# Manual de Usuario: Detector de Sentimientos

## Descripción General

Este programa permite analizar el sentimiento de un texto proporcionado, ya sea ingresado manualmente o cargado desde un archivo. Utiliza un modelo preentrenado para identificar y clasificar el tono emocional del texto en categorías como positivo, negativo o neutral. Además, el programa cuenta con un sistema de detección de palabras clave sensibles, tales como "matar", "quitar" o "suicidar". Si estas palabras son encontradas, el sistema alerta sobre una posible necesidad de atención urgente, proporcionando así un análisis tanto emocional como de seguridad en el contenido.

## Requisitos Previos

Instalación de Python y Dependencias

**1. Instalar Python:** Descarga e instala Python 3.8 o superior desde python.org. Durante la instalación, selecciona la opción 'Add Python to PATH'.  
**2. Instalar Visual Studio Code (VS Code):** Descarga e instala Visual Studio Code. Luego, instala la extensión de Python desde el buscador de Visual.

**3. Instalación de las siguientes dependencias:** -transformers: modelo de análisis de sentimientos.  
 - tkinter: interfaz gráfica.  
 - Pillow: para manejar imágenes en la interfaz.  
 - PyPDF2 y python-docx: para cargar archivos .pdf y .docx.  
 Instala estas dependencias con el siguiente comando en tu terminal o consola:  
 pip install transformers pillow PyPDF2 python-docx

## Preparación del Proyecto en VS Code

1. Abre la Carpeta del Proyecto en VS Code y selecciona la versión de Python desde el menú de intérprete.

2. Verifica el entorno de Python desde Command Palette con Python: Select Interpreter.

**Guía Paso a Paso para Usar el Programa**

**1. Ejecutar el Programa**

* Abre el archivo **`Detector\_sentimientos.py**` en tu editor o entorno de desarrollo (por ejemplo, Visual Studio Code).
* Ejecuta el programa presionando **`F5`** o con el comando:

|  |
| --- |
| python Detector\_sentimientos.py |

* Aparecerá una ventana con la pantalla de **Bienvenida.**

**2. Pantalla de Bienvenida**

* En esta pantalla, verás el título del programa y los nombres de los autores.
* Haz clic en el botón **"Comenzar"** para avanzar a la pantalla principal.

**3. Pantalla Principal de Análisis**

En esta pantalla, puedes ingresar o cargar el texto que deseas analizar.

**Opción 1: Ingresar texto manualmente**

* Haz clic en el cuadro de texto que dice **"Ingresa o pega el texto aquí..."** y escribe o pega el contenido que deseas analizar.

**Opción 2: Cargar un archivo de texto**

* Haz clic en el icono de **carpeta** para abrir el explorador de archivos.
* Selecciona el archivo de tipo **`.txt`, `.docx`** o **`.pdf`** que deseas analizar.
* El contenido del archivo se mostrará automáticamente en el cuadro de texto.

**4. Realizar el Análisis de Sentimiento**

* Con el texto listo en el cuadro, haz clic en el botón **"Analizar"**.
* El programa mostrará la pantalla de **Analizando** durante unos segundos mientras procesa el texto.
* El sistema evaluará el tono del texto y buscará palabras clave sensibles que puedan indicar una necesidad urgente de atención.

**5. Ver Resultados**

* Después de completar el análisis, se abrirá la pantalla de **Resultados**.
* Aquí podrás ver el resultado del análisis, indicando si el texto tiene un sentimiento **positivo, negativo, neutral, o negativo con necesidad de ayuda urgente** (si se detectaron palabras sensibles).

**6. Regresar a la Pantalla Principal**

* Para analizar un nuevo texto, haz clic en el botón "**Volver**", lo cual te llevará de regreso a la pantalla principal, donde puedes realizar otro análisis.

## Funcionalidades Detalladas

**Detección de Palabras Críticas:** El programa usa un autómata de pila para detectar palabras críticas relacionadas con temas sensibles.

**Interfaz Gráfica:** Diseño simple en tonos azules y botones accesibles desarrollados con tkinter.

**Errores y Restricciones:** Solo acepta archivos .txt, .docx y .pdf. El análisis está limitado a 512 tokens aproximadamente.