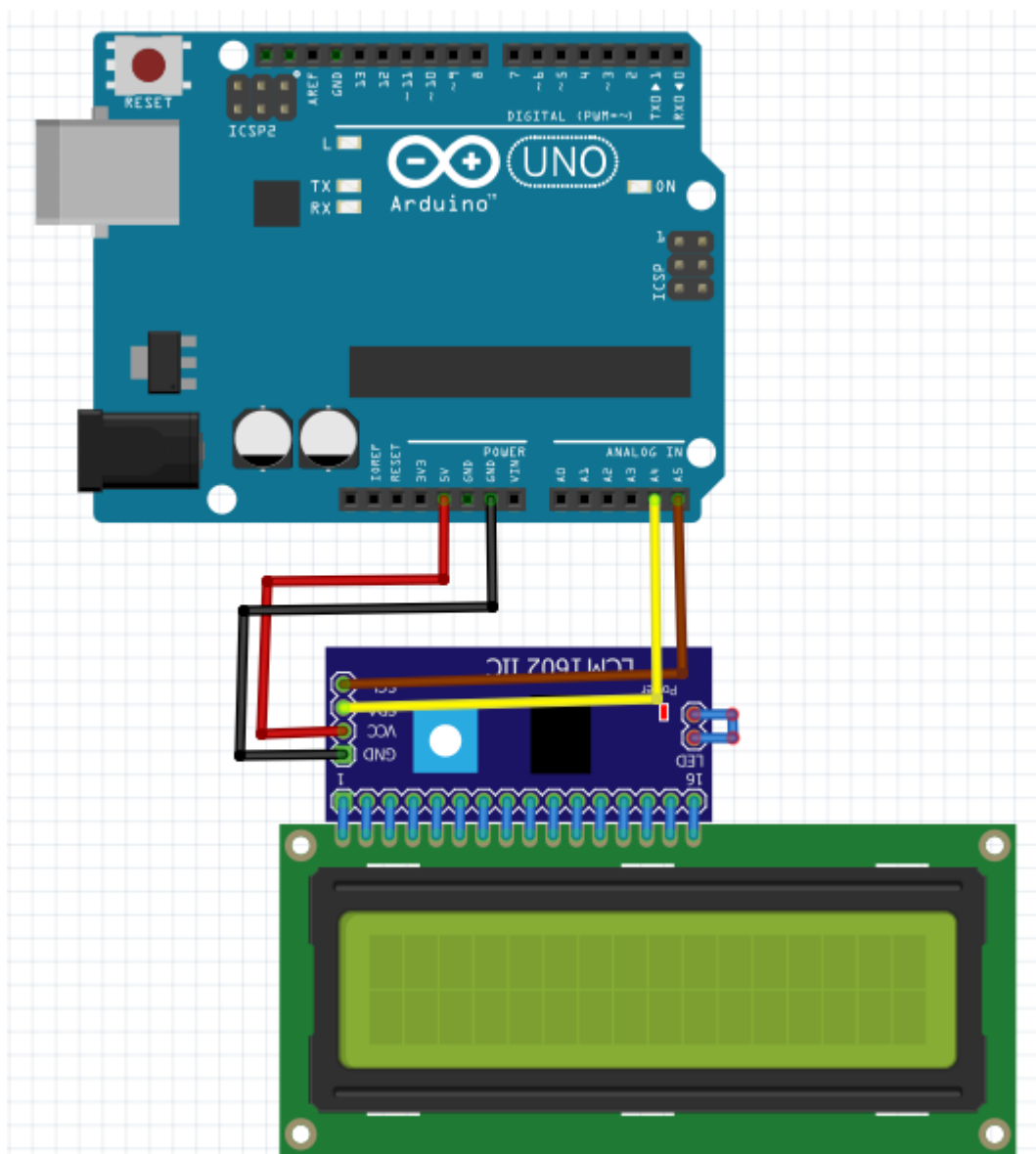


Materiales utilizados

- Arduino Uno
- Display LCD 16x2
- Driver LCD I2C



Código Arduino

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

const int BUFFER_SIZE = 150;
char buf[BUFFER_SIZE];

//Crear el objeto lcd dirección 0x27 y 16 columnas x 2 filas
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27,16,2); //

void setup() {
    // Inicializar el LCD
    lcd.init();
    //Inicializamos puerto Serie
    Serial.begin(9600);
    //Encender la luz de fondo.
    lcd.backlight();
    // Enviamos el carácter 'G' para decir a la aplicacion que el arduino
    esta listo.
    Serial.print("G");
    // Situamos el cursor al principio
    lcd.setCursor(0,0);
    // Imprimimos nuestro nombre
    lcd.print("FRUTERIAS PEREZ");
    //Hacemos un bucle para rellenar de asteriscos la segunda linea
    for (int i = 0; i < 16; i++){
        //Vamos canviando la posicion del cursor
        lcd.setCursor(i,1);
        //Ponemos un asterisco
        lcd.print("*");
    }
}

void loop() {
    if (Serial.available() > 0) {
        // Limpiamos el buffer
        memset(buf, 0, sizeof(buf));
        // Leemos los datos del puerto serie
        int bytesRead = Serial.readBytesUntil('\n', buf, BUFFER_SIZE);
        // Verificamos si se leyeron datos
        if (bytesRead > 0) {
            // Limpiamos la LCD
            lcd.clear();
            // Convertimos el BUFFER en string
            String productBuff = String(buf);
            // Seleccionamos el nombre del producto de la string anterior
            String productName =
productBuff.substring(0,productBuff.indexOf(";"));
```

```

        // Ubicamos el cursor en la primera posición (columna:0) de la
        primera línea (fila:0)
        lcd.setCursor(0, 0);
        // Imprimimos el nombre del producto en la pantalla
        lcd.print(productName);
        // Seleccionamos el precio del producto de la string productBuff
        String productPrice =
productBuff.substring(productBuff.indexOf(";") + 1,
productBuff.length()); //PROBAR A RESTAR UNA POSICION Y PONER EL SIMBOLO
DE '€'
        // Calculamos en que columna tiene que enpezar a escribir
        int pos = 16 - productPrice.length();
        // Situamos el cursor donde hemos calculado la posicion anterior
        lcd.setCursor(pos, 1);
        // Imprimimos el precio sobre la pantalla
        lcd.print(productPrice);
    }
}
delay(100);
}

```

Nuestro proyecto de Arduino funciona conectando el Arduino a nuestra aplicación de java la cual envía cadenas de texto y el Arduino las separa y muestra por la pantalla LCD.