



**Unidad Académica
Multidisciplinaria
Mante**

Unidad Académica Multidisciplinaria Mante - Centro Ingeniero en Sistemas Computacionales

Programación de Microprocesadores

Examen Parcial 2

Docente:

Dr. López Piña Daniel.

Equipo:

Carreon Rivera Oscar

García Mayorga Brayan Jair

Luna Alvarado Josué Daniel

Martines Delgado Rolando

Ramirez Vazquez Wendy Itzel

8° “E F J”

Cd. Mante, Tamaulipas.

25 de marzo de 2025.

Roles:

Selección de los componentes: Wendy y Rolando

Ensamble del circuito: Josué y Oscar

Realizar el programa y compilar: Brayan

Grabar en la PIC y prueba de circuito: Wendy

Diagrama: Rolando

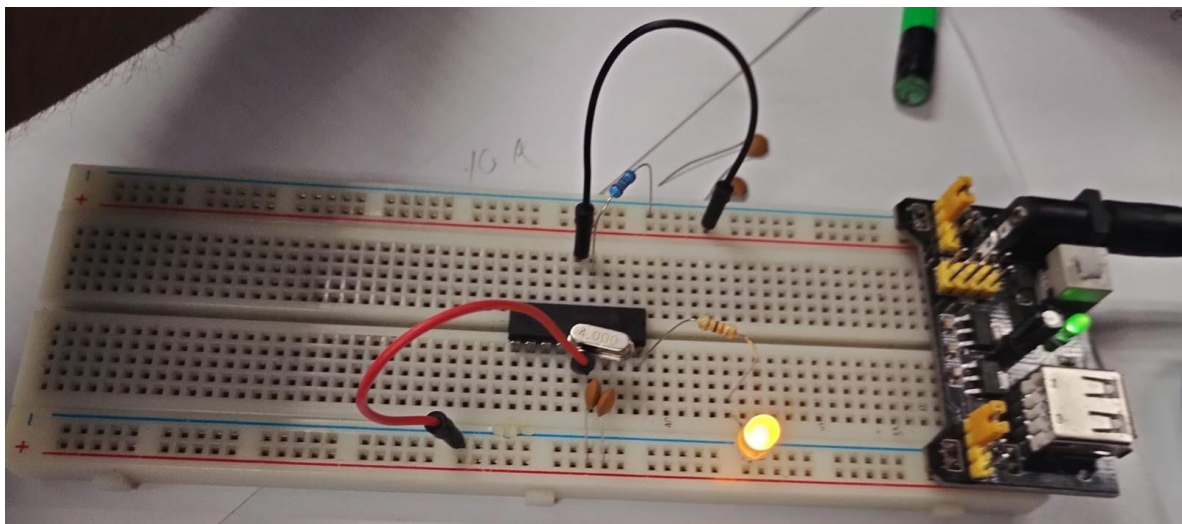
Documentación: Wendy

Instrucciones: encender un led con la PIC 16F84A

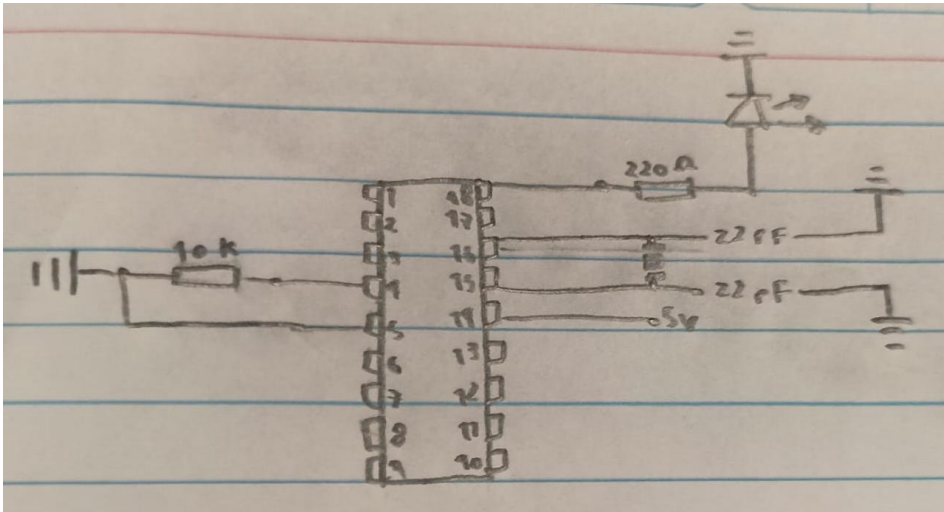
Se comenzó buscando los componentes los cuales fueron:

