

# Wykaz części, materiałów i narzędzi potrzebnych do wykonania robota mobilnego programowanego omijającego przeszkody lub robota sumo.

## Części.

1. Podwozie ( sklejka lub płyta poliwęglan 3 mm ).
2. 2 silniki z przekładniami.
3. 2 koła.
4. Mikrokontroler np. Arduino UNO.
5. Shield L293 sterownik silnika ARDUINO UNO
6. Ultradźwiękowy czujnik odległości np. HC-SR04
7. Uchwyt czujnika.
8. Koszyki na baterie R6 ( paluszki ) 6 lub 8 sztuk.
9. Mikro wyłącznik.
10. Kabelki do płytek stykowych różnej długości.

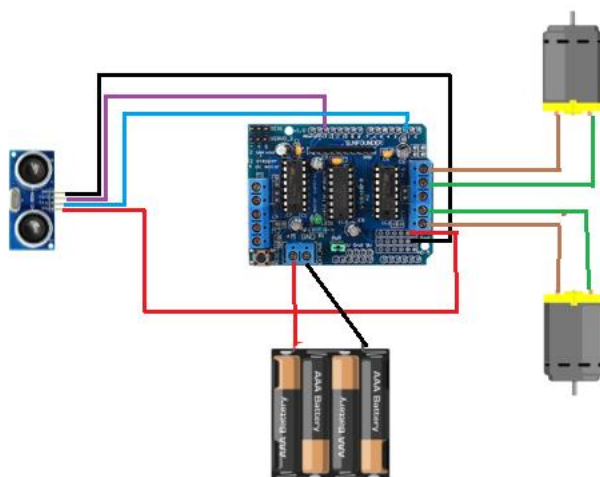
## Materiały.

1. Taśma samoprzylepna dwustronna.
2. Plastikowe opaski samozaciskowe.
3. Śruby M3 mm.
4. Nakrętki M3 mm.
5. Klej na gorąco.
6. Taśma izolacyjna.

## Narzędzia.

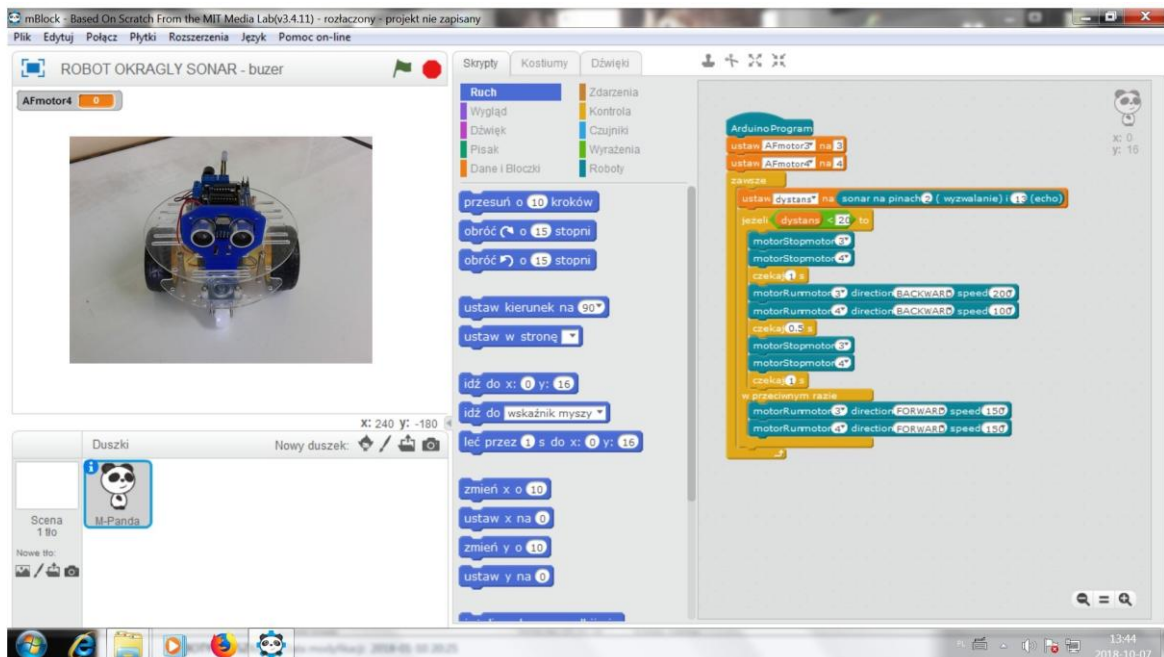
1. Wiertarko-wkrętarka.
2. Wiertła fi 3 mm i fi 6 mm.
3. Lutownica oporowa np. 40 W.
4. Wkrętak płaski i gwiazdkowy.
5. Nożyk do tapet.
6. Nożyczki.

## Schemat połączeń



# Kod programu sterującego robotem omijającym przeszkody.

Dzięki temu programowi robot porusza się zawsze do przodu, ale jak napotka na swojej drodze przeszkodę to zatrzymuje się i stara się wybrać inny kierunek poruszania. ( W zależności co uwzględnimy w programie. ) W ten sposób bez przerwy przeszukuje pomieszczenie, aby znaleźć drogę wyjścia.



# Kod programu sterującego robotem

## sumo.

Dzięki temu programowi robot kręci się w koło, ale jak wykryje obiekt, przeszkodę to jedzie do przodu z max. prędkością przez 1 s. spychając obiekt. Następnie cofa się przez 1 s. i kręci się w koło aby wykryć nowe obiekty.

