

Uso del terminal serie virtual en Proteus y Arduino

- Sirve para enviar datos de los sensores al ordenador o para enviar comandos del PC al Arduino.
- También puede ser útil para depurar programas, observando el valor de ciertas variables que nos interesen.
- Importante: Si la comunicación serie está activada, no se pueden usar los pines D0 y D1 como entradas/salidas digitales.

Configuración en el Proteus 8.11



- Si no apareciera la ventana del terminal durante la simulación, escoger en el menú Depuración (Debug) la opción Virtual Terminal.

Previa configuración del terminal serie

- En void setup() → Serial.begin(9600), donde en este ejemplo 9600 es la velocidad de transmisión en baudios.

Envío de datos en el programa

- Serial.print("Hola Mundo"); Envía esa frase por el terminal serie. El cursor queda en la misma línea, al final de la frase.
- Serial.println("Hola Mundo"); Envía esa frase por el terminal serie y añade un retorno de línea, saltando a la siguiente.
- Si la transmisión es muy rápida podemos poner un delay(400) para añadir un retardo, en este caso de 400 milisegundos.
- Ejemplo

```
// Programa para escribir algo a través del terminal serie
void setup() {
    // Configuración del puerto serie
    Serial.begin(9600);
}
void loop () {
    // Envío de datos
    Serial.println("Hola Mundo");
    delay(400);
}
```

Lectura de datos en el programa

- Serial.read()
- Serial.write()
- Ejemplo

```
// Programa para recibir algo a través del terminal serie
```

```
// Declaración de variables
int mensaje=0; // Almacenará el código ASCII del carácter recibido
void setup() {
    // Configuración del puerto serie
    Serial.begin(9600);
}
void loop () {
    if(Serial.available() > 0)
    {
        // Terminal serie disponible
        // Se almacena el código ASCII recibido
        mensaje=Serial.read();
        // Se visualiza el código ASCII del carácter
        Serial.print("Recibí: ");
        Serial.println(mensaje);
        // Se visualiza el carácter recibido
        Serial.print("Recibí: ");
        Serial.write(mensaje);
        Serial.println();
    }
}
```

Resumen

Previa configuración del terminal serie

- En void setup() → Serial.begin(9600), donde en este ejemplo 9600 es la velocidad de transmisión en baudios.

Envío de datos en el programa

- Serial.print("Hola Mundo"); Envía esa frase por el terminal serie. El cursor queda en la misma línea, al final de la frase.
- Serial.println("Hola Mundo"); Envía esa frase por el terminal serie y añade un retorno de línea, saltando a la siguiente.

Lectura de datos en el programa

- Serial.read()
- Serial.write()

Consulta



Contenidos

1. Comunicación Serie Arduino



Vídeos

Terminal virtual Proteus 8 parte 25 (10m 47s)



2



Monitor serial de Arduino con Proteus (10m 21s)



From:
<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - Euloxio wiki

Permanent link:
https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:prg:uc_arduino:proteus_serie:inicio?rev=1762260462

Last update: 2025/11/04 13:47

