

RECORRIDO LED



Amaury Efraín Gutiérrez Chávez

Programación de Sistemas
embebidos

Ing. Mecatrónica
8°A

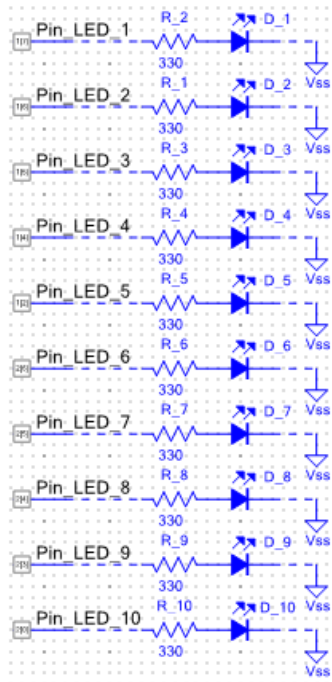
Objetivo

Realizar 5 series de luces utilizando el microcontrolador PsoC 5LP

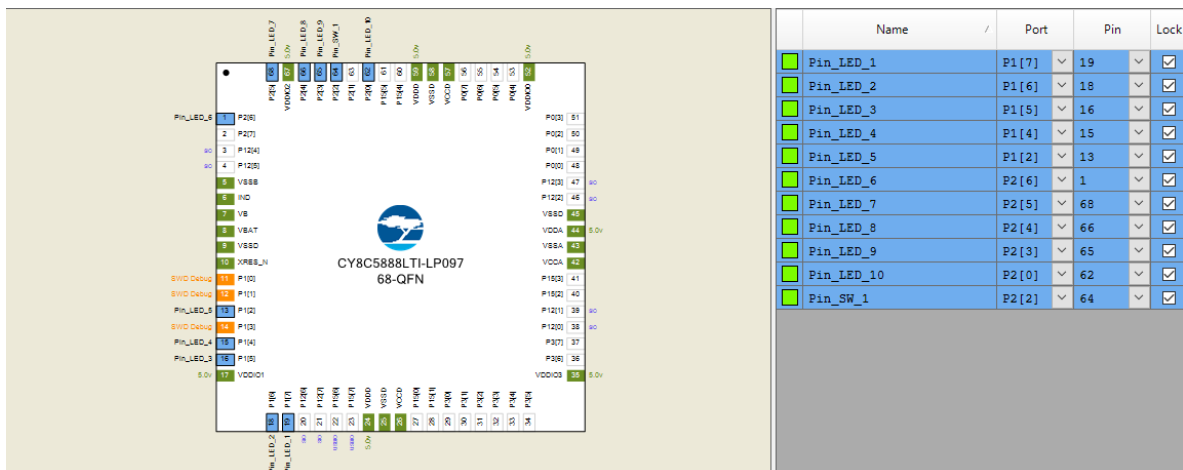
Materiales

- Protoboard
- Resistencias
- Microcontrolador PsoC 5LP
- Cables
- PsoC Creator

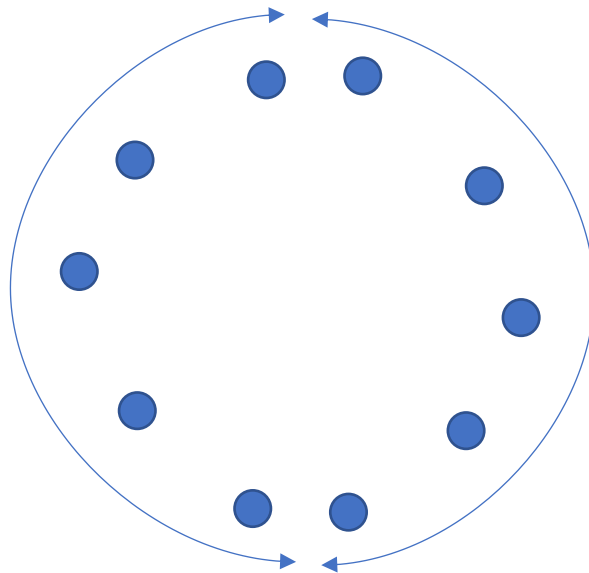
1- Primero hacemos el circuito eléctrico



