

```

// Smartphone Controlled Arduino Robot

int izqA = 5;
int izqB = 6;
int derA = 9;
int derB = 10;
int vel = 255; // Velocidad de los motores (0-255)
int estado = 'g'; // inicia detenido

void setup() {
  Serial.begin(9600); // inicia el puerto serial para comunicacion con el Bluetooth
  pinMode(derA, OUTPUT);
  pinMode(derB, OUTPUT);
  pinMode(izqA, OUTPUT);
  pinMode(izqB, OUTPUT);
}

void loop() {

  if(Serial.available()>0){ // lee el bluetooth y almacena en estado
    estado = Serial.read();
  }

  if(estado=='a'){ // Forward
    Serial.println(estado);
    analogWrite(derB, 0);
    analogWrite(izqB, 0);
    analogWrite(derA, vel);
    analogWrite(izqA, vel);
  }

  if(estado=='d'){ // right
    Serial.println(estado);
    analogWrite(derB, vel);
  }
}

```

```
analogWrite(izqB, 0);
analogWrite(derA, 0);
analogWrite(izqA, vel);
}
if(estado=='c'){ // Stop
    Serial.println(estado);
    analogWrite(derB, 0);
    analogWrite(izqB, 0);
    analogWrite(derA, 0);
    analogWrite(izqA, 0);
}
if(estado=='b'){ // left
    Serial.println(estado);
    analogWrite(derB, 0);
    analogWrite(izqB, vel);
    analogWrite(izqA, 0);
    analogWrite(derA, vel);
}

if(estado=='e'){ // Reverse
    Serial.println(estado);
    analogWrite(derA, 0);
    analogWrite(izqA, 0);
    analogWrite(derB, vel);
    analogWrite(izqB, vel);
}
if (estado =='f'){ // Boton ON se mueve sensando distancia

}

if (estado=='g'){ // Boton OFF, detiene los motores no hace nada
}
```

