



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



# **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA**

**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA  
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**SEMESTRE:**

Enero - Junio 2024

**CARRERA:**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

**MATERIA:**

Lenguajes de interfaz

**TÍTULO ACTIVIDAD:**

Práctica 1

**UNIDAD A EVALUAR:**

Unidad 3

**NOMBRE Y NÚMERO DE CONTROL DEL ALUMNO:**

Muñoz Medina Ramiro Guadalupe - 21212004

Campos Ibarra Sebastian - 21211924

# Práctica 1

## Funcionalidades Adicionales

- Manejo de errores básicos relacionados con la conexión al puerto serial (puertos no disponibles, errores al enviar datos).
- Interfaz clara y amigable.

## Implementación

### 1. Crear el Proyecto en Visual Studio

1. Abre Visual Studio y crea un nuevo proyecto de Windows Forms App (.NET Framework) en C#.
2. Nombra tu proyecto y selecciona una ubicación para guardarlo.

### 2. Diseño de la Interfaz Gráfica

En el diseñador de Windows Forms, añade los siguientes componentes:

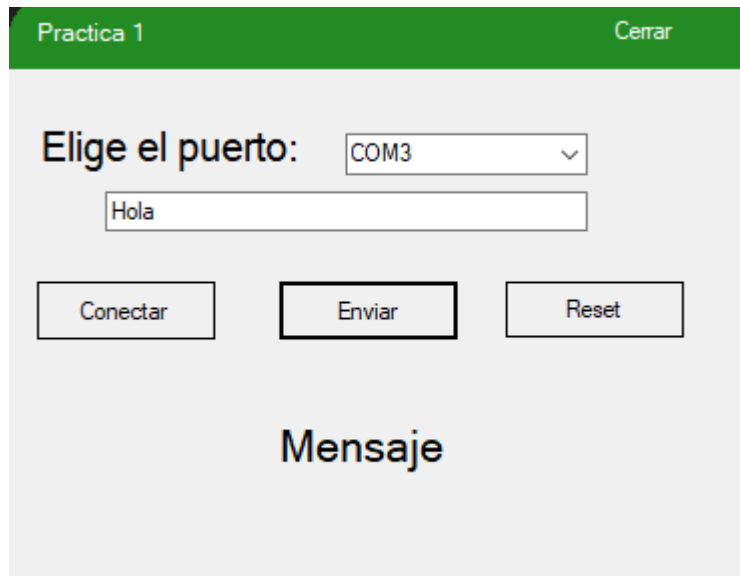
- ComboBox: Nómbralo comboBoxPorts.
- Botón 'Conectar': Nómbralo btnConnect, con el texto "Conectar".
- Botón 'Desconectar': Nómbralo btnDisconnect, con el texto "Desconectar".
- Botón 'Reset': Nómbralo btnReset, con el texto "Reset".
- TextBox 'TextBoxMensaje': Nómbralo txtBoxMensaje.

## Resumen del Flujo del Programa

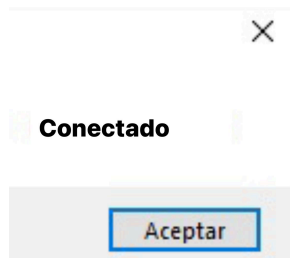
1. Inicialización:
  - Lista de puertos seriales disponibles en el ComboBox.
  - Configuración de la interfaz gráfica.
2. Conexión al Puerto Serial:
  - Selección de puertos.
  - Intento de conexión y manejo de posibles errores.
3. Desconexión del Puerto Serial:
  - Cierre del puerto serial.
4. Envío de Mensajes:
  - Ingreso y envío de mensajes desde el TextBox al dispositivo conectado.
5. Reset del TextBox:
  - Limpieza del contenido del TextBox.

## Conclusión

Esta práctica ayuda a los estudiantes a comprender cómo las aplicaciones de software pueden interactuar con dispositivos de hardware a través de puertos seriales, utilizando C# Windows Forms. La interfaz gráfica facilita la interacción del usuario con el dispositivo, permitiendo una experiencia de usuario clara y accesible.



Conectado



Desconectado

