// CODIGO TESTE SHIELD PONTE-H

// Made by Mauricio Duarte

#include <Servo.h>;

Servo servo\_1;Servo servo\_2;Servo servo\_3;

const int SR1 = 13; //Pinos de controle dos servosconst int SR2 = 12;const int SR3 = 8;

const int AIA = 11; //Pinos de controle da Ponte-Hconst int AIB = 6;const int BIA = 5;const int BIB = 3;

byte speed = 255; //Velocidade dos motores DC 0 a 255

void ParadaTotal(); //Funções para acionar os motores DCvoid Direita();void Esquerda();void Frente();void Tras();

void setup(){servo\_1.attach(SR1);servo\_2.attach(SR2);servo\_3.attach(SR3);}void loop(){delay(2000);servo\_1.write(0);servo\_2.write(0);servo\_3.write(0);delay(1000);servo\_1.write(180);servo\_2.write(180);servo\_3.write(180);Direita();delay(5000);Esquerda();delay(5000);Frente();delay(5000);Tras();delay(5000);ParadaTotal();

}

void Direita() // Vira o robô para direita{analogWrite(AIA, 0);analogWrite(AIB, speed);analogWrite(BIA, 0);analogWrite(BIB, speed);}void Esquerda() // Vira o robô para esquerda{analogWrite(AIA, speed);analogWrite(AIB, 0);analogWrite(BIA, speed);analogWrite(BIB, 0);}void Frente() // Faz o robô andar para frente{analogWrite(AIA, speed);analogWrite(AIB, 0);analogWrite(BIA, 0);analogWrite(BIB, speed);}void Tras() // Faz o robô andar para tras{analogWrite(AIA, 0);analogWrite(AIB, speed);analogWrite(BIA, speed);analogWrite(BIB, 0);}void ParadaTotal() // Para o robô{analogWrite(AIA, 0);analogWrite(AIB, 0);analogWrite(BIA, 0);analogWrite(BIB, 0);}