

Polish Cow MP3 Player

Student: Nicola Florin Catalin

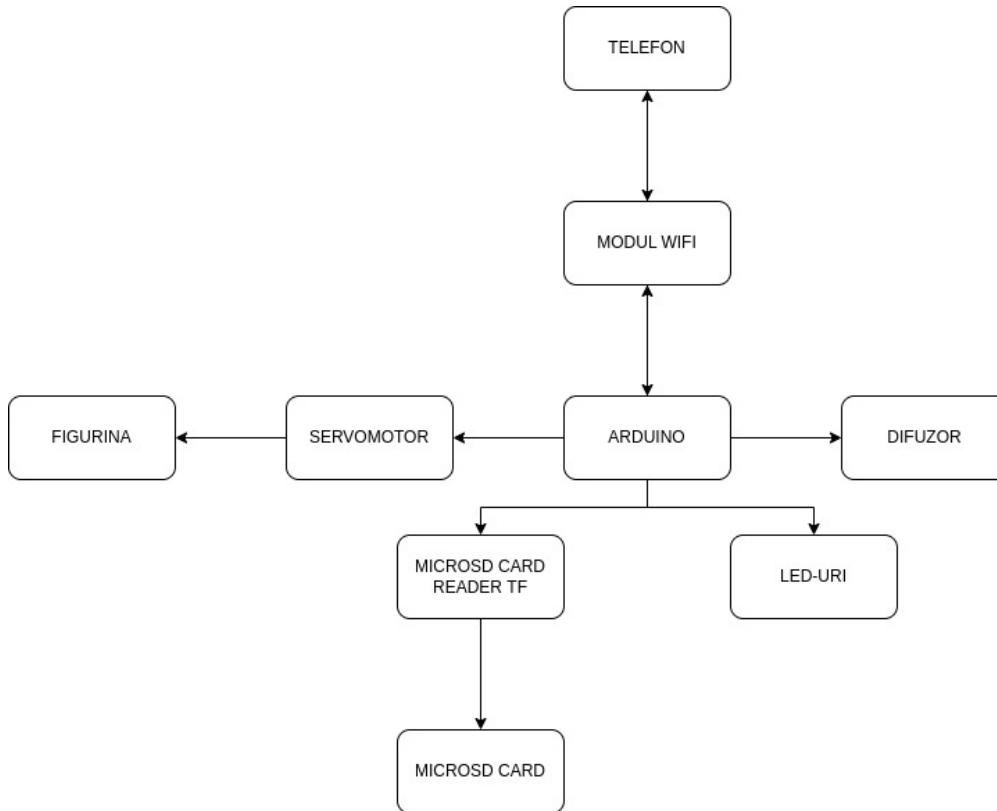
Grupa: 331CC

Introducere

Proiectul pe care l-am ales constă în realizarea unui MP3 Player controlat prin intermediul unui telefon sau printr-un browser web. Scopul acestui dispozitiv este de a reda muzica și a crea o stare de bine prin jocul de lumini și dansul mini vacutei și de a oferi o interfață mobilă sau web simplă utilizatorului pentru a controla diferite aspecte ale redării melodiilor (next, back, redo, setare volum, stop). Mi-am dorit ca acest proiect să nu fie pur și simplu un MP3 PLAYER basic, să aibă puțină personalitate, așa că am adăugat o figurină care dansează pe melodia aleasă, idee inspirată de la meme-ul cu "polish cow".

Descriere generală

Utilizatorul o să comunice cu proiectul prin aplicația mobilă sau prin browser-ul web, comunicatia fiind realizată prin modulul wifi, acesta o să aibă acces la opțiuni basic ale unui MP3 player.