- ✓ Cables
- ✓ Oscilador 4 Mhz
- ✓ 2 condensadores de 22pF
- ✓ Protoboard
- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ LED
- ✓ PIC 16F84A
- ✓ Jumpers
- ✓ Resistencias: 1 de 220 Ω y 1 de 10 K Ω
- ✓ Conversor de corriente
- ✓ Master

Se realizo el ensamble del circuito



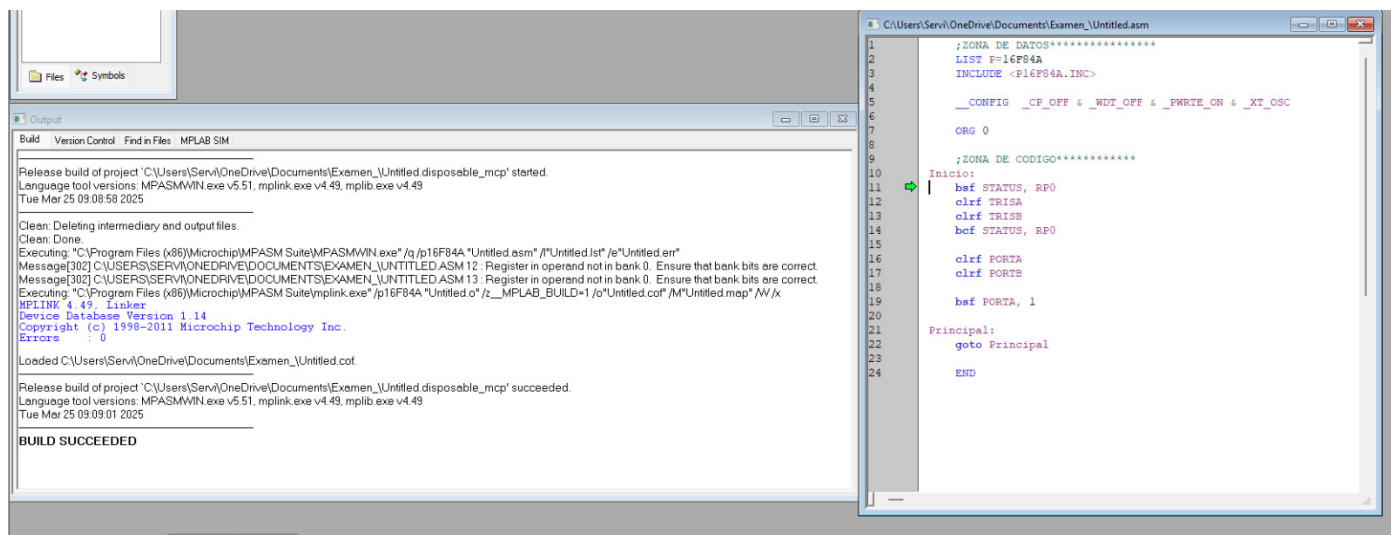
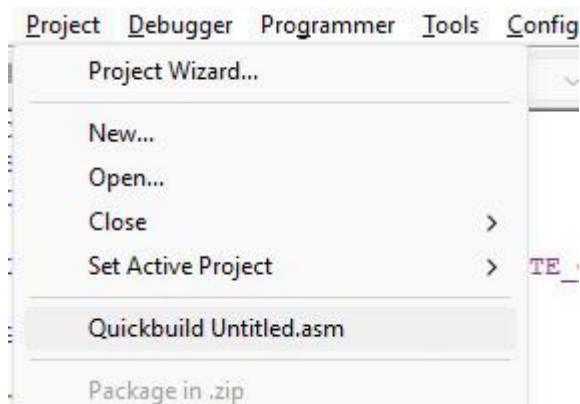
Esquema:



