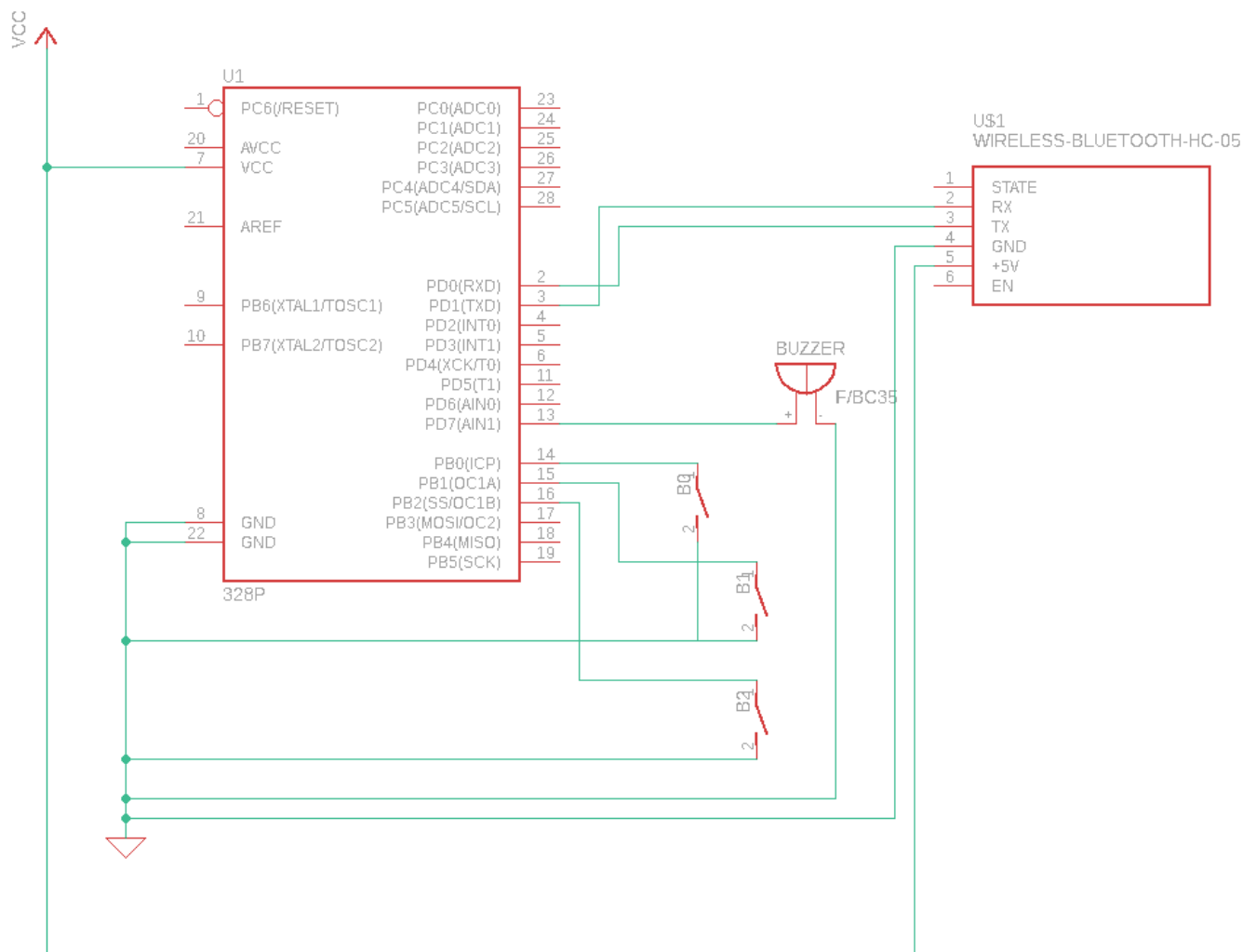


Hardware design

Lista piese

- Arduino Uno
- Butoane
- Buzzer
- Fire
- Breadboard
- Modul Bluetooth HC05

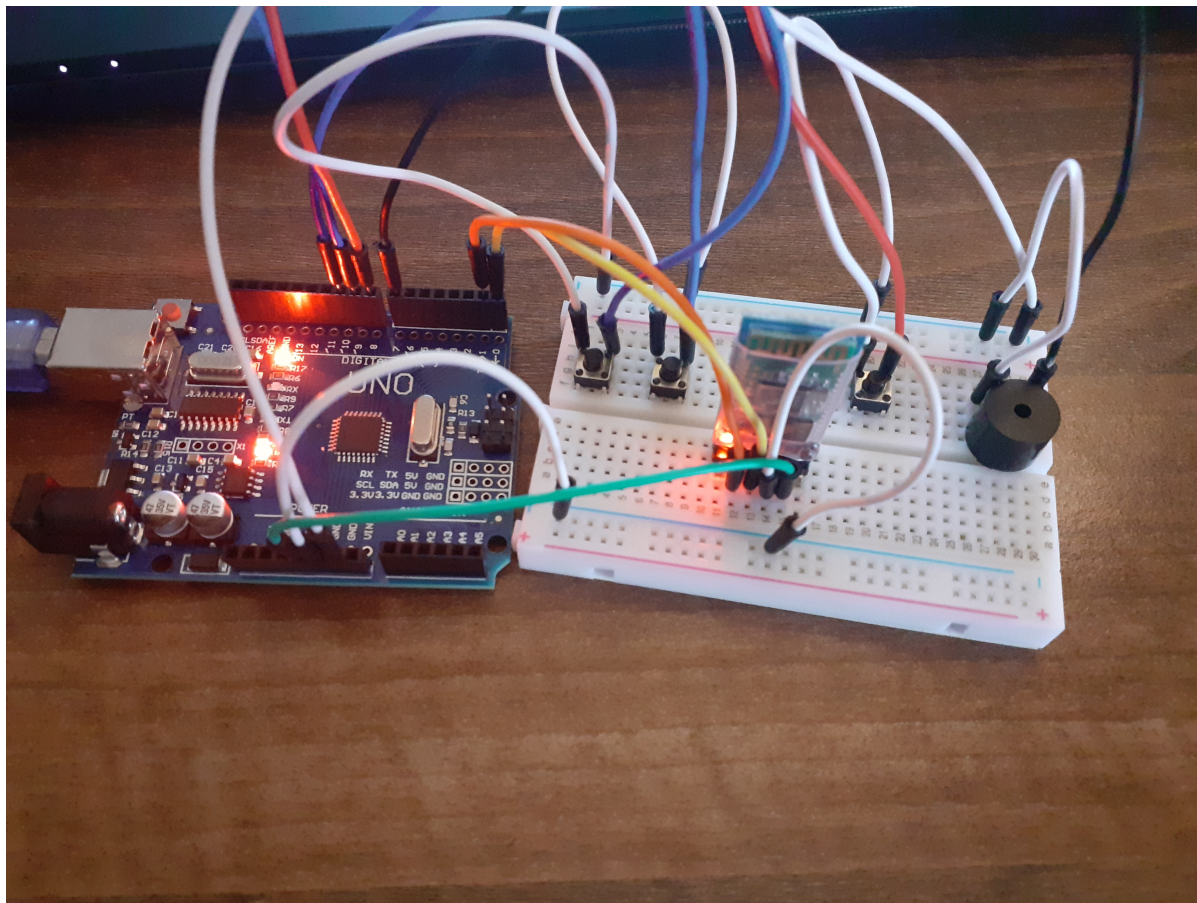
Schema electrica



Software Design

Functionarea aplicatiei se bazeaza pe intreruperi. La apasarea butonului de start, se initializeaza un timer, din intreruperile caruia sa incrementeaza valoarea counter-ului. Telefonul mobil se conecteaza prin bluetooth cu modulul HC05. La fiecare incrementare a counter-ului, valoarea poate fi citita pe telefon prin intermediul aplicatiei "Bluetooth Terminal HC-05". Atunci cand counter-ul depaseste valoarea 10, sau atunci cand oricare dintre cele 2 butoane ale jucatorilor sunt apasate, timer-ul este oprit, buzzer-ul incepe sa sune, iar timer-ul este din nou pornit pentru ca buzzer-ul sa sune pentru o secunda. La expirarea timpului pentru buzzer, acesta este oprit.

Rezultate Obtinute



Concluzii

Download

[proiect_quiz_counter.zip](#)

Demo

<https://youtu.be/xFIITv6yVpM>

Bibliografie/Resurse

- https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/alazar/quiz_counter?do=export_pdf

- <https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm>
- https://ocw.cs.pub.ro/courses/_media/pm/atmel-7810-automotive-microcontrollers-atmega328p_datasheet.pdf
- <https://www.youtube.com/watch?v=Uv9UeYUsA8A&t=285s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZDtRWmBMCmw&t=656s>

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/alazar/quiz_counter



Last update: **2021/05/30 08:42**