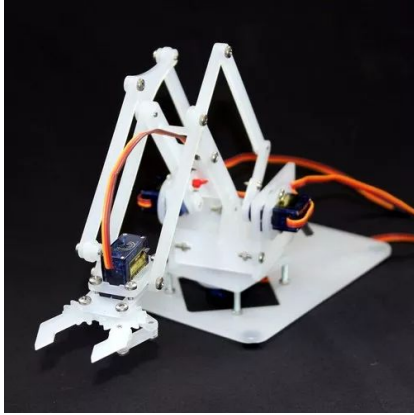


# Robô Garra

Manual do Usuário

<b>Lista de Material</b>	<b>2</b>
1 Kit Braço Robótico Acrílico C/ Parafusos - Para Arduino	2
4 Micro Servos Motores 9g Sg90 Tower Pro	2
1 Fonte 5V de 2 amperes	3
1 Kit de Jumpers Macho/Macho	3
1 Arduino UNO REV3 + Cabo USB	3
<b>Programação</b>	<b>4</b>

## Lista de Material



1 Kit Braço Robótico Acrílico C/ Parafusos - Para Arduino

~ R\$ 35,00

O Kit do Braço Robótico com Servos custa ~ R\$ 90,00 (mas verifique se vem com pelo menos um servo Metal Gear)



4 Micro Servos Motores 9g Sg90 Tower Pro

~ R\$ 18,00

Sendo 3 servos normais e 1 servo Metal Gear, ou seja com engrenagens de metal.

O servo Metal Gear é para a base da garra, pois aguenta mais peso.



1 Fonte 5V de 2 amperes

~ R\$ 20,00



1 Kit de Jumpers Macho/Macho

~ R\$ 12,00



1 Arduino UNO REV3 + Cabo USB

~ R\$ 40,00

# Programação

```
#include <Servo.h>

Servo servo1;
Servo servo2;
Servo servo3;
Servo servo4;

int pos1 = 100; // 70 ~ 150 - Retrai/Avança
int pos2 = 120; // 100 ~ 140 - Levanta/Abaixa
int pos3 = 90; // 50 ~ 90 - Garra
int pos4 = 90; // 10 ~ 170 - Base

void setup() {
  servo1.attach(5);
  servo1.write(pos1);
  servo2.attach(6);
  servo2.write(pos2);
  servo3.attach(9);
  servo3.write(pos3);
  servo4.attach(10);
  servo4.write(pos4);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  if(Serial.available())
  {
    int c = Serial.read();
    Serial.println((char)c);
    if (c == 'a')
    {
      pos1 = Serial.parseInt();
      Serial.println(pos1);
      servo1.write(pos1);
    }
    else if (c == 'b')
    {
      pos2 = Serial.parseInt();
      Serial.println(pos2);
      servo2.write(pos2);
    }
    else if (c == 'c')
    {
      pos3 = Serial.parseInt();
      Serial.println(pos3);
      servo3.write(pos3);
    }
  }
}
```

```
    }  
    else if (c == 'd')  
    {  
        pos4 = Serial.parseInt();  
        Serial.println(pos4);  
        servo4.write(pos4);  
    }  
}  
delay(5);  
}
```