Realizar el programa y compilar:

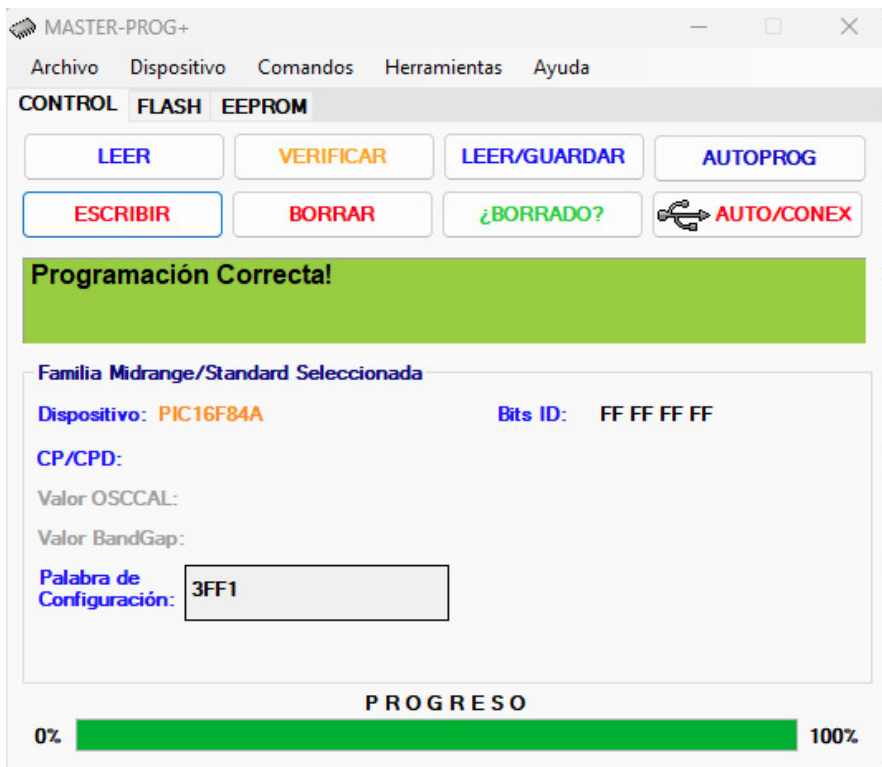
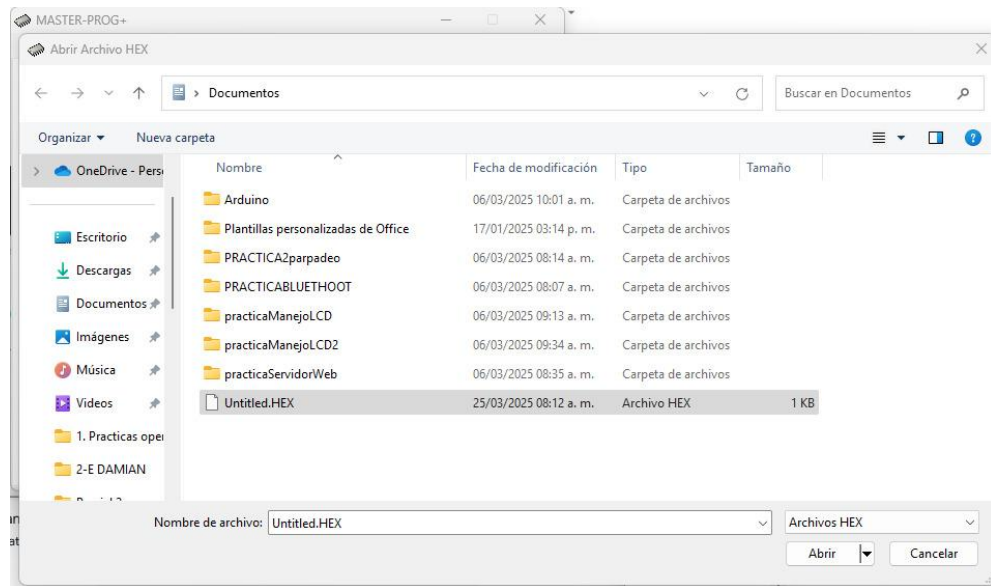
```
MPLAB IDE v8.92 - [C:\Users\Servi\OneDrive\Documents\Untitled.asm]
File Edit View Project Debugger Programmer Tools Configure Window Help
Checksum: 0xa7a1

1 ;ZONA DE DATOS*****
2 LIST P=16F84A
3 INCLUDE <P16F84A.INC>
4
5 _CONFIG _CP_OFF & _WDT_OFF & _PWRTE_ON & _XT_OSC
6
7 ORG 0
8
9 ;ZONA DE CODIGO*****
10 Inicio:
11 bsf STATUS, RP0
12 clrf TRISA
13 clrf TRISB
14 bcf STATUS, RP0
15
16 clrf PORTA
17 clrf PORTE
18
19 bsf PORTA, 1
20
21 Principal:
22 goto Principal
23
24 END
```

