Ejercicio 1 Semáforo

**CIRCUITO ELÉCTRICO**



**LISTA COMPONENTES** 

**SIMULACIÓN** 

**MONTAJE**





**CÓDIGO**

void setup()

{

pinMode(2,OUTPUT); //COCHE - ROJO

pinMode(3,OUTPUT); //COCHE - AMBAR

pinMode(4,OUTPUT); //COCHE - VERDE

pinMode(5,OUTPUT); //PEATON - ROJO

pinMode(6,OUTPUT); //PEATON - VERDE

}

//Luz roja → led rojo

//Luz verde → led blanco

//Cuando el semáforo para coches esté en rojo, el de

//peatones deberá estar en verde.

void loop()

{

digitalWrite(5, HIGH);

digitalWrite(4, HIGH);

delay(3000);

digitalWrite(4, LOW);

digitalWrite(3,HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(3, LOW);

delay(200);

for(int i = 0; i<3; i++){

digitalWrite(3, HIGH);

delay(200);

digitalWrite(3, LOW);

delay(200);

}

digitalWrite(2, HIGH);

delay(200);

digitalWrite(5,LOW);

delay(200);

digitalWrite(6, HIGH);

delay(3000);

for(int i = 0; i<3; i++){

digitalWrite(6, LOW);

delay(200);

digitalWrite(6, HIGH);

delay(200);

}

digitalWrite(6, LOW);

digitalWrite(2, LOW);

}

AVISOS LUMINOSOS

CIRCUITO ELÉCTRICO

LISTA DE COMPONENTES

SIMULACIÓN

MONTAJE

CÓDIGO

// C++ code

//

int led= 13;

char orden;

void setup()

{

pinMode(2, OUTPUT);

pinMode(3, OUTPUT);

pinMode(4, OUTPUT),

// inicia la comunicacion serie

Serial.begin(19200);

}

void loop()

{

//Lectura via Serie

orden=Serial.read();

switch(orden) {

case 'a':

digitalWrite(2, HIGH);

digitalWrite(3, HIGH);

digitalWrite(4, HIGH);

break;

case 'b':

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, LOW);

digitalWrite(4, LOW);

while(orden != 'a' && orden != 'c'){

if (Serial.available()>0){

orden=Serial.read();

}

for(int i = 4; i>=2; i--){

digitalWrite(i, HIGH);

delay(1000);

digitalWrite(i, LOW);

delay(1000);

}

}

break;

case 'c':

digitalWrite(2, LOW);

digitalWrite(3, LOW);

digitalWrite(4, LOW);

break;

}

}