

| Paterno | Materno | Nombres         | Carnet  |
|---------|---------|-----------------|---------|
| Apaza   | Colque  | Miguel Fernando | 5477212 |

1. Realizar el programa, y copiarlo al PDF para entregarlo en esta plataforma.

#### Código de las 8 secuencias

```

void setup() {
  pinMode(2,OUTPUT);
  pinMode(3,OUTPUT);
  pinMode(4,OUTPUT);
  pinMode(5,OUTPUT);
  pinMode(6,OUTPUT);
  pinMode(7,OUTPUT);
  pinMode(8,OUTPUT);
  pinMode(9,OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  if(Serial.available())
  {
    char x=Serial.read();
    if(x=='1')
    {
      Serial.println("Secuencia 1");
      sec1();
    }
    if(x=='2'){
      Serial.println("Secuencia 2");
      sec2();
    }
    if(x=='3'){
      Serial.println("Secuencia 3");
      sec1();
      sec2();
    }
    if(x=='4'){
      Serial.println("Secuencia 4");
      sec4();
    }
    if(x=='5'){
      Serial.println("Secuencia 5");
      sec5();
    }
    if(x=='6'){
      Serial.println("Secuencia 6");
      sec6();
    }
    if(x=='7'){
      Serial.println("Secuencia 7");
      sec7();
    }
    if(x=='8'){
      Serial.println("Secuencia 8");
      sec8();
    }
  }
}

void sec1(){
  for(int i=2; i<=9;i++){
    digitalWrite(i,HIGH);
  }
}

```

```

    delay(300);
    digitalWrite(i,LOW);
  }
}
void sec2(){
  for(int i=9; i>=2;i--){
    digitalWrite(i,HIGH);
    delay(300);
    digitalWrite(i,LOW);
  }
}
void sec4(){
  for(int i=0;i<3;i++){
    mitadArriba();
    delay(100);
    todoOff();
    delay(100);
  }
  for(int i=0;i<3;i++){
    mitadAbajo();
    delay(100);
    todoOff();
    delay(100);
  }
}
void sec5(){
  mitadArriba();
  delay(500);
  todoOff();
  delay(500);
  mitadAbajo();
  delay(500);
  todoOff();
  delay(500);
}
void sec6(){
  for(int i=2;i<=5;i++){
    todoOff();
    digitalWrite(i,HIGH);
    digitalWrite(11-i,HIGH);
    delay(200);
  }
  todoOff();
}
void sec7(){
  for(int i=5;i>=2;i--){
    todoOff();
    digitalWrite(i,HIGH);
    digitalWrite(11-i,HIGH);
    delay(200);
  }
  todoOff();
}
void sec8(){
  sec6();
  sec7();
  sec6();
  sec7();
}

void mitadArriba(){
  digitalWrite(6,HIGH);
  digitalWrite(7,HIGH);
  digitalWrite(8,HIGH);
  digitalWrite(9,HIGH);
  digitalWrite(2,LOW);
}

```

```
digitalWrite(3,LOW);  
digitalWrite(4,LOW);  
digitalWrite(5,LOW);  
}  
void mitadAbajo(){  
digitalWrite(2,HIGH);  
digitalWrite(3,HIGH);  
digitalWrite(4,HIGH);  
digitalWrite(5,HIGH);  
digitalWrite(6,LOW);  
digitalWrite(7,LOW);  
digitalWrite(8,LOW);  
digitalWrite(9,LOW);  
}  
void todoOff(){  
digitalWrite(2,LOW );  
digitalWrite(3,LOW);  
digitalWrite(4,LOW);  
digitalWrite(5,LOW);  
digitalWrite(6,LOW);  
digitalWrite(7,LOW);  
digitalWrite(8,LOW);  
digitalWrite(9,LOW);
```

```
}
```