**IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Carrera:** | **Tgo. en Desarrollo de Software** | | |  | **Academia:** | **Sistemas Digitales** | **Plantel:** | **Colomos** |
| **Materia:** | **Sistemas Embebidos I** | | |  | **Clave:** | MPF3107DSO | **Revisión:** | **A** |
| **No. de Práctica:** | 1 | **Nombre de la práctica:** | | Pantalla LCD | | | |  |
| **Profesor:** | Antonio Lozano González | | | | | | |  |
| **Alumno:** | Gisel Carpinteiro Aguirre | | | | | | **Registro:** | **16100716** |
| **Semestre:** | **7** | **Grupo:** | **A2** |  | **Período:** | **Febrero – Junio 2019** | **Fecha:** | 19-02-2019 |

# Objetivo

* Aprender el funcionamiento de un software para programar las familias populares de PICs y las herramientas que componen el IDE para lograr un buen desarrollo.
* Conocer las ventajas de la familia de microcontroladores PIC.

# Descripción

Desarrollar un programa en lenguaje C para el PIC 16F877A, el cual deberá mostrar desde la pantalla LCD el nombre y apellido.

# 

# Código C

#define P1 PORTB

sbit LCD\_RS at RB4\_bit;

sbit LCD\_EN at RB5\_bit;

sbit LCD\_D4 at RB0\_bit;

sbit LCD\_D5 at RB1\_bit;

sbit LCD\_D6 at RB2\_bit;

sbit LCD\_D7 at RB3\_bit;

sbit LCD\_RS\_Direction at TRISB4\_bit;

sbit LCD\_EN\_Direction at TRISB5\_bit;

sbit LCD\_D4\_Direction at TRISB0\_bit;

sbit LCD\_D5\_Direction at TRISB1\_bit;

sbit LCD\_D6\_Direction at TRISB2\_bit;

sbit LCD\_D7\_Direction at TRISB3\_bit;

char Nombre[] = "Gisel";

char Apellido[]= "Carpinteiro";

void main() {

Lcd\_Init();

Lcd\_Cmd(\_LCD\_CLEAR); // Clear display

Lcd\_Cmd(\_LCD\_CURSOR\_OFF); // Cursor off

Lcd\_Out(1,2,Nombre); // Write text in first row

Lcd\_Out(2,2,Apellido);

}

# Observaciones

Al utilizar el lenguaje el lenguaje C para la programación de PIC de la pantalla LCD, fue fácil debido a que con la ayuda que tiene MikroC, pude analizar el código de ejemplo y así ver cómo funcionaba, solo al inicio tuve problemas debido a que me mandaba error porque no había descargado las librerías para la pantalla LCD .

# Conclusiones

El lenguaje C de alto nivel fue desarrollado con el propósito de superar las desventajas del ensamblador debido a que varias instrucciones en ensamblador pueden ser sustituidas por una sentencia en C. Además C tiene un mayor campo en cuanto a información en internet, para ver ejemplos.