

Servicio de Análisis de Sentimientos para Textos

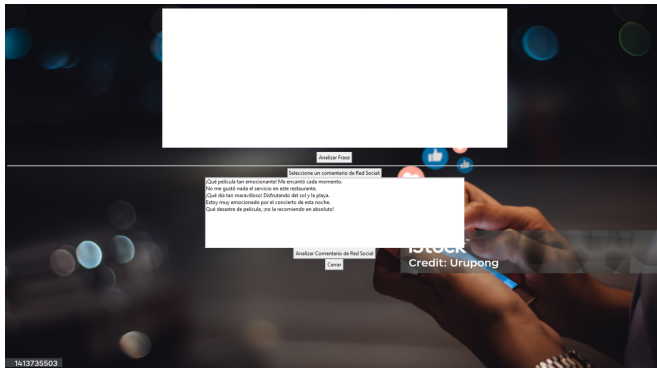
1st Brayan Stiben Hernandez Fonseca *Fundación Universitaria Konrad Lorenz*
Bogotá, Colombia
brayans.hernandezf@konradlorenz.edu.co

I. INTRODUCCIÓN

El análisis de texto se ha convertido en una herramienta esencial en diversos campos, incluyendo el estudio de las emociones humanas. En este informe, se presenta un proyecto de análisis de texto emocional que tiene como objetivo evaluar el estado emocional de las personas a partir de sus escritos. A través de técnicas de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático, se busca asignar una puntuación emocional a cada texto, representada en un rango de 1 a 5 estrellas, donde 1 indica un estado emocional predominantemente triste y 5 indica uno predominantemente feliz. Este proyecto tiene como objetivo proporcionar una herramienta útil para comprender mejor el estado emocional de los individuos en entornos virtuales y ayudar en la detección temprana de problemas de salud mental.

II. ANALISIS

El proyecto de análisis de texto emocional se enfoca en desarrollar un sistema capaz de analizar textos escritos por individuos y clasificar su estado emocional. Utilizando técnicas de procesamiento de lenguaje natural, como la tokenización, la lematización y el análisis de sentimientos, se extraen características emocionales de los textos. Posteriormente, se entrenan modelos de aprendizaje automático para clasificar estos textos en categorías emocionales y asignarles una puntuación emocional en forma de estrellas. El informe presenta los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto, así como las conclusiones y posibles áreas de mejora para futuras investigaciones.

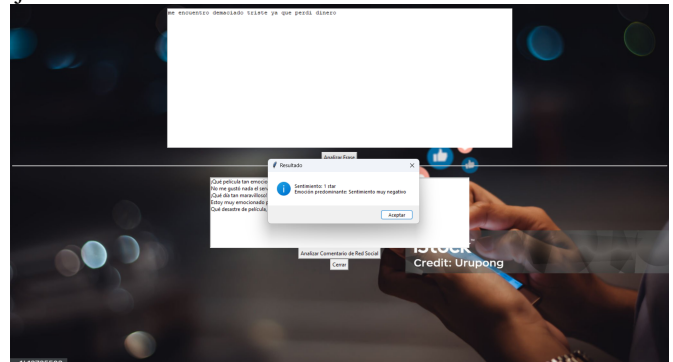


II-A. Desarrollo

El desarrollo del proyecto de análisis de texto emocional abarca varias etapas fundamentales. En primer lugar, se realiza una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre análisis de sentimientos y clasificación emocional de textos. Esto proporciona una base teórica sólida para el desarrollo del proyecto. A continuación, se define el alcance y los objetivos del proyecto, identificando las funcionalidades clave que se deben implementar en el sistema.

La fase de implementación implica la selección y configuración de las herramientas y tecnologías necesarias para el procesamiento de lenguaje natural y el aprendizaje automático. Se utilizan bibliotecas y frameworks populares, como NLTK, spaCy, scikit-learn y TensorFlow, para desarrollar los modelos de clasificación de emociones y construir el sistema de análisis de texto.

Una vez implementado, el sistema se somete a pruebas exhaustivas para evaluar su rendimiento y precisión en la clasificación de emociones. Se utilizan conjuntos de datos etiquetados para entrenar y validar los modelos, y se ajustan los parámetros del sistema para mejorar su eficacia. Además, se realizan pruebas de usabilidad para evaluar la experiencia del usuario y se recopila feedback para realizar ajustes y mejoras adicionales.



III. CONCLUSIÓN

En conclusión, el proyecto de análisis de texto emocional representa un avance significativo en el campo del procesamiento de lenguaje natural y la comprensión de las emociones humanas. La herramienta desarrollada tiene el potencial de proporcionar insights valiosos sobre el estado emocional de las personas a partir de sus comunicaciones escritas. Si bien siempre hay áreas de mejora, el proyecto sienta las bases

para futuras investigaciones en este campo y demuestra el impacto positivo que puede tener el análisis de texto en nuestra comprensión de las emociones humanas.

Este informe proporciona una visión más detallada del proyecto de análisis de texto emocional, destacando cada etapa del desarrollo y enfatizando la importancia y el potencial de esta herramienta en la comprensión de las emociones humanas.