

Laboratorio no.4 -Pseudocódigo

```
const byte SW1 = 31; //Definimos el pin del PUSH 1
const byte SW2 = 17; //Definimos el pin del PUSH 2
volatile byte state = LOW;
volatile byte empezar = LOW;
int stateSW1 = 0; //Leemos el estado del push 1 y 2
int stateSW2 = 0;
int cont1 = 0;
int cont2 = 0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(GREEN_LED, OUTPUT); // Configuramos los LED que utilizaremos
  pinMode(RED_LED, OUTPUT);
  pinMode(BLUE_LED, OUTPUT);

  pinMode(SW1, INPUT_PULLUP);
  pinMode(SW2, INPUT_PULLUP);
  stateSW1 = digitalRead(SW1);
  stateSW2 = digitalRead(SW2);
  attachInterrupt(digitalPinToInterrupt(SW1), blink, FALLING); //Utilizamos interrupciones para habilitar siempre que haya un
  //cambio
  attachInterrupt(digitalPinToInterrupt(SW2), blink2, FALLING);
}

void loop() {
  digitalWrite(GREEN_LED, state);
  Serial.print(stateSW1);
  Serial.print(stateSW2);
  while (state == HIGH) { //Verificamos que cualquiera de los leds haya sido apachado
    digitalWrite(GREEN_LED, LOW); //Encendemos el semaforo
    digitalWrite(RED_LED, HIGH);
    delay(1000);
    digitalWrite(GREEN_LED, HIGH);
    delay(1000);
    digitalWrite(RED_LED, LOW);
    digitalWrite(GREEN_LED, HIGH);
    delay(1000);
    digitalWrite(GREEN_LED, LOW);
  }

  cont1 = 0; //Resetear el contador antes de comenzar nuevamente
  cont2 = 0;
  while (cont1 != 8) { //Probando hacer la sumatoria de botones

    Serial.print("Conteo 1:");
    Serial.print("\n");
    Serial.print(cont1);
    Serial.print("Conteo 2:");
    Serial.print("\n");
    Serial.print(cont2);
    Serial.print("\n");
  }
}

void blink() { //Utilizamos interrupciones para incrementar los contadores
  state = !state;
  cont1++;
}

void blink2() {
  state = !state;
  cont2++;
}
```