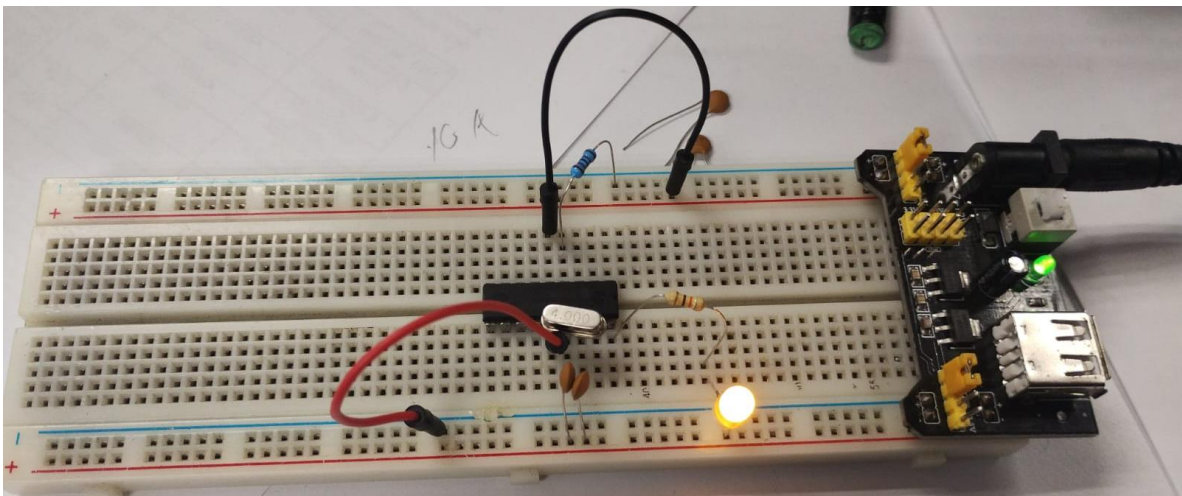
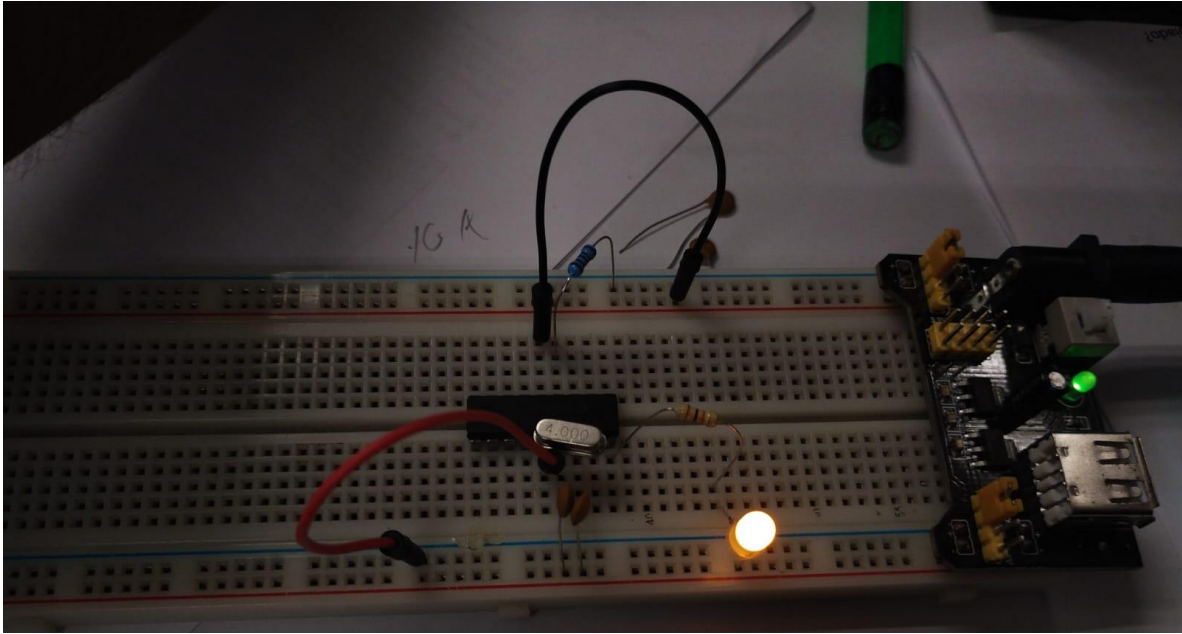


