​ **Retardos no bloqueantes**

const int ledPin = 2; //declaro el LED de arduino

const int ledPin2 = 3;

const int ledPin3 = 4;

long int timer=1000; //cantidad de segundos para el timer

long int timer2=2000;

long int timer3=3000;

unsigned long tiempo1=0, tiempo2=0, tiempo3 =0, tiempo4 =0;//variables contadoras de tiempo

int estado = LOW; //variable de estado encendido/apagado

int estado2=LOW;

int estado3=LOW;

boolean Verde = true;

boolean Amarillo = false;

boolean Rojo = false;

void setup() {

// put your setup code here, to run once:

pinMode(ledPin, OUTPUT); //declaro que utilizaré el LED de arduino como salida

pinMode(ledPin2, OUTPUT); //declaro que utilizaré el LED de arduino como salida

pinMode(ledPin3, OUTPUT); //declaro que utilizaré el LED de arduino como salida

Serial.begin(9600);

}

void loop() {

tiempo1=millis();

//

if(Verde == true){

if((tiempo1-tiempo2)>timer)

{

tiempo2=tiempo1;

if(estado==LOW && estado2 == LOW && estado3 == LOW){

estado=HIGH;

}

else{

estado=LOW;

}

digitalWrite(ledPin, estado);

Verde = false; Amarillo = true;

}

}

//

if(Amarillo = true){

if((tiempo1-tiempo3)>timer2) { tiempo3=tiempo1; if(estado==LOW && estado2 == LOW && estado3 == LOW){ estado2=HIGH;

}

else{

estado2=LOW;

} digitalWrite(ledPin2, estado2);

Amarillo = false;

Rojo = true;

}

}

//

if(Rojo == true){

if((tiempo1-tiempo4)>timer3)

{ tiempo4=tiempo1;

if(estado==LOW && estado2 == LOW && estado3 == LOW){

estado3=HIGH;

}

else{

estado3=LOW;

}

digitalWrite(ledPin3, estado3);

Rojo = false; Verde = true;

}

}

}