

INDUSTRIAL SCL DOCUMENTATION

MANUAL DE USUARIO: GENERADOR Y VERIFICADOR DE SCL INDUSTRIAL

1. Descripcin de la Herramienta

Esta aplicacin es una solucin completa diseada para facilitar la creacin, validacin y almacenamiento de programas en lenguaje **SCL (Structured Control Language)** para PLCs Siemens. Permite a los tcnicos generar plantillas de cdigo rpido y verificar errores de sintaxis comunes.

2. Requisitos del Sistema

- **Navegador Web**: Chrome, Edge o Firefox (v90+).
- **Backend**: Python 3.10 o superior (incluido en el paquete).
- **Base de Datos**: SQLite3 (autofestionada).

3. Guía de Uso Rpido

Paso 1: Inicio

Ejecute el archivo `app.py` en la carpeta `Programa_SCL`. La interfaz se abrir en su navegador (habitualmente en `http://localhost:5000`).

Paso 2: Generacin de Cdigo

Seleccione el tipo de bloque que desea generar (Motor, Vlvula, Sensor) y pulse ***"Generar SCL"***. La herramienta producir automaticamente las declaraciones de variables y la lgica estndar.

Paso 3: Verificacin

Pegue su cdigo manual en el editor central y pulse ***"Comprobar Sintaxis"***. El sistema resaltar posibles errores (faltas de punto y coma, variables no declaradas, etc.).

Paso 4: Almacenamiento

Pulse ***"Guardar en Librera"*** para almacenar sus bloques favoritos en la base de datos interna para futuros proyectos.

4. Resolucin de Problemas

- **El servidor no arranca**: Compruebe que no tiene otra aplicacin usando el puerto 5000.
- **El cdigo no se guarda**: Asegrese de que la carpeta de la base de datos tiene permisos de escritura.

INDUSTRIAL SCL DOCUMENTATION

5. Contacto y Soporte

Para ms informacin, consulte la documentacin tcnica incluida en la carpeta principal del proyecto.