

Documentación del Software

Introducción

Este documento proporciona la documentación del software desarrollado para la selección y procesamiento de archivos Excel y el envío de datos al servidor de iGoAndTrack. El software está diseñado con una interfaz gráfica de usuario (GUI) utilizando Tkinter y se empaqueta en un ejecutable utilizando pyinstaller.

Funcionalidades Principales

1. Selección de Archivo Excel: Permite al usuario seleccionar cualquier archivo Excel (.xls, .xlsx, .xlsm) desde su sistema de archivos.
2. Envío de Datos: Procesa el archivo Excel seleccionado, extrayendo datos de las diferentes hojas y enviando pulsos simplificados a un servidor mediante solicitudes HTTP POST.
3. Temporizador: Muestra el tiempo transcurrido desde que se inició el envío de datos y la hora actual en la interfaz gráfica.
4. Botón de Detener: Permite al usuario detener tanto el temporizador como el envío de datos en curso.

Interfaz Gráfica

La interfaz gráfica está diseñada usando Tkinter, con los siguientes elementos:

- Un botón para seleccionar el archivo Excel.
- Un botón para iniciar el envío de datos.
- Un botón para detener el proceso en curso.
- Etiquetas para mostrar el tiempo transcurrido y la hora actual.
- Un área de texto para mostrar mensajes y el estado del envío de datos.

Estructura del Código

El código se organiza en los siguientes archivos principales:

1. iGoAndTrack.py: El script principal que inicia la aplicación.
2. timer_module.py: Maneja la interfaz gráfica y el temporizador.
3. data_sender.py: Contiene la lógica para procesar el archivo Excel y enviar los datos.

Uso del Software

1. Ejecutar el archivo ejecutable generado.
2. Seleccionar un archivo Excel usando el botón 'Seleccionar Archivo Excel'.
3. Iniciar el envío de datos usando el botón 'Enviar Datos'.
4. El tiempo transcurrido y la hora actual se mostrarán en la interfaz gráfica.
5. Detener el proceso en curso usando el botón 'Detener' si es necesario.

Requisitos

Para ejecutar el software, se necesitan los siguientes requisitos:

- Python 3.6 o superior
- Bibliotecas: pandas, requests, pytz, tkinter