

Led Strip Dress

Autor: [Moisă Irina-Florentina](#)

Grupa: 336CC

Introducere

Scopul proiectului este realizarea unui program care sa controleze ledurile cusute pe o rochie si sa le poata modifica jocul de lumini prin bluetooth, de pe telefon.

Descriere generală

Schema Bloc



Hardware Design

Componente:

- Placa de dezvoltare NANO V3 ATmega328p Arduino compatibil
- Leduri RGB la banda (Neopixels)
- Modul bluetooth HC-05
- Power Bank
- Conector tata 3 pini pentru banda led
- Cablu Mini USB 1m (Arduino Nano)
- Fire de conexiune

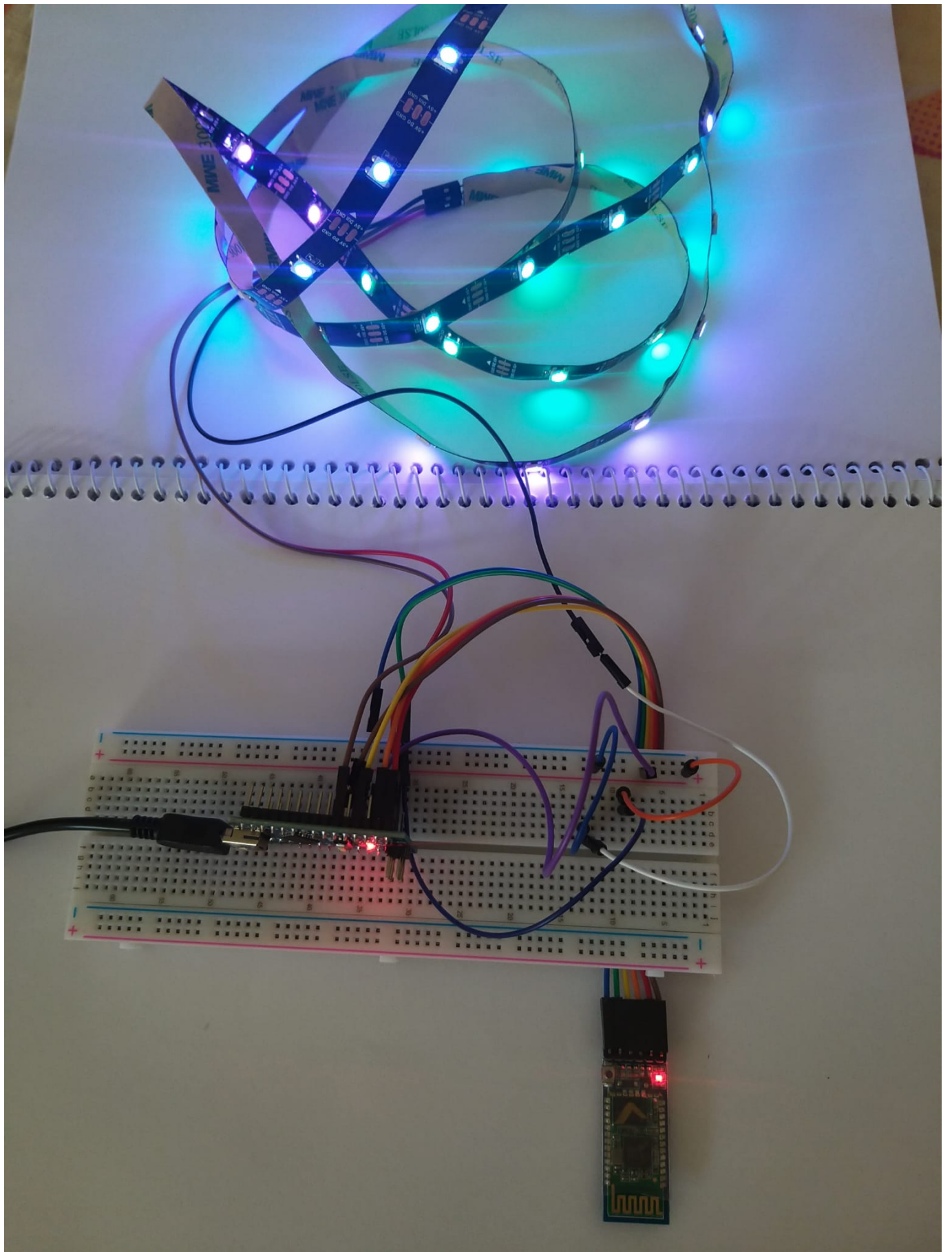
Schema Electrică



Software Design

Am dezvoltat aplicația în Arduino IDE. Ca biblioteci auxiliare am folosit FastLED. Codul e alcătuit în mare parte din funcțiile care generează diverse jocuri de lumini. Pentru a stabili conexiunea bluetooth, mi-am instalat pe telefonul meu cu Android aplicația BT Terminal. Din aplicație mă conectez la Arduino prin modulul Bluetooth și trimit coduri (1,2,3 etc). În funcție de ce cod trimit de pe telefon, se schimbă și jocul de lumini al rochiei.

Rezultate Obținute [TODO]





Concluzii

Mi-a placut foarte mult sa lucrez la acest proiect si chiar imi doresc ca in viitor sa investesc mai multe resurse in a face design de articole vestimentare folosind Arduino si diverse alte componente.

Download

[ledstripdress.rar](#)

Bibliografie/Resurse

<https://www.instructables.com/Programmable-Light-Up-Matrix-Dress/>

<https://docs.arduino.cc/hardware/nano>

<https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/WS2812B.pdf>

<https://components101.com/wireless/hc-05-bluetooth-module>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/sgherman/ledstripdress>



Last update: **2022/05/27 16:03**