

Blendea Andrei - SMART RFID Music Player

Introducere

Descrierea proiectului:

Proiectul meu consta in dezvoltarea unui player de muzica inteligent ce permite utilizatorilor sa utilizeze functii de play, pause, folosind un RFID module care va detecta inputul utilizatorului. Acesta va citi semnalul unui RFID keychain pentru a utlizia functionalitatea mentionata mai sus. In plus, player ul va putea cronometra timpul trecut de la inceperea unei noi melodii folosind un clock module.

Scopul proiectului:

Personalizare: Prin utilizarea unui keychain RFID, utilizatorii pot personaliza și simplifica accesul la funcțiile player-ului de muzică, făcând experiența mai plăcută și personalizată. **Cronometrarea:** Integrarea unui modul de ceas permite utilizatorilor să cronometreze timpul scurs de la începutul unei melodii, oferind informații precise și utile

Utilitatea proiectului:

Acest proiect este util deoarece simplifică și personalizează interacțiunea cu player-ul de muzică prin control RFID, oferind în același timp funcționalități de cronometrare a timpului, îmbunătățind astfel accesibilitatea și eficiența utilizatorului.

Descriere generală

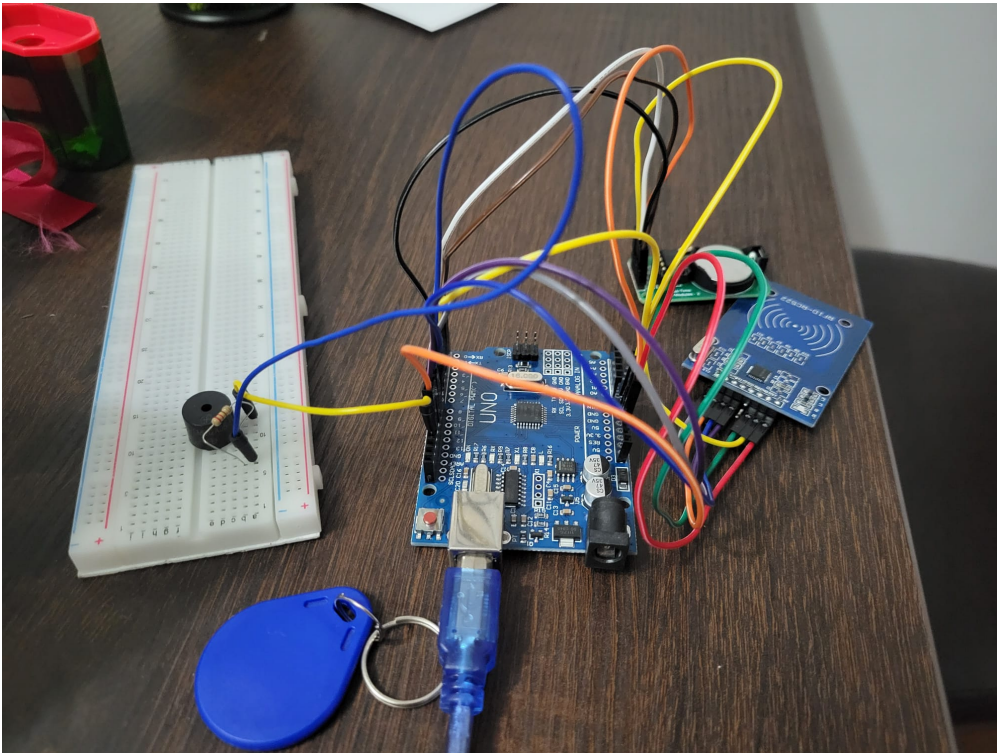
 }

Hardware Design

Lista piese:

- arduino
- modul RFID
- ecran LCD
- modul de ceas
- buzzer

- keychain RFID
- buton
- breadbord



Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

- **Mediu de dezvoltare** : Am folosit ArduinoIDE pentru a realiza acest proiect.
- **Librarii** :
 - *AddicoreRFID*
 - *SPI*
 - *RtcDS1302*
 - *Ds1302*
 - *ThreeWire*
 - *pitches*
- **Sursa cod** : <https://github.com/BenLinus69/PM-Arduino-project>

Rezultate Obținute

<https://www.youtube.com/shorts/V7BHDJBMMvQ>

Concluzii

Proiectul s-a dovedit a fi foarte interesant , fiind nevoie atat de abilitati de coding, cat si de abilitati hardware. Toate piesele au functionat conform specificatiilor, iar eu pot spune ca sunt foarte multumit de acest proiect.

Download

Arhiva proiect: [pm_project_archive.zip](#)

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

Resurse Software:

* <https://github.com/hibit-dev/buzzer/tree/master>

* <https://github.com/Makuna/Rtc/tree/master>

* <https://github.com/Treboada/Ds1302/tree/master>

Resurse Hardware:

* <https://stackoverflow.com/questions/40443839/rfid-rc522-not-reading-card>

* <https://www.youtube.com/watch?v=avMVI6d90HA>

* <https://www.youtube.com/watch?v=GOO84CGBPz8&t=407s>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2024/ddosaru/andrei.blendea>



Last update: **2024/05/24 21:06**