

Modern Record Player - Trandafir Laura 333CA

Introducere

Cu totii iubim sa ascultam muzica, dar uneori mijloacele moderne nu ofera o experienta completa, de aceea am ales sa implementez pentru acest proiect un pick-up cu discuri de vinyl. Acest pick-up, nu tocmai clasic, permite utilizatorului să plaseze coperta unui album pe partea superioară a cutiei de lemn și să pornească automat redarea albumului! Proiectul se adreseaza tuturor iubitorilor de muzica si cu o pasiune pentru vintage, carora le place sa imbine trecutul cu viitorul si sa incerce lucruri noi.

Descriere generală

Record playerul foloseste tehnologia **RFID(Radio frequency identification)**, tehnologie folosita si la plati contactless sau a cardurilor de acces, bazata pe frecvente radio. Aceasta implica un scanner RFID si un chip RFID, acesta din urma contine un cod pe care scannerul il citeste si verifica daca este cel corect, precum se intampla si cu cardurile si POS-ul de la magazin, cand dorim sa achitam cumparaturile.

In cazul nostru, **scannerul RFID** este plasat in interiorul unei cutii de lemn, conectat la o placuta arduino, iar aceasta din urma este conectata la un **amplificator audio**(doar dorim sa auzim piesele preferate la o calitate audio inalta). Vom mai avea de asemenea nevoie de niste “discuri de vinyl”, adica niste taguri RFID, care atunci cand sunt apropiate de cutia de lemn, vor schimba melodia cu cea de pe respectivul tag, prin intermediul **Spotify API**.

De asemenea, o functionalitate ce face proiectul sa iasa din tipare include un senzor de miscare **PIR**, bazat pe **tehnologia cu infrarosu**, care opreste melodia daca utilizatorul a plecat din camera si un ecran LCD pe care apare titlul melodiei.

Schema Bloc



Hardware Design

- Placuta Arduino UNO
- Modulul RFID cu chip RC522
- RFID Tag 125khz
- Senzor de miscare PIR
- Amplificator Audio
- Ecran LCD

Software Design

Voi folosi laboratoarele 1,2,3 si 4, precum si conectivitate wifi, folosita in Spotify API.

Rezultate Obținute

Aici urmeaza sa apara rezultatele obtinute in urma acestui proiect revolutionar

Concluzii

Aici vor aparea concluziile obtinute in urma acestui minunat proiect revolutionar

Download

Update: Ce am reusit sa fac: https://www.youtube.com/shorts/D_5zVTfWiul Documentatie:
https://github.com/lauratrandaafir2001/PM_Project

Jurnal

05.05.2023 Creare pagina ocw

Bibliografie

- https://www.youtube.com/watch?v=c_oYsKU8RxE
- <https://www.youtube.com/watch?v=FxatDvs34mM>
- <https://talaexe.com/moderndayrecordplayer>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/adarmaz/music-player>



Last update: **2023/05/30 22:09**