2- Una vez hecho eso, escogemos los pines van estar

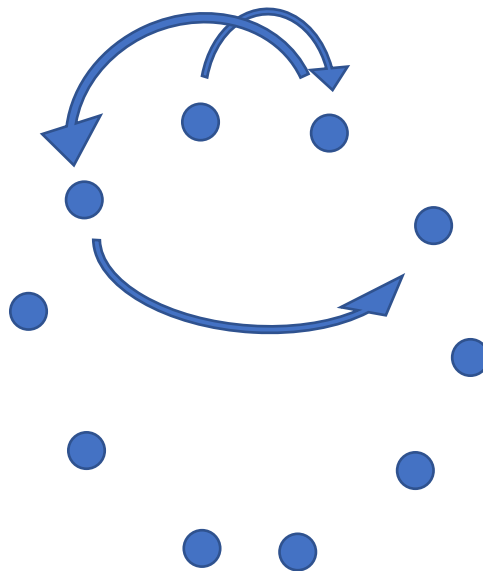


Primera serie



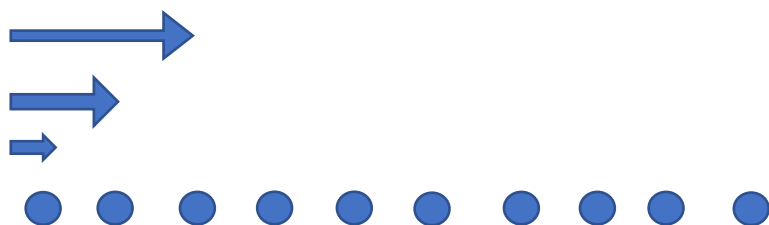
El recorrido comienza desde arriba con los dos primeros va bajando en cada lado hasta llegar a los dos últimos de abajo y regresa al origen.

Segunda serie



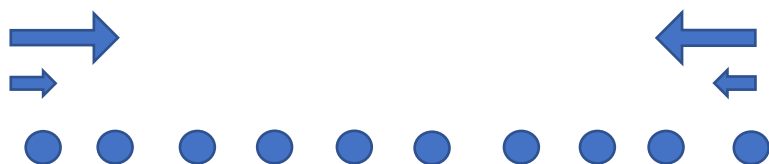
Su recorrido comienza con el primero luego saltando a al último, después con el segundo y así va saltando por cada punto hasta llegar al ultimo

Tercera serie



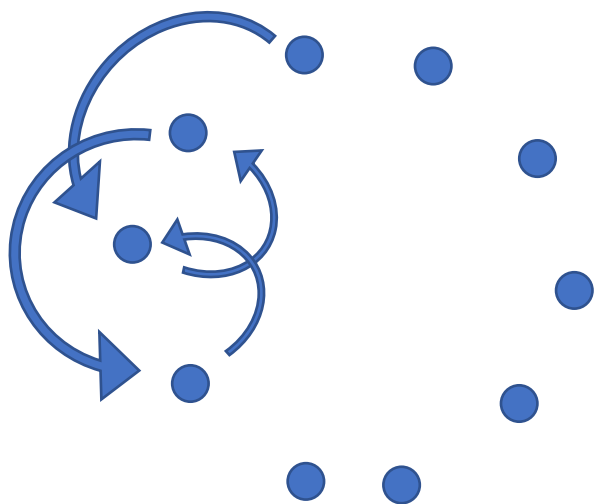
Comienza encendiendo el primer led, luego el segundo después el tercero así en tres va avanzando, ósea prende el cuarto y apaga el primero y así va hasta llegar el ultimo

Cuarta serie



Comienza encendiendo los leds de las dos orillas luego los segundos así se van encendiendo hasta llegar al centro

Quinta serie



Se hará secuencia tipo salto de rana la cual avanzada por ambos lados y se recorrerá dos lugares, pero retornará uno, hasta llegar al punto medio.

Este es código

```
#include "project.h"

int main(void)
{
    CyGlobalIntEnable; /* Enable glo

    /* Place your initialization/sta

    for(;;)
    {
        Pin_LED_1_Write(1);
        Pin_LED_10_Write(1);
        CyDelay(500);
        Pin_LED_1_Write(0);
        Pin_LED_10_Write(0);
        Pin_LED_2_Write(1);
        Pin_LED_9_Write(1);
        CyDelay(500);
        Pin_LED_2_Write(0);
        Pin_LED_9_Write(0);
        Pin_LED_3_Write(1);
        Pin_LED_8_Write(1);
        CyDelay(500);
        Pin_LED_3_Write(0);
        Pin_LED_8_Write(0);
        Pin_LED_4_Write(1);
        Pin_LED_7_Write(1);
```

Este es el inicio del código pues todo el código es muy largo, pero en realidad es muy simple pues la parte que dice Pin_LED_1_Write (1) le dice a que led tiene que encenderse cambiamos el uno, que esta adentro del paréntesis, por un cero este led se apagará. Ya con esto es solo escribir el código de forma que concuerde con las series

Conclusiones

Fue genial hacer esta practica pues es la primera vez que programamos con la psoc, no fue difícil, pero si algo tedioso hacer el código y me divirtió pues me recordó a las luces de navidad