



PROYECTO SISTEMA EXPERTO EN SENSORES PARA PLC

Materia: Sistemas Expertos

Profesor: Mauricio Alejandro Cabrera Arellano

Grado y grupo: 7F

Alumno: Daniel Alejandro Flores Sepúlveda 21310203

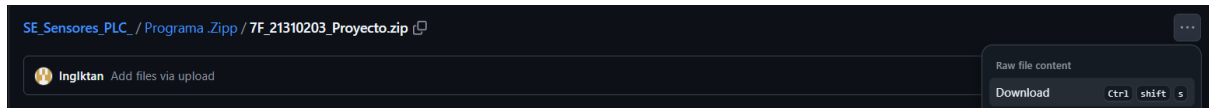
Fecha de entrega: 08/12/2024



Descarga

https://github.com/IngIktan/SE_Sensores_PLC_/tree/main/Programa%20.Zipp

Dentro del siguiente Link obtendrás acceso a nuestro sistema experto, deberás ir a la ruta Programa.zipp y en los tres puntitos la opción de descargar o usando los comandos Ctrl+Shit+s



Una vez descargado tenemos que descomprimir el archivo y correr el programa Programa_V07.py en nuestro IDLE de preferencia.

Propósito

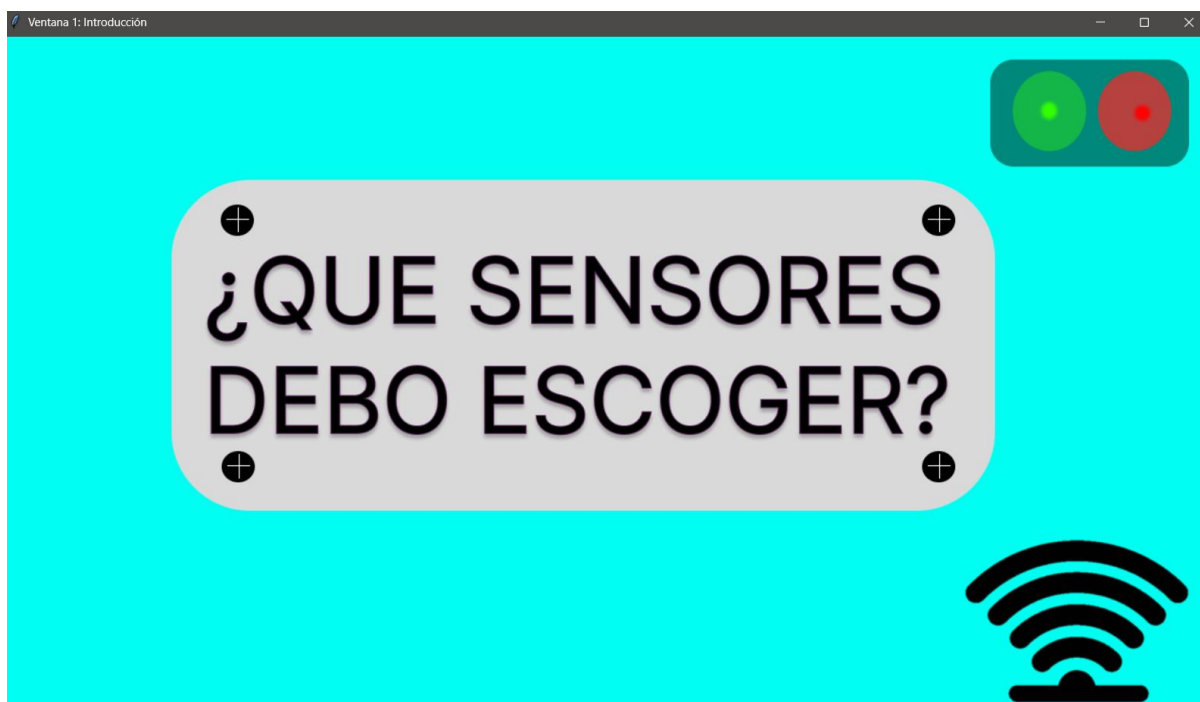
El propósito de nuestro sistema experto es proporcionar una herramienta intuitiva y accesible para los usuarios, capaz de identificar de manera eficiente sus necesidades específicas al diseñar un PLC. A través de preguntas básicas, este sistema permitirá que incluso quienes no poseen conocimientos técnicos puedan determinar el sensor ideal que se ajuste a sus requerimientos.

Necesidad

El proyecto surge como respuesta a una necesidad identificada en el ámbito del diseño de equipos industriales y la mejora de máquinas existentes con miras a su automatización. En una jornada habitual, recibimos una llamada solicitando la cotización de diversos sensores según ciertos requerimientos específicos. Sin embargo, la persona que realizaba la solicitud no contaba con conocimientos sólidos sobre el tema, lo que obligó a explicar las diferencias entre las opciones disponibles. Este escenario planteó una problemática evidente y dio lugar a la idea de desarrollar este proyecto, el cual se estructura de la siguiente manera.



Instructivo de uso



Pantalla de Carga, al momento de abrir el programa se inicializan los documentos necesarios





Se tiene un menú interactivo donde podemos escoger abrir la base de datos de nuestras cotizaciones anteriores, abrir nuestro listado de sensores y una opción de comenzar el cual se encargara de cargar las preguntas necesarias.

Ventana 2: Sistema Experto

¿El sensor debe medir temperatura?

☐ Sí ☐ No

Continuar

Puedes usar las letras s y n para responder

Se tiene el apartado de preguntas puestas en nuestra base de datos y dependiendo de la respuesta de nuestro usuario podemos identificar sus necesidades para posteriormente guardar sus datos y almacenarlos en la base de datos.

Ventana 4: Registro de Datos

Nombre

Correo Electrónico

Empresa

Sensores Recomendados

Sensor Magnético
Sensor de Velocidad
Sensor Subacuático

Guardar Menú

En base a la respuesta de nuestro usuario identificamos sus necesidades que se guardan en el apartado de sensores recomendados y al llenar los campos requeridos se guardan en nuestra base de datos.