Grabar en la PIC y prueba de circuito:

Ponemos el pic en la master y en el programa, clic en AUTO/CONEX, BORRAR, ESCRIBIR y seleccionamos el archivo.



Pruebas/Evidencia funcionamiento:



25/03/2024

Examen

Programación: Brayan

Conexiones y ensamble: Josue y Oscar

Esquema: Rolando

Documentación: Wendy

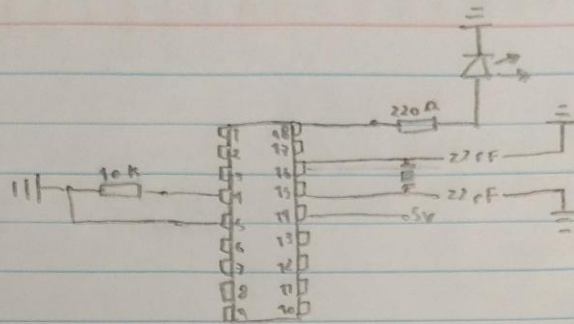
Busqueda de componentes: Wendy y Rolando

Componentes:

- Oscilador 4 Mhz
- 2 Condensadores 22 μ F
- Protoboard
- Fuente Alimentación
- LED
- PIC 16F84A
- Jumpers
- Resistencias: 1 de 720 Ω y 1 de 10K Ω
- Convertidor de corriente
- Master

Esquema:

Esquema



Código

;Zona de datos

LIST P=16F84A

INCLUDE <P16F84A.INC>

--CONFIG -CP_OFF & -WDT_OFF & -PWRTE_ON & -XT_OSC

ORG 0

~~ORG 0~~

;Zona de código

Inicio:

bsf STATUS, RP0

clrf TRISA

clrf TRISB

bcf STATUS, RP0

clrf PORTA

clrf PORTB

bsf PORTA, 1

Principal:

goto Principal

END.