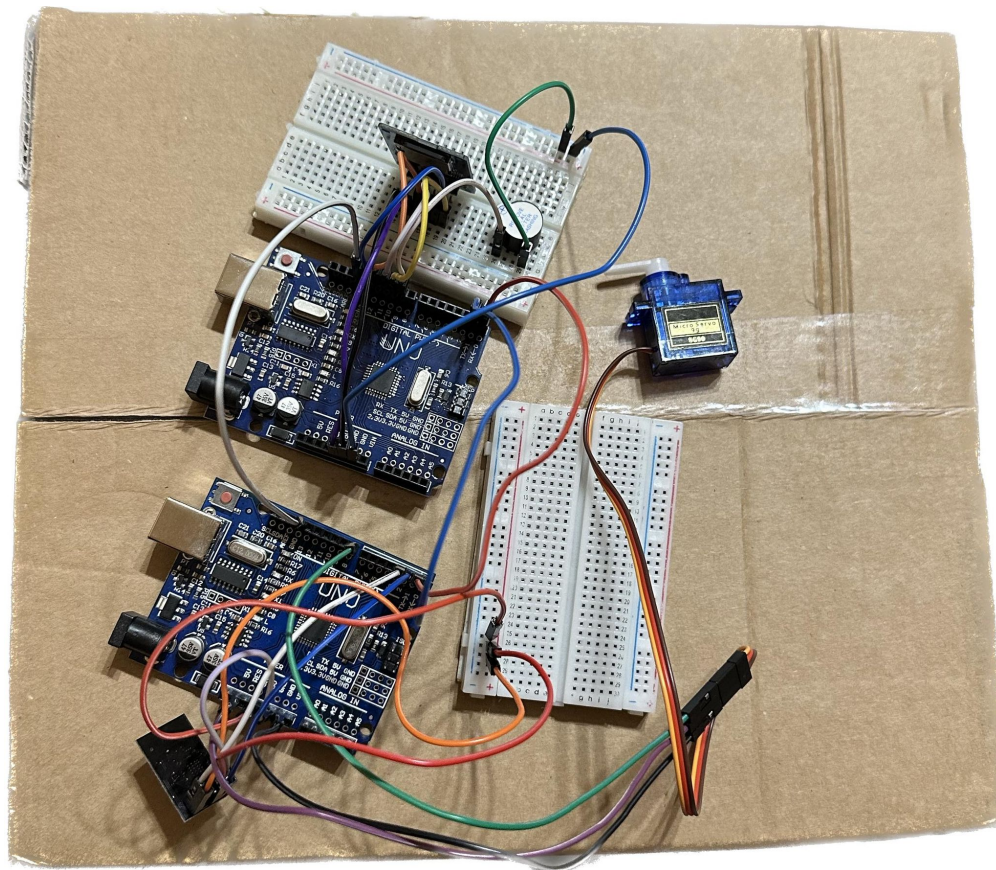
Hardware Design

Schema electrica

Lista piese:

- Arduino Uno
- Modul Wifi
- Difuzor
- Fire
- MicroSD card reader TF
- MicroSD card
- Breadboard
- Led-uri
- ServoMotor





Software Design

Mediu de dezvoltare : Arduino IDE

Biblioteci folosite:

- `#include <ESP8266_Lib.h>` folosita pentru conectarea modului wifi la cloud.blynk
- `#include <BlynkSimpleShieldEsp8266.h>` → folosita pentru conectarea modului wifi la cloud.blynk
- `#include <Servo.h>` → pentru servomotora
- `#include "SD.h"` → pentru card sd
- `#include "TMRpcm.h"` → pentru muzica
- `#include "SPI.h"` → pentru card sd

Implementare:

- M-am folosit de biblioteca blynk print utilizarea functie begin care realizeaza conexiunea cu aplicatia mobile/web de pe site-ul blynk.
- Am conenctat cele 2 arduino prin pinii rx si tx ca acestea sa comunice intre ele.

- Avem un sender si un receiver, sender-ul trimite comanda care receiver, acesta o citeste si executa comanda (play, pause, next, stop).
- Receiver-ul se foloseste de un contor sa vada ce melodii trebuie pornite si incepe melodia.
- In sender comanda este luata de pe aplicatie printr-un virtual pin pus la dispozitie de blynk.
- Vacuta se misca cu ajutorul servomotorului.

Rezultate Obținute

[Demo video](#)



Concluzii

A fost un proiect de la care am avut multe de invatat si a fost foarte distractiv sa il fac, multe probleme am avut din cauza memoriei foarte mici pe arduino, asa ca n-am avut decat sa fac proiectul folosind doua arduino uno. Cateva dificultati au mai fost si cu negasirea unui difuzor pentru arduino, imi era frica ca o sa ard ceva daca pun un difuzor de o capacitate mare. In final, cum am mai zis, mi-a placut sa lucrez la acest proiect.

Download

[proiect_pm.zip](#)

Jurnal

24.04 - Alegere tema proiect 02.05 - Achizitionare piese 06.05 - Creare pagina ocw.

Bibliografie/Resurse

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/dene/polishcowmp3>

Last update: **2023/05/28 20:24**

