

LCD con ARDUINO

Se deberá mostrar el siguiente texto en el LCD, hay que cargar el siguiente sketch

```
#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>

//Crear el objeto lcd dirección 0x3F y 16 columnas x 2 filas
LiquidCrystal_I2C lcd(0x3F,16,2); //

void setup() {
  // Inicializar el LCD
  lcd.init();

  //Encender la luz de fondo.
  lcd.backlight();

  // Escribimos el Mensaje en el LCD.
  lcd.print("LCD ARDUINO :");
}

void loop() {
  // Ubicamos el cursor en la primera posición(columna:0) de la segunda línea(fila:1)
  lcd.setCursor(0, 1);
  // Escribimos el número de segundos transcurridos
  lcd.print(millis()/1000);
  lcd.print(" SEGUNDOS (: ");
  delay(100);
}
```

¿Cuáles funciones se usan?

Las funciones que utiliza esta librería son similares a la librería **LiquidCrystal** de Arduino, revisaremos las funciones principales:

LiquidCrystal_I2C(lcd_Addr, lcd_cols, lcd_rows)

Función constructor, crea un objeto de la clase LiquidCrystal_I2C, con dirección, columnas y filas indicadas.

init()

Inicializa el modulo adaptador LCD a I2C, esta función internamente configura e inicializa el I2C y el LCD.

clear()

Borra la pantalla LCD y posiciona el cursor en la esquina superior izquierda (posición (0,0)).

setCursor(col, row)

Posiciona el cursor del LCD en la posición indicada por col y row(x,y); es decir, establecer la ubicación en la que se mostrará posteriormente texto escrito para la pantalla LCD.

print()

Escribe un texto o mensaje en el LCD, su uso es similar a un Serial.print

scrollDisplayLeft()

Se desplaza el contenido de la pantalla (texto y el cursor) un espacio hacia la izquierda.

scrollDisplayRight()

Se desplaza el contenido de la pantalla (texto y el cursor) un espacio a la derecha.

backlight();

Enciende la Luz del Fondo del LCD

noBacklight();

Apaga la Luz del Fondo del LCD

createChar (num, datos)

Crea un carácter personalizado para su uso en la pantalla LCD. Se admiten hasta ocho caracteres de 5x8 píxeles (numeradas del 0 al 7). Dónde: **num** es el número de carácter y **datos** es una matriz que contienen los píxeles del carácter. Se verá un ejemplo de esto más adelante.