El código arduino

char orden;

int VELOCIDAD = 255;

// Motor A

int ENA = 10;

int IN1 = 9;

int IN2 = 8;

// Motor B

int ENB = 5;

int IN3 = 7;

int IN4 = 6;

**void** setup() {

Serial.begin(9600);

pinMode (ENA, OUTPUT);

pinMode (ENB, OUTPUT);

pinMode (IN1, OUTPUT);

pinMode (IN2, OUTPUT);

pinMode (IN3, OUTPUT);

pinMode (IN4, OUTPUT);

}

// Funciones

**void** Adelante ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN1, LOW);

digitalWrite (IN2, HIGH);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN3, LOW);

digitalWrite (IN4, HIGH);

}

**void** Atras ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN1, HIGH);

digitalWrite (IN2, LOW);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN3, HIGH);

digitalWrite (IN4, LOW);

}

**void** AtrasIzquierda ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN1, HIGH);

digitalWrite (IN2, LOW);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD/2);

digitalWrite (IN3, HIGH);

digitalWrite (IN4, LOW);

}

**void** AtrasDerecha ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD/2);

digitalWrite (IN1, HIGH);

digitalWrite (IN2, LOW);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN3, HIGH);

digitalWrite (IN4, LOW);

}

**void** Derecha ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, 0);

digitalWrite (IN1, LOW);

digitalWrite (IN2, LOW);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN3, LOW);

digitalWrite (IN4, HIGH);

}

**void** AdelanteDerecha ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD/2);

digitalWrite (IN1, LOW);

digitalWrite (IN2, HIGH);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN3, LOW);

digitalWrite (IN4, HIGH);

}

**void** Izquierda ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN1, LOW);

digitalWrite (IN2, HIGH);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, 0);

digitalWrite (IN3, LOW);

digitalWrite (IN4, LOW);

}

**void** AdelanteIzquierda ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, VELOCIDAD);

digitalWrite (IN1, LOW);

digitalWrite (IN2, HIGH);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, VELOCIDAD/2);

digitalWrite (IN3, LOW);

digitalWrite (IN4, HIGH);

}

**void** Parar ()

{

//Direccion motor A

analogWrite (ENA, 0);

digitalWrite (IN1, LOW);

digitalWrite (IN2, LOW);

//Direccion motor B

analogWrite (ENB, 0);

digitalWrite (IN3, LOW);

digitalWrite (IN4, LOW);

}

**void** loop() {

**if** (Serial.available()) {

orden = Serial.read();

**if**(orden=='w')

{

Adelante();

}

**else** **if**(orden=='x')

{

Atras();

}

**else** **if**(orden=='z')

{

AtrasIzquierda();

}

**else** **if**(orden=='c')

{

AtrasDerecha();

}

**else** **if**(orden=='d')

{

Derecha();

}

**else** **if**(orden=='a')

{

Izquierda();

}

**else** **if**(orden=='q')

{

AdelanteIzquierda();

}

**else** **if**(orden=='e')

{

AdelanteDerecha();

}

**else** **if**(orden=='s'){

Parar();

}

}

delay(10);

}