**Plan de Desarrollo**

1. Fase 1: Investigación y planificación (2 semanas)
   1. Durante esta fase, se investigarán las diferentes técnicas y modelos de procesamiento de lenguaje natural disponibles, y se planificará el enfoque y la arquitectura del proyecto. Esta fase incluirá las siguientes tareas:
      1. Investigación sobre las técnicas de procesamiento de lenguaje natural disponibles y sus aplicaciones.
      2. Investigación sobre la librería HuggingFace y sus modelos pre-entrenados.
      3. Investigación sobre la librería Streamlit y cómo crear una interfaz gráfica de usuario.
      4. Definición de los requerimientos y objetivos del proyecto.
      5. Planificación de la arquitectura del proyecto y las tareas necesarias para su implementación.
      6. Creación de un plan de desarrollo y cronograma.
2. Fase 2: Desarrollo de la interfaz de usuario y preprocesamiento de texto (1 semana)
   1. Durante esta fase, se desarrollará la interfaz de usuario utilizando la librería Streamlit, y se realizará el preprocesamiento del texto ingresado por el usuario. Esta fase incluirá las siguientes tareas:
      1. Creación de la interfaz de usuario con Streamlit.
      2. Implementación del preprocesamiento de texto, que incluirá la eliminación de signos de puntuación, eliminación de palabras vacías y normalización de palabras.
3. Fase 3: Análisis de sentimiento y reconocimiento de entidades nombradas (2 semanas)
   1. Durante esta fase, se utilizarán modelos pre-entrenados de HuggingFace para realizar el análisis de sentimiento y el reconocimiento de entidades nombradas. Esta fase incluirá las siguientes tareas:
      1. Implementación del análisis de sentimiento utilizando un modelo pre-entrenado de HuggingFace.
      2. Implementación del reconocimiento de entidades nombradas utilizando un modelo pre-entrenado de HuggingFace.
4. Fase 4: Resumen de texto y modelado de temas (2 semanas)
   1. Durante esta fase, se utilizarán técnicas de resumen de texto y modelado de temas para generar un resumen del texto y identificar los temas principales. Esta fase incluirá las siguientes tareas:
      1. Implementación de técnicas de resumen de texto para generar un resumen del artículo de noticias.
      2. Implementación de técnicas de modelado de temas para identificar los temas principales en el artículo de noticias.
5. Fase 5: Pruebas y depuración (1 semana)
   1. Durante esta fase, se realizarán pruebas y depuración del aplicativo para garantizar su correcto funcionamiento. Esta fase incluirá las siguientes tareas:
      1. Pruebas unitarias de cada una de las fases del proyecto.
      2. Pruebas integrales del aplicativo completo.
      3. Depuración de errores y problemas.
6. Fase 6: Documentación y entrega (1 semana)
   1. Durante esta fase, se documentará el código del aplicativo y se realizará la entrega del mismo. Esta fase incluirá las siguientes tareas:
      1. Documentación del código del aplicativo.
      2. Preparación de un manual de usuario.
      3. Preparación de una presentación del proyecto.
      4. Entrega del aplicativo.