|  |
| --- |
| **Actividad: Controlar un display de 7 segmentos** |
| Controlar cada uno de los segmentos de un display de 7 segmentos |
| **Diagrama de Conexión** |
|  |
| **Código en IDE Arduino** |
| /\*  Manipulacion de un display de 7 segmentos  \*/  int segmentoA=2; // pin que controla el segmento A (pin 7 en display)  int segmentoB=3; // pin que controla el segmento B (pin 6 en display)  int segmentoC=5; // pin que controla el segmento C (pin 4 en display)  int segmentoD=6; // pin que controla el segmento D (pin 2 en display)  int segmentoE=7; // pin que controla el segmento E (pin 1 en display)  int segmentoF=9; // pin que controla el segmento F (pin 9 en display)  int segmentoG=8; // pin que controla el segmento G (pin 10 en display)  int segmentoP=4; // pin que controla el segmento Dot (pin 5 en display)  // la funcion setup() se ejecuta una vez al reiniciarse  void setup() {  // inicializa los pines de salida  pinMode(segmentoA, OUTPUT);  pinMode(segmentoB, OUTPUT);  pinMode(segmentoC, OUTPUT);  pinMode(segmentoD, OUTPUT);  pinMode(segmentoE, OUTPUT);  pinMode(segmentoF, OUTPUT);  pinMode(segmentoG, OUTPUT);  pinMode(segmentoP, OUTPUT);    // apaga todos los segmentos  digitalWrite(segmentoA, HIGH);  digitalWrite(segmentoB, HIGH);  digitalWrite(segmentoC, HIGH);  digitalWrite(segmentoD, HIGH);  digitalWrite(segmentoE, HIGH);  digitalWrite(segmentoF, HIGH);  digitalWrite(segmentoG, HIGH);  digitalWrite(segmentoP, HIGH);  }  // la funcion loop() es llamada internamente en un ciclo sin fin  void loop() {  // enciende cada segmento  digitalWrite(segmentoA, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoA, HIGH);  digitalWrite(segmentoB, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoB, HIGH);  digitalWrite(segmentoC, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoC, HIGH);  digitalWrite(segmentoD, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoD, HIGH);  digitalWrite(segmentoE, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoE, HIGH);  digitalWrite(segmentoF, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoF, HIGH);  digitalWrite(segmentoG, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoG, HIGH);  digitalWrite(segmentoP, LOW);  delay(100);  digitalWrite(segmentoP, HIGH);  } |
| **Resultado Esperado** |
| Los segmentos se encienden y apagan secuencialmente siguiendo la secuencia A, B,C,D, E, F, G, DOT |
| **Variaciones a la Actividad Principal** |
| 1. Generar rutinas que permitan desplegar los dígitos del 0 al 9 |