

POWERGLOVE:

## SOFTWARE

Biblioteki implementowane w kodzie:

Adafruit SSD 1306 - sterowanie wyświetlaczem oled

WiFiNINA - połączenie wifi oraz obliczanie odległości

Adafruit BusIO i Wire - połączenie I2C

Adafruit GFX Library - generowanie grafiki

Adafruit Unified Sencor - wymagane do wszystkich bibliotek Adafruit

DHT11 - sensor temperatury i wilgotności

Arduino\_LSM6DS3 - do wbudowanego żyroskopu

Kod znajduje się w załączonym pliku.

## HARDWARE

ARDUINO UNO rev2 wifi (wykorzystano również wbudowany akcelerometr)

Wyświetlacz OLED niebieski graficzny 0.96" - niebieski

Ogniwo słoneczne 0,4W/5.5V

Komponenty z zestawu GRL-12795:

LP 40 The module with tact switch

LP 4 The module with active buzzer

LP 47 The DHT11 sensor (humidity, temperature)

LP 44 Distance sensor HC-SR04

LP 39 The laser module

LP 37 Sensor of the heart rate

LP 14 Module with capacitive touch

Płytki stykowa

Ze względu na nasze ograniczone zasoby ludzkie, byliśmy zmuszeni do użycia poglądowego schematu naszego projektu, z zapewnieniem że wszystkie połączenia są równie bezpieczne.

Opis kodu i jego funkcjonalności zawarty jest w komentarzach kodu.

Ze względu na brak odpowiednich komponentów nie byliśmy w stanie zaimplementować poprawnie silniczka do wibracji.(brak odpowiednich tranzystorów)

Przez brak odpowiednio zaawansowanego modułu bluetooth(5.2 lub lepszy) implementacja strzałki do powrotu do źródła sygnału została znacząco utrudniona.

